

**ВИДНЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ УЧЕНЫЕ  
В ОБЛАСТИ РАДИОБИОЛОГИИ,  
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ  
И БЕЗОПАСНОСТИ**  
(Биобиблиографический справочник)

*под общей редакцией*  
*Л.А. Ильина, А.С. Самойлова, И.Б. Ушакова*

Москва  
2021

Федеральное медико-биологическое агентство  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Государственный научный центр Российской Федерации —  
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

**ВИДНЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ УЧЕНЫЕ  
В ОБЛАСТИ РАДИОБИОЛОГИИ,  
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ  
И БЕЗОПАСНОСТИ  
(Биобиблиографический справочник)**

*под общей редакцией  
Л.А. Ильина, А.С. Самойлова, И.Б. Ушакова*

**Москва  
2021**

УДК 001.32(1-88):[61:577.34] (929)  
ББК 72.6(2):5г.я2  
В423

**Редакционная коллегия:** Ильин Л.А. (председатель), Самойлов А.С. (заместитель председателя), Ушаков И.Б. (заместитель председателя, научный редактор), Бушманов А.Ю., Гребенюк А.Н., Григорьев Ю.Г., Иванов А.А., Иванов И.В., Коренков И.П., Кочетков О.А., Красавин Е.А., Санжарова Н.И., Фёдоров В.П., Шандала Н.К.

**Авторы-составители:** Абрамов Ю.В., Аклеев А.В., Алексанин С.С., Алехнович А.В., Андрианова И.Е., Арсеньев Ф.В., Барабанова А.В., Баринов В.А., Будыка А.К., Бушманов А.Ю., Вайнсон А.А., Васин М.В., Вершинина С.Ф., Волков В.В., Гавриш Н.Н., Галстян И.А., Гладких В.Д., Гребенюк А.Н., Григорьев Ю.Г., Дьячков А.А., Ерёмин С.В., Ефимова И.Л., Жаворонков Л.П., Засухина Г.Д., Зуев В.Г., Иванов А.А., Иванов В.Б., Иванов И.В., Иванченко А.В., Ильин Л.А., Квачева Ю.Е., Клочков В.Н., Кодина Г.Е., Коренков И.П., Кочетков О.А., Красавин Е.А., Краснюк В.А., Круговых В.В., Лашёнова Т.Н., Легеза В.И., Лобкаева Е.П., Лягинская А.М., Майстренко Д.Н., Найдич В.И., Насонова Т.А., Нугис В.Ю., Осипов А.Н., Перцев С.Ф., Попова Е.В., Потапов А.Н., Резонтов В.А., Рождественский Л.М., Романов С.А., Романович И.К., Рубанович А.В., Самойлов А.С., Санжарова Н.И., Симаков А.В., Соловьёв В.Ю., Степанов В.С., Тахауов Р.М., Телешова М.В., Титиевская С.Е., Ушаков И.Б., Фёдоров В.П., Филимонова М.В., Чепур С.В., Шальнова Г.А., Шандала Н.К., Шаронин В.Г., Шафиркин А.В., Шинкарёв С.М., Штемберг А.С.

**В423 Видные отечественные ученые в области радиобиологии, радиационной медицины и безопасности (Биобиблиографический справочник) / под общей редакцией Л.А. Ильина, А.С. Самойлова, И.Б. Ушакова. — М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2021. — 616 с.**

Впервые в формате кратких научных биографий представлена алфавитно-историческая галерея видных ученых, занимавшихся медико-биологическими и физико-техническими исследованиями воздействий излучений на человека и биологические объекты. Все собранные в справочнике ученые внесли значительный вклад в решение фундаментальных и прикладных проблем обеспечения радиационной безопасности человека на протяжении 125 лет развития радиобиологии и родственных ей наук. Представлены ученые по следующим направлениям радиобиологической науки: фундаментальная (общая) радиобиология, радиобиология организма, молекулярная радиобиология, радиационная цитология, радиационные биохимия, генетика, иммунология, морфология, физиология и патофизиология, экология, нейрорадиобиология, дозиметрия в целях биомедицины, медицинская радиобиология и радиационная медицина, противолучевая защита, восстановление и реабилитация облученного организма, радиационная гигиена, радиационная эпидемиология, системы радиационной безопасности, авиакосмическая радиобиология. Научные биографии многих ученых публикуются впервые. Они снабжены уточненными по архивам сведениями и краткими списками основных научных трудов, явившимися важными вехами научного творчества. Книга предназначена для тех, кому дорога история отечественной радиобиологии, радиационной медицины и радиационной безопасности.

ISBN 978-5-905926-94-5

© Л.А. Ильин, А.С. Самойлов, И.Б. Ушаков, ответственные редакторы, 2021  
© Авторы-составители, 2021  
© ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2021

## ПРЕДИСЛОВИЕ

«Жизнь человека не вечна, но наука и знания переступают пороги столетий».

*И.В. Курчатov*

Вашему вниманию предлагается Биобиблиографический Справочник «Видные отечественные ученые в области радиобиологии, радиационной медицины и безопасности». Исследователи, посвятившие свою жизнь этим актуальным наукам, представлены в издании в алфавитном порядке. Книга является оригинальным изданием применительно к радиационным медико-биологическим наукам.

История отечественной радиобиологии и медицины чрезвычайно интересна и поучительна. Практически сразу после великого открытия В.К. Рентгена (1895) начали появляться биологические свидетельства того, что человечество столкнулось с новым фактором невиданной силы.

К научному созреванию радиобиологии и радиационной медицины были привлечены крупнейшие медико-биологические учреждения нашей страны, а главное, были «подтянуты» ведущие ученые, работавшие в различных областях медицины, биологии, физики, химии и математики. В становлении и развитии основ радиобиологии и радиационной медицины первопроходцами этой области знаний использовались достижения российских ученых, работавших в самом конце XIX и в начале XX века, а также доступные тогда материалы зарубежных исследователей. Концентрация ведущих специалистов в области биофизики, радиационной медицины и сопряженных научных дисциплин стала основой для создания в последующий, достаточно сжатый период времени новых институтов в нашей стране.

Особенно значимым было образование Института биофизики, созданного в Москве на базе Радиационной лаборатории АМН СССР (1946). Так возник один из крупнейших мировых научных центров, в котором началось становление и развитие отечественных исследовательских работ в области защиты человека от вредного воздействия ионизирующих излучений. В этом году отмечается 75-летие нашего учреждения — ныне ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна». Именно оно явилось первым отечественным научным центром, в котором на системной основе разрабатывались и формировались основные направления научных исследований в области радиобиологии, радиационной медицины, радиационной гигиены и радиационной защиты в нашей стране. Многие пионерские радиобиоло-

гические исследования были выполнены также в Челябинской области специалистами организованного распоряжением СНК СССР в феврале 1946 года Института «Б», на базе которого Постановлением СМ СССР от 24 октября 1947 года была образована Лаборатория «Б», ставшая *alma mater* для ряда выдающихся радиобиологов.

За 125 лет радиобиологии и три четверти века деятельности Государственного научного центра — Института биофизики — сформировались многочисленные научные школы в области радиобиологии, медицинской радиобиологии, радиационной медицины, радиационной гигиены, дозиметрии излучений в целях биомедицины, защиты, восстановления и реабилитации от лучевых поражений, системных проблем радиационной безопасности и многих других научных направлений (молекулярная радиобиология, радиобиология организма, радиационная биохимия, цитология, генетика, морфология, физиология и патофизиология, экология, иммунология, нейро-радиобиология, авиакосмическая радиобиология, радиобиология опухолей), достижениями которых может гордиться отечественная наука.

Накопление огромных материалов исследований и получение выдающихся теоретических и практических результатов в области защиты человека от воздействия разнообразных радиационных факторов среды обитания было осуществлено деятельностью видных и выдающихся ученых нашей всегда огромной страны. Представители всех перечисленных научных направлений вошли в данный Справочник.

Историю любой науки можно излагать двумя способами. Первый — отталкиваясь от крупных научных открытий, фактов, гипотез, теорий. Это традиционный метод представления материала, применяющийся в учебниках и лекционных курсах. Не стоит говорить о возможных отрицательных моментах этого способа, связанных с естественной субъективной авторской оценкой научного вклада коллег прошлого и настоящего. Ярким и без сомнения удачным примером такого изложения истории конкретной науки — радиобиологии — является книга С.П. Ярмоненко «Отечественная радиобиология. История и люди» (М.: РАДЭКОН, 1997. 104 с.).

Второй способ — положить в основу научные биографии видных ученых и их главные научно-практические результаты и публикации. Авторы настоящего Справочника пошли именно этим, значительно более редким путем. Идея заключалась в том, чтобы в Справочнике научных биобиблиографий собрать воедино весьма значительную кооперацию ученых различных периодов времени, учреждений и ведомств, занимавшихся в разные годы проблемами радиационной биомедицины и безопасности человека на протяжении 125 лет.

Готовя к изданию научные биографии ведущих ученых за этот период времени, было решено посмотреть на всю историю отечественной радиационной медико-биологической науки целиком. Поэтому в данной книге представлены биографии всех видных российских (советских) ученых в этих областях знаний за 125 лет радиобиологии и радиационной медицины.

Редколлегия, составленная в 2017 году из представителей более чем 30 НИИ и лечебных радиологических учреждений страны, предложила единые критерии для включения ученых в персоналии Справочника: доктора наук по профилю; кандидаты, имеющие крупные работы и книги, внесшие существенный вклад в свое время в развитие фундаментальной и прикладной радиобиологии, дозиметрии излучений и

радиационной медицины; лауреаты Государственных премий и премий Правительства по профилю; харизматичные ученые-творцы и героически преданные радиобиологической науке люди (легендарные ученые).

Следует упомянуть о нескольких важных моментах, учтенных при подготовке Справочника.

Приступая к работе, авторы-составители понимали — с каким драгоценным биографическим материалом имеют дело. Каждая личность достойна большого очерка или даже книги, а приходилось «укладывать» творческую жизнь ученого в 1-3 страницы в рамках единой формы изложения.

«Вся моя биография — в моих сочинениях» — написал И.С. Тургенев. Так и биография ученого — это его статьи и книги. Это своего рода научные «дети» ученого. И еще важные эксперименты и наблюдения. Биография ученого чаще всего невидима и скрыта от посторонних глаз. Отсюда и ключевое слово в названии книги — биобиблиографический.

При подготовке текстов научных биографий авторы-составители старались придерживаться только опубликованных результатов в книгах, статьях и справочниках, и при этом также твердо избегать каких-либо иных оценок личности ученого. Если они и встречаются в редких местах книги, то обязательно со ссылками на соответствующие литературные источники. Из юбилейных очерков и некрологов брались только конкретные факты о сделанном и написанном каждым ученым, опубликованные результаты, книги, статьи, внедрения и т.п., а вполне естественные эмоциональные (тем более категоричные) комментарии об их характере и жизни, встречающиеся в таких публикациях, за редкими исключениями в справочник не включались.

В биографиях членов АН СССР (РАН) и АМН СССР (РАМН) основное внимание уделялось только тем периодам творческой жизни ученых, когда они занимались решением проблем именно радиационной медицины и радиобиологии. А по остальным направлениям научные биографии этих ученых рекомендуется подробнее посмотреть в других энциклопедиях или поисковиках.

Возможно, кому-то из читателей покажется, что научные биографии сотрудников Института биофизики написаны подробнее, чем по другим ученым. Но это вполне объяснимо. Ведь при их подготовке авторы-составители имели дело с архивными данными и воспоминаниями здравствующих коллег и учеников. По другим же исследователям авторы-составители чаще пользовались журнальными публикациями, содержащими некрологи или юбилейные итоговые материалы.

В заключение следует подчеркнуть, что представляемый Справочник не является неким научным мемориалом или «колумбарием». Поэтому в него включены и все достойные здравствующие исследователи, соответствующие принятым редакционной коллегией критериям. Итоговая книга дает своеобразный накопительный итог на начало 2021 г. — года 125-летия радиобиологической науки и года 75-летия ФМБЦ имени А.И. Бурназяна (Института биофизики).

Мы уверены, что внимательные читатели найдут в нашей книге отдельные неточности и даже досадные пробелы в представляемых научных биографиях, несмотря на наши официальные запросы в более чем 30 НИИ и соответствующие полученные редакционной коллегией биографические материалы. Возможно, кто-то

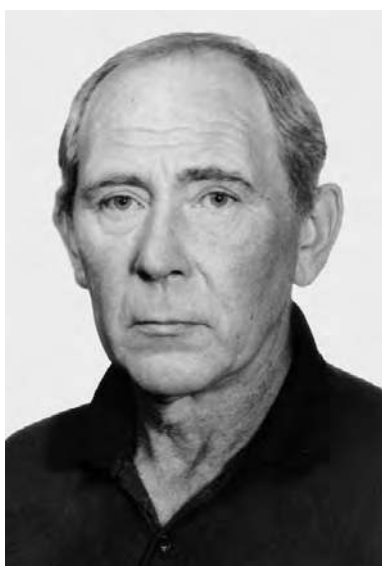
из достойных ученых не попал в представляемый Справочник. В этом случае приносим свои глубочайшие извинения, но такого рода недоразумения практически неизбежны в такой масштабной работе. Готовы внести досланные биографии и уточнения в электронную версию книги, размещенную на сайте нашего Центра.

Авторы с благодарностью воспримут любые замечания по книге и учтут их в возможных последующих изданиях (адрес для отзывов: [iushakov@fmbcfmba.ru](mailto:iushakov@fmbcfmba.ru)). Надеемся, что с выходом в свет этой книги появляется прочная информационная база для продолжения летописи отечественных ученых в области радиобиологии, радиационной медицины и безопасности. История замечательной науки не должна закончиться, она достойна продолжения!

Академик РАН Л.А. Ильин  
Член-корреспондент РАН А.С. Самойлов  
Академик РАН И.Б. Ушаков

# А

**АБРАМОВ  
МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ**  
1939-2010



Кандидат медицинских наук (1989), старший научный сотрудник по специальности «Радиобиология» (1999).

Родился 21.06.1939 в г. Москве. Срочную службу проходил на подводных лодках Северного флота (1957-1963). После демобилизации работал механиком (1963), инженером (1968), с 1982 и до самой кончины занимал должности научного, а

затем и старшего научного сотрудника в ГосНИИИ авиационной и космической медицины. В 1970 заочно окончил биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС 1986-1988.

В 1988 в Институте биофизики МЗ СССР по специальности «Радиобиология» защитил кандидатскую диссертацию «Радиозащитная эффективность отдельного и сочетанного применения гипоксической гипоксии с табельными и перспективными радиопротекторами».

Основные направления научных исследований: радиационная биология, комбинированная защита в условиях воздействия ионизирующих излучений; модифицирующее действие факторов авиакосмического полета.

Специалист в области авиакосмической радиобиологии, известен работами в области радиационной безопасности летного состава и фармакологической защиты. На 4 видах

животных изучал симптоматику последствий облучения центральной нервной системы в условиях гипоксической гипоксии и гипероксии. Разрабатывал принципы противолучевой защиты на основе сочетанного применения различных методов и способов. В составе научного коллектива отдела института изучал последствия радиационного воздействия у вертолетчиков-ликвидаторов аварии на ЧАЭС с выездом по месту дислокации авиационных частей на территории бывшего СССР.

Принимал участие в подготовке первых пилотируемых космических полетов. Участник научной экспедиции на борту подводной лодки «Северянка». Участвовал в медицинском обеспечении полетов вертолетной авиации при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в 1986-1988.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 2 монографий по комбинированной защите, а также пособий и руководств для личного состава частей ВВС.

Умер 4.09.2010, похоронен на Хованском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** К характеристике связи противолучевых свойств серотонина и его ацил- и алкокси- производных с их способностью изменять местный кровоток в тканях организма // Радиобиология. 1978. Т. 18, вып. 2. С. 204-208 (в соавт.); Радиочувствительность организма в измененной газовой среде // Радиобиология. 1985. Т. 25, вып. 2. С. 416-418 (в соавт.); Сопоставление изменения активности сукцинатдегидрогеназы в лимфоцитах крови и модифицированной радиочувствительности под влиянием экзогенной гипоксии // Радиобиология. 1987. Т. 27, вып. 4. С. 524-528 (в соавт.); Радиопротекторы и гипоксия: механизмы комбинированной защиты. Монография. М.: «Вооружение. Политика. Конверсия», 1996. 152 с. (в соавт.); Радиационный риск в авиационных полетах. М.-Воронеж: Изд-во «Истоки», 2001. 44 с. (в соавт.).



**АВETИCОВ  
ГРИГОРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1937



Доктор биологических наук (1977), профессор (1995), заслуженный работник здравоохранения РФ (2011), награжден орденом «Знак Почета» (1987).

Родился 26.06.1937 в г. Степанакерте. В 1954 окончил Ташкентское Суворовское военное училище, в 1961 — физико-математический факультет Ташкентского Государственного

университета. С 1961 по 1963 участвовал в организации радиологической службы в сети санитарно-эпидемиологической службы Узбекистана. С 1963 по 1991 работал в Институте биофизики МЗ СССР: аспирант по специальности «Радиобиология», младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией. С 1991 работал в Госкомчернобыле заведующим отделом экспертно-аналитических исследований. С 1994 работает во Всероссийском центре медицины катастроф «Защита» (ВЦМК) в должности главного научного сотрудника ВЦМК «Защита», а с 2017 в должности главного специалиста руководства. Курирует вопросы, связанные с организацией и проведением санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при радиационных авариях и повышением готовности здравоохранения субъектов РФ к ликвидации медицинских последствий радиационных аварий.

Участник работ по ликвидации последствий радиационной аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию «О зависимости биологического действия ионизирующего излучения от особенностей его пространственного распределения». Докторскую диссертацию «Особенности поражения млекопитающих в условиях внешних неравномерных лучевых воздействий» защитил в 1977.

Основная научная деятельность связана с исследованиями в области эксперименталь-

ной радиобиологии, радиационной медицины и радиационной безопасности. С 1981 по 1991 годы являлся Ученым секретарем Национальной комиссии по радиационной защите, постоянно привлекался МАГАТЭ, ВОЗ и другими международными организациями в качестве эксперта-специалиста для разработки документов по вопросам, связанным с регламентацией радиационного фактора.

В 2003-2004 совместно с академиком РАН С.Ф. Гончаровым на основе всестороннего анализа отечественного и международного опыта ликвидации медицинских последствий Чернобыльской аварии 1986 года, разработал концепцию «Прогноз радиационной опасности для субъектов Российской Федерации от действующих на территории России атомных электростанций». В концепции регламентируются задачи медицинским учреждениям субъектов РФ по планированию, организации и осуществлению санитарно-гигиенических мероприятий по защите населения при радиационных авариях в зависимости от удаленности субъекта РФ от реактора. На основе этой концепции в 2006 был разработан и утвержден Минздравсоцразвития России документ «Планирование медико-санитарного обеспечения населения при радиационной аварии на атомной электростанции: Методические рекомендации», способствующий правильной разработке планов медицинского обеспечения населения субъектов РФ при радиационных авариях.

Награжден медалями «За спасение погибавших», «В память 850-летия Москвы», «За заслуги перед отечественным здравоохранением», «За содружество во имя спасения» и 11 ведомственными наградами.

Разрабатывает научно-методические документы для Всероссийской службы медицины катастроф и региональных центров медицины катастроф. Читает лекции, готовит методические и другие материалы для слушателей.

Автор и в соавтор 275 научных работ, в том числе 20 монографий.

Подготовил 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Планирование медико-санитарного обеспечения населения при радиационной аварии на атомной электростанции: Методические рекомендации. М.: ФГУ ВЦМК «Защита» Росздрава, 2006. 78 с. (в соавт.); Временные основные и производные дозиметрические нормативы для ликвидато-

ров и населения, проживающего на территориях, загрязненных радионуклидами // Медицина катастроф. 1996. Спец. вып. С. 44-94 (в соавт.); Радиологические аспекты медицины катастроф. М.: ВЦМК «Защита» (Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф), 1997. 220 с. (в соавт.); Местные лучевые поражения у населения: диагностика и лечение: Пособие для врачей. М.: ВЦМК «Защита», 2001. С. 59 (в соавт.); Синдромы острой лучевой болезни. Клинические проявления, профилактика и лечение». М.: ВЦМК «Защита», 2003. 244 с. (в соавт.); Справочник спасателя. Аварийно-спасательные работы на ядерных объектах при возникновении аварий. М.: ГК «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом», 2012. 206 с. (в соавт.); Медицинское обеспечение населения при радиационных авариях: Учебное пособие для врачей. В 2 ч. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. 116 с. (Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф).

**АГЛИНЦЕВ  
КОНСТАНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ**  
1905-1964



Доктор технических наук (1940), профессор (1941). Награжден орденами Ленина и «Знак Почета».

Родился 4.04.1905 в г. Санкт-Петербурге. Окончил физико-математический факультет Петроградского университета по отделению физики (1924). В 1921, еще студентом, начал работать в Государственном оптическом институте лаборантом. В 1926 поступил в аспирантуру

Рентгенорадиологического института, а в 1928, оставаясь аспирантом, начал работать в Рентгенометрической лаборатории Главной палаты мер и весов (ныне — ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), где прошел путь от лаборанта до руководителя отдела.

В 1938 К.К. Аглинцеву была присвоена (без защиты диссертации) ученая степень кандидата физико-математических наук. В 1940 в

совете ВНИИМ защитил докторскую диссертацию «Основные вопросы теории ионизационных измерений».

Выдающийся специалист в области дозиметрии фотонного, нейтронного, альфа-, бета-излучений, основатель и первый руководитель отдела измерений ионизирующей излучений во ВНИИМ им. Д.И. Менделеева.

В 1928-1930-е годы: разработал ионизационный метод нахождения закона распределения энергии по непрерывному спектру рентгеновского излучения; занимался определением одной из основных дозиметрических констант — средней энергии ионообразования для рентгеновского излучения; разработал метод определения мгновенного значения мощности экспозиционной дозы рентгеновского излучения на основе анализа осциллограмм ионизационного тока в камерах; провел исследование спектрального состава рассеянного рентгеновского излучения; принимал участие в исследовании и усовершенствовании первичного эталона рентгена, созданного в лаборатории под руководством И.В. Поройкова в 1930. При его участии была создана система контроля постоянства режима излучения в эталонной установке в процессе измерения с помощью камеры-свидетеля.

В марте 1941 утвержден в ученое звание профессора. Затем был назначен руководителем радиометрической лаборатории ВНИИМ, где провел исследование основной эталонной установки для сличения радиевых эталонов, разработал методику определения поправок для исключения этих погрешностей, благодаря чему точность и правильность результатов сличений радиевых эталонов была значительно повышена. В том же году К.К. Аглинцев был утвержден ученым хранителем первого государственного эталона единицы массы радия; провел его сличения с первичным международным эталоном в Париже и с его копией в Вене.

Во время Великой Отечественной войны К.К. Аглинцев, находясь в блокадном Ленинграде, возглавлял работы по изготовлению светящихся составов постоянного и временного действия. В июне 1942 был эвакуирован в Новосибирскую область. Возвратившись в 1944 во ВНИИМ, возглавил две лаборатории — рентгенометрическую и радиологическую, занимаясь, в первую очередь, пополнением кадрового состава и восстановлением основных эталонных установок.

В 1947 по его инициативе во ВНИИМ была образована нейтронная лаборатория во главе с Б.С. Желеповым и создан отдел измерений ионизирующих излучений, состоящий из радиометрической, рентгенометрической и нейтронной лабораторий, который он возглавлял до 1964.

В задачи лаборатории входило метрологическое обеспечение измерений основных радиационных характеристик радиоактивных источников из искусственных радионуклидов (радионуклидных источников), которые с конца 1940-х годов стали выпускаться отечественной промышленностью. Под его руководством начались исследования по разработке методов и средств точных измерений основных радиационных характеристик радионуклидных источников: активности радионуклидов, доз излучений и потоков нейтронов, результатом которых стало создание ряда новых уникальных эталонных установок для воспроизведения единиц перечисленных величин, ставших основой будущих государственных эталонов единиц ионизирующих излучений, утвержденных в 1969.

В 1950-х годах провел исследования свойств излучений радионуклидных источников и определение дозиметрических постоянных радионуклидов. Инициатор исследований в новой области дозиметрии — дозиметрии бета-излучения. Эти работы проводились им одновременно в двух учреждениях — во ВНИИМ им. Д.И. Менделеева и в Радиевом институте им. В.Г. Хлопина, где он стал руководителем созданной им лаборатории. Результатом этих исследований было введение понятия «дозы, создаваемой одной бета-частицей» как одной из основных дозиметрических характеристик поля бета-излучения, действующего на детектор в данной точке пространства.

Под его руководством во ВНИИМ в 1960-е годы были созданы и начали действовать три установки для измерения мощности дозы бета-излучения от плоских протяженных источников: установка с экстраполяционными ионизационными камерами, установка с ионизационными камерами с фиксированным объемом и с плоскопараллельными электродами и установка со сцинтилляционным спектрометром, с помощью которой можно было не только измерять мощность дозы бета-излучения, но и исследовать действующие электронные спектры бета-источников.

Эксперт в составе Комиссии ООН (США, 1950-е годы) по изучению действия ионизирующих излучений на человека. Являлся членом Международной комиссии по радиационным единицам и измерениям (МКРЕ) и Консультативного комитета по эталонам для измерения ионизирующих излучений и его первой Рабочей группы.

Преподавал в нескольких ленинградских вузах: Государственном университете, Технологическом, Педагогическом, Военно-Механическом институтах, Институте точной механики и оптики.

Автор многих научных работ и книги «Дозиметрия ионизирующих излучений» (1950 и 1957) — первой капитальной монографии в этой области науки не только в нашей стране, но и за рубежом.

Подготовил 8 кандидатов технических наук.

Умер 21.08.1964. Похоронен на Серафимовском кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Дозиметрия ионизирующих излучений. М.: Гос. Изд-во технико-теорет. лит., 1957. 503 с.

## АГРАНАТ ВЛАДИМИР ЗАХАРОВИЧ 1929

Доктор медицинских наук (1967), профессор (1970).

Родился 17.11.1929 г. в Москве. В 1948 окончил среднюю школу. 1948-1954 — студент 1-го Московского медицинского института. 1954-1962 — аспирант Института биофизики МЗ СССР (ИБФ), с 1957 — младший научный сотрудник ИБФ. В 1962-1985 — Московский НИИ онкологический институт им. П.А. Герцена, организатор лаборатории радиоизотопных методов исследования. С 1985 по настоящее время — Институт иммунологии ФМБА. Создал лабораторию радиоизотопных методов исследования. В настоящее время — главный научный сотрудник этого Института.



Участник работ на Семипалатинском ядерном полигоне и на Новой Земле.

Защитил кандидатскую диссертацию в 1958, докторскую — в 1967.

Основные направления научных исследований: изучение влияния ионизирующего излучения на состояние здоровья работников атомных производств и населения, подвергшихся воздействию излучения в результате испытания ядерного оружия (в ИБФ МЗ СССР); определение прогноза возникновения у человека отдалённых последствий (генетических и соматических) при воздействии радиации в повышенных дозах и разработка практических мероприятий, направленных на снижение этого воздействия; становление и развитие нового раздела медицинской радиобиологии — ядерной медицины, радионуклидная диагностика злокачественных опухолей; разработка актуальных проблем клинической онкологии в изучении распространения опухолевого процесса и эффективности противоопухолевого лечения; разработка проблемы ядерной медицины в экспериментальной и клинической иммунологии; впервые установил возможность применения ядерной медицины в решении актуальных вопросов клинической иммунологии и аллергологии.

Член редколлегии 2-х европейских журналов по ядерной медицине (1976-1990), генеральный секретарь Всесоюзного общества рентгенологов и радиологов (1977-1990), член научного комитета 3-го Всемирного конгресса по ядерной медицине (1982).

Награждён медалью Пуркинье (1977), медалями «Ветеран труда» и «Ветеран атомной энергетики и промышленности», а также знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 2 монографий и 3 книг.

Подготовил доктора и 15 кандидатов наук.

Известный художник. Член Творческого союза художников и Международной федерации художников (1998), Международного художественного фонда (2001). Работы В.З. Аграната находятся в Государственном музее современной истории России, Галереи искусств «Дом Ф.И. Шаляпина», Московской Городской Думе, а также в частных коллекциях России и многих зарубежных стран. Участник 10 персональных (1984-2001) и более 100 групповых выставок.

**Основные научные труды:** Радиоизотопная диагностика злокачественных опухолей.

М.: Медицина, 1967. 227 с.; Вопросы радиоизотопной диагностики в клинической онкологии. М.: Медицина, 1975. 144 с. (ред., соавт.); Радиационная гигиена. М., Медицина, 1962. 232 с. (в соавт.).

**АЗИЗОВА  
ТАМАРА ВАСИЛЬЕВНА**  
1956

Кандидат медицинских наук (1999). Награждена орденом Почета (2009).

Родилась 27.06.1956 в с. Сарт-Абдрашеве Сафакулевского района Курганской области. В 1973 поступила на лечебный факультет Челябинского медицинского института, который окончила с отличием в 1979. После завершения учебы в период 1979-1985 работала врачом-неврологом в Медико-санитарном отделе № 71 З ГУ МЗ СССР (в настоящее время ФГБУЗ Клиническая больница № 71 ФМБА России) в г. Озёрске Челябинской области.

В 1986 начала трудовую деятельность в ФГУП Южно-Уральский институт биофизики ФМБА России (ФГУП ЮУриБФ ФМБА России, ранее Филиал № 1 Института биофизики), где прошла путь от младшего научного сотрудника до заместителя директора института, заведующего клиническим отделом.

В 1999 защитила кандидатскую диссертацию «Состояние нервной системы у лиц, подвергшихся хроническому профессиональному воздействию ионизирующего излучения».

Основные направления научных исследований: радиационная медицина, радиобиология и радиационная безопасность.

В клиническом отделе под ее руководством создана база данных «Клиника», включающая уникальный материал для проведения эпидемиологических исследований, организован банк биологического материала работников ФГУП «ПО «Маяк», подвергшихся профессиональному облучению и их потомков,



внедрены современные технологии цито- и молекулярно-генетического анализа. Результаты работ по изучению радиогенного риска соматических и генетических эффектов облучения, выполненные Т.В. Азизовой и сотрудниками, имеют важное научное и практическое значение и признаны в научном мире. Разработаны методические рекомендации, направленные на повышение качества наблюдения за лицами, подвергшимися радиационному воздействию, ранней диагностики и лечения профессиональных и общих заболеваний, которые используются в работе учреждений здравоохранения, подведомственных ФМБА России.

Под ее руководством успешно завершены более десяти научно-исследовательских проектов, проводившихся в сотрудничестве с учеными США, Германии, Великобритании и других стран, прорабатываются перспективные предложения для будущего международного сотрудничества. В отечественных и ведущих зарубежных изданиях Т.В. Азизовой опубликован цикл научных работ, посвященных оценке радиогенного риска болезней системы кровообращения, органов дыхания, катаракты, изучению детерминированных эффектов острого облучения, патогенеза опухолевых и неопухолевых заболеваний при хроническом облучении, биоиндикации и биодозиметрии радиационного воздействия.

Т.В. Азизова входит в состав Научного комитета по действию атомной радиации ООН и является членом Первого комитета Международной комиссии по радиологической защите от РФ. Возглавляемый ею клинический отдел сотрудничает с Всемирной организацией здравоохранения в области радиационной медицины в качестве центра готовности к оказанию экстренной медицинской помощи в случае чрезвычайных радиационных ситуаций. Была инициатором создания Южно-Уральского Регионального аварийного медико-дозиметрического центра на базе ЮУрИБФ для обеспечения готовности к организации и оказанию медицинской помощи в Уральском, Сибирском и Дальневосточном Федеральных округах, а в настоящее время является руководителем группы экспертов центра. Под ее руководством создан Уральский региональный регистр доноров кроветворных стволовых клеток.

Возглавляемый Т.В. Азизовой Центр профессиональной радиационной патологии

ФГБУЗ Клиническая больница № 71 ФМБА России осуществляет медицинское наблюдение за работниками ФГУП «ПО «Маяк» и решает следующие задачи: оказание специализированной консультативно-диагностической, лечебно-профилактической и экстренной медицинской помощи; экспертиза профессиональной пригодности и установление связи заболеваний с профессиональным воздействием ионизирующего излучения; внедрение в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения последствий воздействия ионизирующего излучения на человека.

Является доцентом кафедры Института повышения квалификации врачей Южно-Уральского Государственного Медицинского Университета.

Награждена почетными грамотами за заслуги в исследованиях от ФМБА России (2003, 2008, 2011), знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2006), почетной грамотой за заслуги в исследованиях от Министерства здравоохранения и социального развития (2009), Золотым крестом ФМБА России (2016).

Автор и соавтор 490 научных работ, в том числе 2 монографий.

**Основные научные труды:** Cerebrovascular diseases incidence and mortality in an extended Mayak worker cohort 1948 — 1982 // *Radiation Research*. 2014. V. 182. N 5. P. 529-544 (в соавт.); Ischemic heart disease incidence and mortality in an extended cohort of Mayak workers first employed in 1948 — 1982 // *British Journal of Radiology*. 2015. V. 88. N 1054. P. 20150169 (в соавт.); An Assessment of Radiation-Associated Risks of Mortality from Circulatory Disease in the Cohorts of Mayak and Sellafield Nuclear Workers // *Radiation Research*. 2018. V. 189. N 4. P. 371-388 (в соавт.); Risk of lower extremity arterial disease in a cohort of workers occupationally exposed to ionizing radiation over a prolonged period // *Radiation and Environmental Biophysics*. 2016. V. 55. N 2. P. 147-159 (в соавт.); Hypertension Incidence Risk in a Cohort of Russian Workers Exposed to Radiation at the Mayak Production Association Over Prolonged Periods // *Hypertension*. 2019. V. 73. N 6. P. 1174-1184 (в соавт.); Occupational exposure to chronic ionizing radiation increases risk of Parkinson's disease incidence in Russian Mayak workers // *International Journal of Epidemiology*. 2020.

V. 49. N 2. P. 435-447 (в соавт.); Registry for chronic radiation syndrome in a cohort of the Russian nuclear enterprise Mayak production association // Journal of radiological protection. 2019. V. 39. N 3. P. 890-905 (в соавт.); Registry of plutonium-induced lung fibrosis in a Russian nuclear worker cohort // Health Physics. 2020. V. 118. N 2. P. 185-192 (в соавт.); Risk of various types of cataracts in a cohort of Mayak workers following chronic occupational exposure to ionizing radiation // European journal of epidemiology. 2018. V. 33. N 12. P. 1193-1204 (в соавт.); Risk of malignant skin neoplasms in a cohort of workers occupationally exposed to ionizing radiation at low dose rates // PLoS One. 2018. V. 13. N 10. P. e0205060 (в соавт.).

**АКЛЕЕВ  
АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1958



Доктор медицинских наук (1995), профессор (2000), заслуженный деятель науки РФ (2007), лауреат премии Правительства РФ (2017). Награжден орденом Дружбы (1997).

Родился 4.09.1958 в г. Челябинске. В 1981 окончил Челябинский государственный медицинский институт. С 1983 работает в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ

РМ), где последовательно занимал должности младшего и старшего научного сотрудника, а с 1990 и по настоящее время является директором УНПЦ РМ. С 1998 и по настоящее время заведует кафедрой радиобиологии Челябинского государственного университета.

В 1988 защитил кандидатскую диссертацию «Клинико-иммунологические аспекты состояния здоровья потомства облученных людей». Докторскую диссертацию «Иммунологические и цитогенетические последствия хронического радиационного воздействия на организм человека» защитил в 1995.

Является известным ученым в области радиобиологии, радиационной медицины и радиационной безопасности.

Основные направления исследований: микробиологические последствия хронического облучения человека; эффекты малых доз; биологические маркеры хронического радиационного воздействия; дозы облучения и радиационные эффекты. Под его руководством исследованы патофизиологические механизмы и радиобиологические закономерности как тканевых реакций человека, так и отдаленных соматических (канцерогенные и неканцерогенные эффекты) и генетических эффектов у жителей прибрежных сел реки Течи и Восточно-Уральского радиоактивного следа; изучены отдаленные последствия хронического лучевого синдрома; сделаны оценки радиационного риска стохастических эффектов облучения человека малыми дозами и дозами низкой мощности (онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, катаракты и др.), а также генетических и тератогенных эффектов у потомков первого поколения и лиц, подвергшихся внутриутробному облучению. Разработаны методические рекомендации, направленные на повышение качества лечения и медицинского наблюдения за людьми, подвергшимися аварийному радиационному воздействию, разработан новый скрининговый метод ранней диагностики злокачественных новообразований.

Является членом научно-технического совета ФМБА России. С 1997 является членом Российской научной комиссии по радиационной защите, с 2008 — членом российской делегации в Научном комитете ООН по действию атомной радиации (НКДАР ООН), с 2014 — официальным представителем РФ в НКДАР ООН. С 1996 по 2008 был членом Комитета 1 Международной комиссии по радиологической защите. С 2012 является официальным экспертом ВОЗ по радиационной медицине. Принимал участие в оценке последствий аварии на АЭС «Фукусима» (Япония).

Руководимое А.В. Аклеевым учреждение является сотрудничающим центром Всемирной Организации Здравоохранения в области радиационной медицины и обеспечения экстренной медицинской помощи в случае радиационных аварий. За создание и внедрение в практику комплекса биомедицинского оборудования и технологии для прогноза, диагностики и иммунотерапии радиационно-индуци-

рованной патологии в 2017 удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники.

Участвовал в выполнении 13 международных проектов в качестве ведущего исследователя. Под его руководством в Челябинске было проведено 6 международных конференций, посвященных медико-биологическим последствиям хронического радиационного воздействия.

Является членом редколлегии журналов «International Journal of Radiology» (ISSN 2313-3406), «Радиационная биология. Радиоэкология», «Вопросы радиационной безопасности», «Радиация и риск», «Медицина экстремальных ситуаций», «Radiation and Environmental Biophysics», «Медико-биологические проблемы жизнедеятельности».

Награжден Золотым Крестом ФМБА России и медалью им. А.И. Бурназяна.

Автор и соавтор более 640 научных работ, в том числе 39 монографий, 3 патентов на изобретение.

Подготовил 5 докторов и 27 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Состояние иммунной системы в отдаленные сроки у людей, подвергшихся воздействию продуктов деления урана в антенатальном и раннем постнатальном периодах (Сообщение 1. Изменения основных иммунологических параметров) (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 872-879 (в соавт.); Состояние иммунной системы в отдаленные сроки у людей, подвергшихся воздействию продуктов деления урана в антенатальном и раннем постнатальном периодах. Сообщение 2. Интегральные характеристики иммунного статуса (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 758-764 (в соавт.); Радиобиология  $^{90}\text{Sr}$ . Челябинск: МEGAC, 2001. 300 с. (в соавт.); Медико-биологические и экологические последствия радиоактивного загрязнения реки Теча. М.: Издательство ГУП Вторая типография ФУ «Медбиоэкстрем», 2001. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. 532 с. (в соавт., ред.); Экологические и медицинские последствия радиационной аварии 1957 года на ПО «Маяк». М., 2001. 295 с. (в соавт., ред.); Последствия техногенного радиационного воздействия и

проблемы реабилитации Уральского региона. М.: Изд-во «Комтехпринт», 2002. 287 с.; Хронический лучевой синдром у жителей прибрежных сел реки Теча. Челябинск: Книга, 2012. 464 с.; Последствия радиоактивного загрязнения реки Теча. Челябинск: Книга, 2016. 400 с. (в соавт., ред.); Теча: до и после атомного проекта. Челябинск: Книга, 2015. 352 с. (в соавт.); Социально-психологические последствия аварийного облучения населения Южного Урала. М.: РАДЭКОН. 2008. 351 с. (в соавт.); Radiological impacts of the Techa River contamination // Health Physics 2000. 79 (1). P. 36-47 (в соавт.); Techa River population: long-term medical follow-up // British Journal of Radiology. 2002. 26. P. 32-40 (в соавт.); Biological markers of radiation exposure and effects in chronically irradiated persons // British Journal of Radiology. 2002. 26. P. 176-185 (в соавт.); Radiogenic risk of malignant neoplasms for Techa riverside residents // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2008. Т. 53 (6). С. 5-26 (в соавт.); Реакция тканей на хроническое воздействие ионизирующего излучения // Биофизика. 2010. Т. 55 (1). С. 128-141; Chronic radiation syndrome among residents of the Techa river-side villages // Radiation Protection Dosimetry // 2012. 151 (4). P. 689-696; Early and Late Effects of Radiation in Normal Tissues and Organs — Threshold Doses for Tissue Reactions in a Radiation Protection Context. ICRP Publication 118. Ann. ICRP 41(1/2), 2012 (в соавт.); Chronic Radiation Syndrome. Heidelberg: Springer, 2014; Normal tissue reactions to chronic radiation exposure in man // Radiation Protection Dosimetry. 2016. 171 (1). P. 107-116; Consequences of the radiation accidents at the Mayak production association in the 1957 (the «Kyshtym Accident») // J. Radiol. Prot. 2017. 37. P. 19-42 (в соавт.).

**АКЛЕЕВ**  
**АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1988

Доктор медицинских наук (2019).

Родился 26.02.1988 в г. Челябинске. В 2011 с отличием окончил Челябинскую государственную медицинскую академию. В 2014 окончил аспирантуру Южно-Уральского государственного медицинского уни-



верситета по специальности «Клиническая иммунология, аллергология» и магистратуру Челябинского государственного университета по программе «Радиационная биология». С 2011 работает в Южно-Уральском государственном медицинском университете на должностях старшего лаборанта, ассистента, старшего преподавателя, а с 2016 по настоящее время —

доцента кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и клинической лабораторной диагностики.

В 2014 защитил кандидатскую диссертацию «Функциональное состояние нейтрофильных гранулоцитов у лиц, подвергшихся хроническому радиационному воздействию». В 2019 защитил докторскую диссертацию «Иммунный статус у лиц, подвергшихся хроническому радиационному воздействию, в период реализации отдаленных последствий» по специальностям «Клиническая иммунология, аллергология» и «Радиобиология».

Основные научные интересы А.А. Аклеева связаны с радиационной иммунологией и радиационной гематологией — биологические маркеры радиочувствительности человека и дозы облучения; предикторы отдаленных последствий облучения человека; иммунные эффекты при действии малых доз и хронического облучения с низкой мощностью дозы; патогенетические механизмы иммунных ответов человека на малые дозы и низкоинтенсивное облучение. А.А. Аклеевым исследованы отдаленные последствия со стороны врожденного и адаптивного иммунитета у жителей прибрежных сел реки Течи, подвергшихся многолетнему сочетанному радиационному воздействию с преимущественным облучением красного костного мозга вследствие инкорпорации в костной ткани  $^{90}\text{Sr}$ ; отдаленные иммунные эффекты внутриутробного облучения; генетические факторы модификации системного иммунитета. Показан долгосрочный характер иммунных изменений после хронического облучения красного костного мозга,

особенно у лиц, облученных внутриутробно и в раннем детском возрасте, а также у людей, перенесших хронический лучевой синдром. Установлено, что у жителей прибрежных сел реки Течи иммунный ответ смещен в сторону гуморального звена иммунитета, изменения системного иммунитета носят воспалительный характер и обусловлены не столько дефицитом иммунокомпетентных клеток, сколько их структурными (хромосомные аберрации, TCR-мутации) и функциональными аномалиями, изменением экспрессии иммунорегуляторных генов и определяются радиочувствительностью человека. Показано, что однонуклеотидные полиморфизмы иммунорегуляторных генов способны модифицировать иммунные ответы человека после облучения. На основании проведенных исследований им разработан и внедрен новый метод прогноза повышенной вероятности развития хронического миелоидного и острых лейкозов после хронического облучения.

Активно ведет преподавательскую работу, руководит исследованиями молодых ученых в области радиационной иммунологии и гематологии.

Автор и соавтор 74 научных работ, в том числе 2 монографий, 1 патента на изобретение.

**Основные научные труды:** Особенности динамики клеточного состава периферической крови у облученных лиц в период до развития хронического миелолейкоза // Радиационная биология. Радиоэкология. 2018. Т. 58, № 2. С. 157-165; Особенности иммунного статуса у людей, перенесших хронический лучевой синдром, в отдалённые сроки // Радиация и риск. 2018. Т. 27, № 2. С. 76-85 (в соавт.); Митотическая активность лимфоцитов и иммунный статус человека в отдалённые сроки после хронического радиационного воздействия // Иммунология. 2018. Т. 39, № 4. С. 202-207 (в соавт.); Peculiarities of Dynamics of Peripheral Blood Cell Composition in Chronically-Exposed Individuals in the Period Prior to Leukemia Development // Radiation Protection Dosimetry. 2018. V. 182, № 1. P. 154-162; Immunological status of chronically exposed persons with increased level of TCR mutations // Radiation and Environmental Biophysics. 2019. V. 58, № 1. P. 81-88 (в соавт.).



**АКОЕВ**  
**ИНАЛ ГЕОРГИЕВИЧ**  
 1922-2005



Доктор биологических наук (1966), профессор (1973), лауреат Государственной премии СССР (1969), полковник ветеринарной службы (1970).

Родился 17.04.1922 в г. Москве. В июле 1941 окончил школу, работал. В феврале 1942 был призван в ряды Красной Армии и направлен для учебы в Военно-ветеринарную академию в г. Аральск.

После окончания академии в мае 1945 направлен в Германию, где проходил службу в составе Группы Советских войск. С 1947 по 1954 заведовал рентгеновским и физиотерапевтическим кабинетом при Окружном ветеринарном лазарете Ленинградского военного округа, одновременно учился в заочной аспирантуре Ленинградского ветеринарного института. С 1955 по 1968 проходил службу на Семипалатинском ядерном испытательном полигоне на различных научных должностях. В 1968, после увольнения из Советской Армии, начал работать заведующим лаборатории сравнительной радиочувствительности в Институте биологической физики АН СССР. С 1970 — заместитель заведующего отделом радиационной биологии, с 1971 — заместитель директора этого института по научной работе. В 1987-1990 — заведующий лабораторией, в последующем главный научный сотрудник лаборатории радиационной биофизики Института биофизики клетки РАН.

В 1954 защитил кандидатскую диссертацию по рентгеноангиографии. В 1966 защитил докторскую диссертацию, посвященную медико-биологическим аспектам радиационных поражений ядерным оружием.

Основные направления научных исследований: оценка медико-биологических последствий поражений ядерным оружием; изучение патогенеза и клинических проявлений различных видов лучевых поражений; проблемы

пострадиационного восстановления; оценка количественных закономерностей острого лучевого поражения; статистическое моделирование в радиобиологии и радиационной медицине; биофизические аспекты предпатологических и патологических состояний, в том числе радиационных поражений и рака; проблемы неспецифической резистентности и радиорезистентности. Являлся организатором и научным руководителем советско-американского биологического эксперимента в космосе по программе «Союз-Аполлон». В последние десятилетия в поле его внимания были вопросы биологических эффектов электромагнитных излучений, результатом чего стало создание секции радиобиологии неионизирующих излучений Научного совета РАН по радиобиологии.

В 1969 в составе коллектива авторов удостоен Государственной премии СССР за изучение боевых поражений ядерным оружием и решение проблем медицинской противорадиационной защиты. Награжден медалями «За боевые заслуги», «Ветеран Вооруженных Сил СССР» и др.

Автор более 150 научных работ, в том числе нескольких монографий.

Подготовил 8 докторов и 20 кандидатов наук.

Умер 13.03.2005, похоронен в г. Пушкино-на-Оке.

**Основные научные труды:** Проблемы постлучевого восстановления. М.: Атомиздат, 1970. 368 с.; Лучевое поражение млекопитающих и статистическое моделирование. М.: Атомиздат, 1972. 97 с. (в соавт.); Количественные закономерности радиационного синдрома. М.: Энергоиздат, 1981. 114 с. (в соавт.); Биофизический анализ предпатологических и предлейкозных состояний. М.: Наука, 1984. 288 с. (в соавт.); Пол, реактивность, резистентность. М.: Знание, 1985. 62 с. (в соавт.); Биофизика познает рак. М.: Наука, 1987. 159 с.

**Литература:** *Акоев И.Г.* Основные вехи моей творческой жизни // Биологические эффекты слабых электромагнитных излучений: Сборник научных трудов. Пушкино, 2002. С. 1-23; Пушкинский музей экологии и краеведения / Книга ветеранов / Инал Георгиевич Акоев <http://museum.itaec.ru/index.php/projects/221>.

**АЛЕКСАНДРОВ  
САМУИЛ НАУМОВИЧ**  
1919-1981



Доктор биологических наук (1957), профессор (1963). Награжден орденом Красной Звезды.

Родился 29.09.1919 в г. Рыбинске Ярославской области. В 1941 с отличием окончил биологический факультет Ленинградского государственного университета и начал работать в клинике Леноблздравотдела. В 1942 стал заведующим клинко-бактериологической лабораторией

г. Тихвина и начальником эвакуационного госпиталя СЭГ-3415. С войсками дошел до Берлина, получил звание капитана медицинской службы. В 1945, после демобилизации поступил на работу в Государственный рентгенологический, радиологический и раковый институт МЗ СССР, где работал до последних дней жизни. В 1957 назначен и.о. руководителя отдела экспериментальной терапии, в 1958 возглавил экспериментальный раковый отдел. В 1959 стал заведующим лабораторией лучевой патологии (в том же году переименованную в лабораторию радиационной генетики и отдаленных последствий лучевого воздействия), которой руководил до своих последних дней.

В 1957 защитил докторскую диссертацию «Некоторые формы участия регуляторных систем организма в процессе лучевой терапии злокачественных опухолей (экспериментальное исследование)».

Основные направления научных исследований С.Н. Александрова связаны с изучением патогенеза отдаленных последствий лучевого воздействия: оценка радиационных мутаций методом ультрафиолетовой флуоресценции, изучение кинетики клеточной популяции в норме и при лучевом воздействии, определение механизмов лучевого канцерогенеза, разработка модели патогенеза отдаленных последствий облучения. Ряд работ посвящен диагностике и профилактике отдаленной лучевой патологии и анализу постлучевых изменений на

всех уровнях интеграции — от клеточного до организменного, изучению роли регуляторных систем в изменении опухолевых клеток при лучевой терапии злокачественных новообразований. Впервые описал ультрафиолетовую флуоресценцию облученных объектов, показав, что это явление связано с изменениями структуры триптофана. Проводил комплекс цитофизиологических исследований, сравнивая пороги денатурационного сдвига белков протоплазмы нормальных и злокачественных клеток при воздействии вне организма и при облучении в условиях организма.

Был председателем Комиссии по отдаленным последствиям лучевого воздействия Совета по научной проблеме «Радиобиология» АН СССР, председателем радиобиологической секции Ленинградского общества рентгенологов и радиологов, членом Всесоюзного общества рентгенологов и радиологов. Неоднократно выезжал в Болгарию, ГДР, Польшу читать лекции по лучевой болезни, острому и хроническому воздействию разных видов ионизирующего излучения, а также по отдаленным последствиям лучевого воздействия. Член-корреспондент общества медицинских радиологов ГДР (1968).

Награжден 10 медалями, в том числе «За оборону Ленинграда», «За победу в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 250-летия Ленинграда» и другими.

Автор и соавтор более 170 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовил 35 докторов и кандидатов наук.

Умер в 1981, похоронен на кладбище пос. Песочного г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Патогенез отдаленных последствий лучевого воздействия // Радиобиология. 1965. Т. 5, вып. 1. С. 61; Ультрафиолетовая флуоресценция миелоидных клеток костного мозга собак, подвергнутых хроническому лучевому воздействию // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1974. № 3. С. 78 (в соавт.); Вопросы отдаленной лучевой патологии // Радиационное поражение организма. Серия: Современные проблемы радиобиологии. Т. 5. М.: Атомиздат, 1976. С. 162; Патогенез сокращения продолжительности жизни облученных биологических объектов // Проблемы радиационной геронтологии. Серия: Современные проблемы радиобиологии. Т. 7. М.: Атомиздат, 1978.

С. 192; Late Radiation Pathology of Mammals. Akademie-Verlag-Berlin Fortschritte der Onkologie, 1982; Проблемы радиационной геронтологии. Особенности возрастных изменений облучаемого организма. М.: Атомиздат, 1978. 208 с. (ред.)

**Литература:** К 60-летию С.Н. Александра // Мед. радиология. 1980. № 2. С. 19; Профессор Самуил Наумович Александров (к 60-летию со дня рождения) // Вопросы онкологии. 1980. Т. 25, № 12. С. 98-99. *Вершинина С.Ф., Жестяников В.Д.* Вклад С.Н. Александра в разработку проблемы радиоонкологии и радиогеронтологии (к 90-летию со дня рождения) // Вопросы онкологии. 2010. Т. 56, № 1. С. 91-97; *Вершинина С.Ф.* Самуил Наумович Александров. СПб.: Фолиант, 2015. 62 с.

**АЛЕКСАНИН  
СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**  
1957



Доктор медицинских наук по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (2007), профессор по специальности «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (2007), член-корреспондент РАН (2019), заслуженный врач РФ (2008), полковник медицинской службы. Награжден орденами «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени

(1989) и Почета (2015).

Родился 20.08.1957 в г. Слуцке Минской области. С 1974 по 1977 — студент Витебского медицинского института, 1974-1980 — слушатель военно-медицинского факультета Куйбышевского медицинского института им. Д.И. Ульянова, окончил с отличием. С 1980 по 1982 — служил в войсках на должности начальника медицинского пункта войсковой части. С 1983 по 1997 — в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, где занимал должности младшего научного сотрудника (1982-

1992), заместителя начальника — старшего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории (1992-1994), заместителя начальника научно-исследовательского центра (1995-1997). В 1997-1999 — начальник отдела Северо-Западного регионального центра МЧС России. В 1999 уволен в запас. В 1999-2006 — заместитель директора по научной и учебной работе Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины (ВЦЭРМ) МЧС России, затем — директор ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России — многопрофильного клинического, научного и образовательного центра в системе МЧС России.

Участник боевых действий и ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Неоднократно командировался в Афганистан и на территории, радиоактивно загрязненные в результате аварии на Чернобыльской АЭС. В 1999 работал главным терапевтом в составе аэромобильного госпиталя МЧС России в Югославии.

В 1991 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную повышению неспецифической резистентности организма военнослужащих в экстремальных условиях, а в 2007 — докторскую диссертацию, посвященную комплексной оценке состояния здоровья и медико-психологическому сопровождению профессиональной деятельности спасателей МЧС России.

Основные направления научных исследований: проблемы организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, комплексная диагностика, лечение и реабилитация пострадавших в чрезвычайных ситуациях, в том числе при радиационных авариях и катастрофах; изучение факторов риска развития соматической патологии у спасателей МЧС России; изучение патогенетических механизмов развития изменений в результате воздействия факторов радиационных аварий, проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях. Врач высшей квалификационной категории по специальностям «Терапия» и «Организация здравоохранения и общественное здоровье». Благодаря научным и практическим изысканиям, выполненным под его руководством, ВЦЭРМ поддерживает статус сотрудничающего со Всемирной организацией здравоохранения центра по проблемам лечения и реабилита-

ции участников ликвидации ядерных и других аварий и катастроф.

Основные научные достижения: разработал и внедрил концепцию и принципы медико-психологического сопровождения профессиональной деятельности спасателей МЧС России в чрезвычайных ситуациях (2006), обосновал модель и критерии информационного мониторинга состояния здоровья спасателей МЧС России (2009), выявил патогенетические механизмы формирования соматической патологии у пострадавших в аварии на ЧАЭС в отделенном периоде (2012), выявил факторы риска формирования у спасателей сердечно-сосудистой патологии и заболеваний желудочно-кишечного тракта (2015); разработал и внедрил концепцию оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном и госпитальном этапах (2017), включая инновационные технологии медицинской эвакуации пострадавших и тяжелобольных с помощью технологии экстракорпоральной мембранной оксигенации (2015) и универсальных модулей медицинских авиационных (2017).

С 2006 — председатель межведомственного экспертного совета по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов. Член межведомственного научного совета РАН и Всероссийской службы медицины катастроф по проблемам медицины катастроф; научного совета «Биология и медицина» РАН по фундаментальным проблемам клинической медицины, Всемирной ассоциации неотложной медицины и медицины катастроф «WADEM», научного комитета Европейского центра медицины катастроф «СЕМЕС». Председатель двух диссертационных советов при ВЦЭРМ МЧС России, главный редактор рецензируемого журнала «Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях» (Scopus).

Награжден почетной грамотой Президента Российской Федерации (2020).

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 15 монографий, 6 учебников, учебных пособий, справочников и руководств.

Подготовил 7 докторов и 18 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Основные направления совершенствования диспансери-

зации военнослужащих, подвергшихся облучению в результате радиационных аварий // Воен.-мед. журнал. 1996. № 6. С. 37-42 (в соавт.); Ликвидаторы последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции: патология отдаленного периода и особенности медицинского обеспечения (Руководство для врачей). Изд. 2-е, перераб. и доп., под ред. проф. С.С. Алексанина. СПб.: Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2008. 440 с. (в соавт.); 30 лет после Чернобыля: патогенетические механизмы формирования соматической патологии, опыт медицинского сопровождения ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. СПб.: Политехника-принт, 2016. 506 с. (в соавт.); Концепция и технологии организации оказания медицинской помощи при ожоговой травме в чрезвычайных ситуациях: монография. СПб.: ВЦЭРМ, 2016. 303 с. (в соавт.); Концепция и технологии организации оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами силами и средствами МЧС России. СПб.: Политехника сервис, 2019. 200 с. (в соавт.); Анализ показателей заболеваемости, травматизма и смертности сотрудников Государственной противопожарной службы России (1996-2015 гг.). СПб.: Политехника-принт, 2019. 167 с.; Capabilities for Clinical Management of Radiation Injuries of the Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine (EMERCOM of Russia) / Radiation protection dosimetry. 2016 Sep. 171 (1): 141-143.

**АЛЕКСАХИН  
РУДОЛЬФ МИХАЙЛОВИЧ  
1936-2018**

Доктор биологических наук (1974), профессор (1985), заслуженный деятель науки РФ (1997), академик ВАСХНИЛ (1988, с 1992 — РАСХН), академик РАН (2013), лауреат Государственной премии СССР (1974) и Государственной премии РФ (2002). Награжден орденом Дружбы народов (1987), орденом Почета (2007).

Родился 15.12.1936 в г. Калининграде (ныне г. Королев) Московской области. В 1959 закончил биолого-почвенный факультет МГУ. В 1959-1961 работал на кафедре биофизики этого факультета, в 1961-1966 — в лаборатории лесоведения АН СССР, в 1966-1975 —



в Научно-техническом совете Министерства среднего машиностроения СССР. С 1975 по 2018 трудился во Всероссийском НИИ радиологии и агроэкологии, пройдя путь от старшего научного сотрудника до директора (1989-2015) и научного руководителя института (2015-2018).

Участник ликвидации последствий аварии на Южном Урале (1957), аварии на Чернобыльской АЭС (1986), аварии на АЭС Фукусима Дайичи (2011).

Участник ликвидации последствий аварии на Южном Урале (1957), аварии на Чернобыльской АЭС (1986), аварии на АЭС Фукусима Дайичи (2011).

Основные направления научных исследований: радиоэкология, радиобиология, охрана окружающей среды, атомная энергетика, общая экология, экотоксикология и токсикология животных, защита окружающей среды (в сфере животноводства и ветеринарии). Участник и руководитель комплексных многолетних исследований по сельскохозяйственной радиоэкологии на Южном Урале, выполненных под общим руководством академика ВАСХНИЛ В.М. Клечковского. В 1959 начал свою работу на Опытной научно-исследовательской станции ПО «Маяк», где выполнял исследования по миграции радионуклидов в лесных биогеоценозах и действия ионизирующих излучений на лесные экосистемы территории Восточно-Уральского радиоактивного следа. Эти работы завершились защитами кандидатской диссертации (1963) и докторской диссертации (1974).

Более чем 30-летний период работы Р.М. Алексахина связан с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1986. На территории Украины, России и Белоруссии в регионе аварии руководил исследованиями по изучению миграции радионуклидов в системе «почва — растения — животные — человек». За исследования по ликвидации последствий радиационной аварии на Южном Урале и на Чернобыльской АЭС в составе коллектива авторов Р.М. Алексахин был удостоен Государственной премии СССР (1974) и Государственной премии РФ в области науки и техники (2002), соответственно.

Авария на японской АЭС Фукусима Дайичи в 2011 стала третьей, в ликвидации последствий которой Р.М. Алексахин принял участие, выезжая в радиологические центры Японии и в загрязненные районы для консультаций и организации экспериментальных исследований. К числу научных достижений Р.М. Алексахина можно отнести разработку основ миграции радионуклидов в лесных экосистемах, создание научной концепции ведения агропромышленного производства в регионах повышенной радиоактивности, развитие концепции радиоэкологической эквивалентности при обращении с долгоживущими высокоактивными отходами при ядерном энергопроизводстве на быстрых реакторах и замыкании ядерного топливного цикла, развитие экоцентрических принципов радиационной защиты природной среды.

Член редколлегий 11 научных журналов, член Президиума НТС и Общественного совета ГК «Росатом», заместитель председателя Российской научной комиссии по радиационной защите, член бюро Научного совета РАН по радиобиологии, член Исполкома и вице-президент Международного союза радиоэкологии (2001-2018), член Британского общества радиологов, академик Национальной академии аграрных наук Украины. Работал в ведущих международных организациях, связанных с проблемами радиоактивности окружающей среды (МАГАТЭ, МКРЗ, НКДАР ООН).

Награжден Золотой медалью им. академика ВАСХНИЛ В.М. Клечковского (2005), памятной медалью Н.В. Тимофеева-Ресовского «Биосфера и человечество» (2005), является лауреатом ведомственных медалей и премий В.Р. Вильямса, Н.И. Вавилова, П.В. Рамзаева, ведомственного ордена Госкорпорации «Росатом» «Е.П. Славский».

Автор и соавтор более 900 научных публикаций, в том числе 22 монографий, ряда методических рекомендаций по ведению сельскохозяйственного производства в условиях радиоактивного загрязнения.

Подготовил 19 докторов и 27 кандидатов наук.

Умер 2.05.2018 в г. Москве, его прах захоронен на военном мемориальном кладбище в Мытищах Московской области.

**Основные научные труды:** Радиоактивное загрязнение почвы и растений. М.: Издательство АН СССР, 1963. 132 с.; Современные проблемы радиобиологии. Т. 2. Радиоэкология.

М.: Атомиздат, 1971. 422 с.; Ядерная энергия и биосфера. М.: Энергоатомиздат, 1982. 215 с.; Радиоэкология орошаемого земледелия. М.: Энергоатомиздат, 1985. 224 с.; Тяжелые естественные радионуклиды в биосфере: Миграция и биологическое действие на популяции и биогеоценозы / АН СССР. Коми научный центр Уральского отделения. М.: Наука, 1990. 367 с.; Сельскохозяйственная радиоэкология. М.: Экология, 1992. 400 с.; Рекомендации по ведению растениеводства на радиоактивно загрязненной территории России. М., 1997. 115 с.; Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры. М.: ИздАТ, 2001. 752 с.; Large radiation accidents: consequences and protective countermeasures. М.: IzdAT Publisher, 2004. 556 p.; Сельское хозяйство, ионизирующие излучения и охрана окружающей среды. Обнинск: ВНИИСХРАЭ, 2002. 295 с.; Проблемы радиоэкологии: Эволюция идей. Итоги. М.: РАСХН, 2006.

**Литература:** Алексахин Р.М.: материалы к библиографии деятелей сельскохозяйственной науки / Составители Л.Н. Бондарева, Н.Н. Ещенко. Автор вступительной статьи Романенко Г.А. Обнинск: ФГБНУ ВНИИ-РАЭ. 135 с.

**АЛЕКСЕЕВ  
ГРИГОРИЙ ИЛЬИЧ**  
1921-1997



Доктор медицинских наук (1964), профессор (1966), член-корреспондент АМН СССР (1986), лауреат премии Совета Министров СССР (1990). Награжден орденами Октябрьской Революции, Отечественной войны I степени, «За личное мужество», Красной Звезды, «За службу Родине в Вооруженных Силах». Генерал-майор медицинской службы (1979).

Родился 18.08.1922 в дер. Алексеевке Псковской губернии. В 1941 поступил в Военно-медицинскую ака-

демию им. С.М. Кирова (ВМедА), в стенах которой непрерывно проработал 56 лет. В 1946 после окончания академии с золотой медалью был оставлен в адъюнктуре при кафедре факультетской терапии, возглавляемой выдающимся отечественным гематологом академиком М.И. Аринкиным. После окончания адъюнктуры в 1949 назначен младшим преподавателем, а затем преподавателем кафедры факультетской терапии. В том же году принял участие в испытании первой советской атомной бомбы, и с этого момента особое место в его научных исследованиях занимают проблемы клинической радиологии. В 1953 в ВМедА была организована кафедра боевых свойств, поражающего действия атомного оружия и противоатомной защиты (кафедра № 6), на которой он с 1954 работал в должности старшего преподавателя. С созданием в 1955 кафедры военно-полевой терапии (путем объединения кафедры токсикологии и кафедры атомного оружия) служил на ней преподавателем, а затем старшим преподавателем. На этой кафедре он стал первым сотрудником, защитившим докторскую диссертацию (1964) и получившим ученое звание профессора (1966). С 1968 по 1978 возглавлял кафедру пропедевтики внутренних болезней ВМедА. С 1978 по 1989 он был начальником кафедры военно-полевой терапии ВМедА и главным радиологом МО СССР. Под его руководством на кафедре военно-полевой терапии ВМедА были значительно расширены научные исследования по вопросам военной радиологии, организован внештатный центр экстракорпоральной детоксикации (в настоящее время — самостоятельное подразделение ВМедА), подготовлен и издан новый учебник по военно-полевой терапии (1987), начата работа по изучению медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС, в рамках которой создан Всеармейский регистр по наблюдению за состоянием здоровья военнослужащих — участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (в настоящее время — самостоятельное подразделение в составе Научно-исследовательского центра ВМедА). После увольнения с военной службы в 1990 вплоть до своей кончины в 1997 работал профессором на кафедре военно-полевой терапии ВМедА. В этот период по его инициативе был создан Всероссийский центр экологической медицины и Научно-исследовательский центр клиничес-

кой радиологии, преобразованные позднее во Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины МЧС России.

С 1949 по 1983 неоднократно участвовал в испытаниях ядерного оружия на Семипалатинском полигоне, ветеран подразделений особого риска. Как главный радиолог МО СССР принимал непосредственное участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (на месте катастрофы работал уже в первых числах мая 1986), при этом первые пострадавшие из зоны аварии поступили в клинику военно-полевой терапии уже 29 апреля 1986.

Кандидатскую диссертацию, посвященную кроветворению при остром и хроническом гломерулонефрите, защитил в 1950. Докторскую диссертацию, в которой описана клиника, диагностика и лечение острой лучевой болезни от сочетанного внешнего гамма-бета облучения и внутреннего радиоактивного заражения, защитил в 1964. Ученое звание профессора присвоено в 1966.

Основные научные интересы связаны с изучением: состояния кроветворения при острой и хронической лучевой болезни, клинических особенностей течения нейтронных и сочетанных радиационных поражений, бое- и трудоспособности облученных людей, медицинских последствий радиационных аварий, а также с разработкой схем и методов лечения лучевых поражений. Совместно с сотрудниками разработал новые подходы к моделированию начальных проявлений лучевого поражения человека, показал противолучевые свойства средств и методов ранней детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, энтеросорбция), иммуностропных средств (вакцины). Еще в начале 1960-х годов одним из первых успешно осуществил миелотрансплантацию у пораженных с тяжелой формой ОЛБ, пострадавших при аварии на атомной подводной лодке.

В 1979 избран членом Международного общества гематологов, в 1986 — членом-корреспондентом АМН СССР. В 1990 за работу по фармакологическому моделированию начальных проявлений острой лучевой болезни ему присуждена премия Совета Министров СССР.

Автор более 200 научных работ, среди которых учебники по пропедевтике внутренних болезней и военно-полевой терапии, «Руководство по военно-полевой терапии» для государств-участников Варшавского Договора,

«Инструкция по этапному лечению пораженных с боевой терапевтической патологией», несколько монографий, руководств, статей в Большой медицинской энциклопедии, учебно-методических пособий.

Подготовил 4 доктора и 32 кандидата медицинских наук.

Умер 21.08.1997, похоронен на Богословском кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Медицинские последствия радиационных аварий и катастроф. СПб., 1992. 98 с. (в соавт.); Медицинское обеспечение при авариях корабельных АЭУ. СПб., 1992. 48 с. (в соавт.); Пропедевтика внутренних болезней: учебное пособие. Л.: ВМедА, 1978. 257 с.; 2-е изд. Л.: ВМедА, 1987. 278 с. (ред., соавт.); Организация терапевтической помощи в действующей армии. Л.: ВМедА, 1984. 46 с. (в соавт.); Военно-полевая терапия: учебник. Л.: ВМедА, 1987. 341 с. (в соавт.).

**Литература:** Халимов Ю.Ш., Власенко А.Н. Лучевая болезнь и нейтронное поражение отступают перед выдающимся ученым и его учениками // Военный врач. 06 октября 2017 г. №№ 12-13 (1912-1913). С. 2; Матвеев С.Ю., Гайдук С.В. Кафедра военно-полевой терапии / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 499.

**АЛЕКСЕЕВА  
ОЛЬГА ГЕОРГИЕВНА**  
1924

Доктор медицинских наук (1961), профессор (1967).

Родилась 29.06.1924 в г. Гяндже Азербайджанской ССР. После окончания в 1946 Московского медицинского института МЗ РСФСР становится аспирантом этого института (1946-1949). В 1949-1953 — эпидемиолог МСЧ при ПО «Маяк», г. Челябинск-40 (ныне г. Озёрск). В 1953-



1961 — младший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР. В 1961-1989 работала в Институте гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР, создала и возглавляла лабораторию промышленной иммунологии. С 1989 — на пенсии.

Кандидатская диссертация «Экспериментальное изучение влияния лучевого поражения на резистентность организма к дифтерийным бактериям» (1954), докторская диссертация «Иммунный статус человека при острой и хронической лучевой болезни» (1961).

Основные направления научных исследований: радиационная и космическая иммунология. В 1950-х — участие в ежегодных комплексных экспедициях по изучению здоровья жителей, проживающих в населённых пунктах, расположенных по берегам р. Теча (Челябинская область), которые после аварии на ПО «Маяк» оказались чрезвычайно загрязнены радионуклидами. Совместно с Н.Н. Клемпарской разработала метод изучения состояния неспецифической резистентности человека и животных на основании определения количественного и качественного состава аутомикрофлоры кожи. Проводила экспериментальные и клинические исследования инфекционных процессов при воздействии ионизирующего излучения, инфекционных осложнений у больных лучевой болезнью, участвовала в патоморфологических исследованиях погибших от острой лучевой болезни.

Стояла у истоков отечественной космической иммунологии. Впервые ею во главе группы исследовано состояние иммунного статуса у собак-космонавтов Белки, Стрелки, Чернушки, Звёздочки и у первых космонавтов Ю.А. Гагарина, Г.С. Титова, В.Ф. Быковского, А.Н. Николаева до и после их полётов в Космос.

Автор и соавтор 183 научных работ, в том числе 11 книг.

Подготовила 8 докторов и 27 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Вопросы инфекции, иммунитета и аллергии при острой лучевой болезни (в соавт.). М.: Медгиз, 1958. 202 с. (в соавт.), переиздана в Англии в 1961; Случай острой лучевой болезни у человека. М.: Медгиз, 1962. 149 с. (в соавт.).

**АЛЕХНОВИЧ**  
**АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1971

Доктор медицинских наук (2009), профессор (2016), подполковник медицинской службы (2007).

Родился 31.05.1971 в г. Велиже Смоленской области. В 1990 окончил Невельское медицинское училище по специальности «фельдшер». С 1990 по 1997 учился на факультете подготовки врачей для Военно-Морского Флота Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. В 1997-2000 — врач радиобиологической лаборатории службы радиационной безопасности флотилии атомных подводных лодок Тихоокеанского флота, нештатный главный радиолог гарнизона Вилючинск. С 2000 по 2002 — клинический ординатор кафедры военно-полевой (военно-морской) терапии Государственного института усовершенствования врачей МО РФ. С 2002 по 2011 проходил службу на кафедре военной токсикологии и медицинской защиты ГИУВ МО РФ, последовательно занимая должности преподавателя, доцента, и.о. начальника кафедры. В 2011-2014 — заместитель главного врача по научной работе Центральной детской клинической больницы ФМБА России, затем — заведующий отделом № 6 Федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна ФМБА России. С 2016 по настоящее время — заместитель начальника по исследовательской и научной работе 3-го Центрального военного клинического госпиталя им. А.А. Вишневского МО РФ, по совместительству — заведующий кафедрой радиационной гигиены Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования.



В 2001 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную обеспечению радиационной безопасности военнослужащих контрактной службы и населения Камчатки. В 2009 защитил докторскую диссертацию «Совершенствование фармакологической терапии



передозировок психотропными препаратами с позиций системного анализа». Ученое звание профессора присвоено в 2016.

Основные направления научных исследований: оценка влияния малых доз ионизирующих излучений на здоровье военнослужащих на индивидуальном и популяционном уровне с учетом климатогеографических особенностей Дальнего Востока; преподавание вопросов радиационной безопасности атомных энергетических установок и аварийного реагирования медицинской службы, а также медицинской защиты при применении оружия массового поражения; обеспечение радиационной безопасности при ликвидации шахтно-пусковых установок Ракетных войск стратегического назначения в ходе утилизации вооружений и военной техники; разработка санитарных правил, санитарных норм и правил по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при облучении техногенными и природными источниками ионизирующего излучения.

Автор более 150 научных работ, в том числе 14 учебных и методических изданий.

Подготовил 4 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Влияние радиоактивности аэрозолей воздуха на дозовые нагрузки населения // Медицинские аспекты радиационной и химической безопасности. СПб., 2001; Радиоактивное загрязнение рациона и дозовые нагрузки населения // Медицинские аспекты радиационной и химической безопасности. СПб., 2001.

**АНДРИАНОВА  
ИРИНА ЕФИМОВНА**  
1936

Доктор медицинских наук (1983), старший научный сотрудник (1979). Награждена орденом «Знак Почета» (1988).

Родилась 16.07.1936 в г. Москве. В 1961 закончила 1-й Московский ордена Ленина медицинский институт им. И.М. Сеченова и в мае 1962 поступила на работу в Институт биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) на должность старшего лаборанта, с 1964 — младший научный сотрудник, а с 1983 и по настоящее время — ведущий научный сотрудник.

Неоднократно принимала участие в ответственных командировках, комиссионных ис-

пытаниях, в том числе на Семипалатинском полигоне (1966, 1972, 1978, 1980), по заданию института и МО в качестве ответственного специалиста за разделы работы.

Начало профессиональной деятельности совпало с периодом интенсивных исследований в области радиационной биологии и медицины, связанных с изысканием и разработкой противолучевых средств, изучением механизма их действия, что и определило выбор направления её дальнейших интересов. Непосредственный участник доклинического изучения хитозана — первого оригинального, непревзойденного по эффективности противолучевого средства (РС-10 и РС-11). Автор широкомасштабных исследований, послуживших экспериментальным обоснованием условий применения и эффективности высокомолекулярных соединений в качестве средств ранней терапии острой лучевой болезни, а также их влияния на отдаленные изменения иммуногематологического статуса после облучения в смертельных дозах. Результаты этих исследований завершились защитой кандидатской диссертации (1968) и докторской диссертации (1983).

Внесла значимый вклад в решение проблемы устранения тягостных проявлений первичной реакции на облучение, имеющей важное общемедицинское и оборонное значение. За цикл работ по изысканию, разработке и внедрению в практику средств борьбы с первичной реакцией на облучение в составе коллектива авторов была отмечена правительственными наградами. Продолжает исследования биологически активных веществ — потенциальных радиомитигаторов, предназначенных для предупреждения или снижения выраженности клинических проявлений лучевых воздействий.

При непосредственном участии И.Е. Андриановой в медицинскую практику внедрено 7 лекарственных средств.

Награждена медалью «За трудовое отличие» (1981), значком «Отличнику здравоохра-



нения» (1981), знаком отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности» ФМБА России (2006), нагрудным знаком «А.И. Бурназян» ФМБА России (2008).

Автор и соавтор более 150 научных публикаций, в том числе 2 авторских свидетельств и 9 патентов на изобретение.

Подготовила кандидата наук.

**Основные научные труды:** Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Маннан — потенциальное противолучевое средство. Сообщение 1. Радиозащитная эффективность маннана у собак (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 579-588 (в соавт.); Вакцины в лечении лучевой болезни (Сообщение 5. Сравнительные данные об эффективности вакцины БТС и вещества ДИАШ при острой лучевой болезни у млекопитающих) (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 656-662 (в соавт.).

## АННЕНКОВ БОРИС НИКОЛАЕВИЧ

1930



Доктор биологических наук (1970), профессор (1982), лауреат Государственной премии СССР (1980), заслуженный деятель науки РСФСР (1987).

Родился 15.09.1930 в с. Пески Песковского района Воронежской области. С 1947 по 1952 учился в Московской ордена Ленина сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева, которую закончил с отличием.

С 1952 по 1956 работал на кафедре физиоло-

гии и биохимии животных ТСХА и обучался в аспирантуре под руководством заслуженного деятеля науки, профессора К.Р. Викторова. После окончания аспирантуры в 1956 защитил кандидатскую диссертацию на тему «К вопросу о минеральном обмене при нарушении кислотно-щелочного равновесия в организме животных». В 1957-1959 работал ассистентом кафедры анатомии и физиологии животных Пензенского сельскохозяйственного института. Участник ликвидации последствий аварии и сбросов радиоактивных отходов ПО «Маяк» в реку Теча (1957). С 1959 по 1964 — старший научный сотрудник лаборатории токсикологии Института Биофизики МЗ СССР. С 1964 по 1974 работал во ВНИИ животноводства, где подготовил докторскую диссертацию на тему «Метаболизм стронция в организме сельскохозяйственных и лабораторных животных», которую успешно защитил в 1969. В 1974 избран на должность заведующего лабораторией № 1 ВНИИ сельскохозяйственной радиологии МСХ СССР, затем руководил отделом комплексных проблем агропромышленного производства.

Основные направления научных исследований: изучение метаболических процессов, протекающих в организме животных; актуальные аспекты сельскохозяйственной радиобиологии и радиоэкологии; повышение устойчивости функционирования агропромышленного комплекса в чрезвычайных ситуациях. Б.Н. Анненковым проведены исследования по изучению метаболизма  $^{90}\text{Sr}$  и оценки влияния факторов, определяющих накопление и выведение радионуклидов из организма; разработана программа научных исследований по изучению перехода радионуклидов в продукцию сельскохозяйственных животных. Изучено влияние внешнего облучения на выживаемость сельскохозяйственных животных, хозяйственно-полезные свойства, воспроизводство и качество животноводческой продукции, разработаны тесты для прогнозирования исхода лучевой болезни животных. С первых дней аварии на Чернобыльской АЭС работал в составе Комиссии научных экспертов при Госагропроме СССР, участвовал в разработке более 70 нормативно-технических документов и рекомендаций для населения, агропромышленного комплекса и органов власти на радиоактивно-загрязненной территории. В июле 1986 разработал программу научно-исследователь-

ских работ и производственных испытаний по апробации способов снижения содержания радиоактивных веществ в организме скота, откармливаемого на мясо, и стал научным руководителем исследований по этой программе. В результате исследований уже в 1986 были подготовлены «Временные рекомендации по проведению заключительного периода выращивания (откорма) мясного скота на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению». Под его руководством были проведены исследования по обеспечению устойчивости функционирования агропромышленного комплекса в чрезвычайных ситуациях, разработаны мероприятия по снижению ущерба в сельском хозяйстве и повышению стабильности функционирования агропромышленного комплекса.

Автор и соавтор более 400 научных работ, в том числе 3 учебников, ряда учебных пособий и руководств.

Подготовил 9 докторов и 16 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиобиология и радиэкология сельскохозяйственных животных. М.: Атомиздат, 1973. 224 с. (в соавт.); Минеральное питание животных. М.: Колос, 1979. 471 с. (в соавт.); Основы сельскохозяйственной радиологии. М.: Агропромиздат, 1991. 287 с. (в соавт.); Радиационные аварии и ликвидация их последствий в агросфере / Под ред. Б.Н. Анненкова. Казань: Изд-во «Фэн» Академия наук РТ, 2004. 408 с.; Радиационные катастрофы: последствия и контрмеры в сельском хозяйстве. М.: Санэпидмедиа, 2008. 339 с. (в соавт.). Сельское хозяйство после крупных радиационных катастроф. Ростов-на-Дону: Изд-во «Ростиздат», 2010. 252 с.

**АНТИПОВ  
ВСЕВОЛОД ВАСИЛЬЕВИЧ**  
*1923-2006*

Доктор медицинских наук (1970), профессор (1976), лауреат Государственной премии СССР (1978). Награжден орденами Отечественной войны I степени, Красной Звезды (дважды), «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени. Полковник медицинской службы (1968).

Родился 23.10.1923 в г. Воронеже. В 1941 поступил в Тамбовское артиллерийско-оружейное техническое училище, после окончания

которого направлен на фронт. Участник Великой Отечественной войны. В 1946-1951 — студент Воронежского государственного медицинского института, после окончания которого вновь призван в Советскую Армию на должность начальника медицинского пункта автошколы в Северной группе войск (1951-1952). С 1952 по 1956 учился в адъюнктуре при кафедре военной физиологии военного факультета при Центральном институте усовершенствования врачей (Москва), по окончании которой там же работал начальником патоморфологической и биохимической лаборатории. В 1957 назначен младшим, а затем старшим научным сотрудником радиобиологического отдела Центрального научно-исследовательского института военной медицины (Москва). В 1960 переведен в Государственный научно-исследовательский институт авиационной и космической медицины МО СССР, где прошел путь от ведущего врача до начальника радиобиологического отдела. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил работал в Институте медико-биологических проблем заведующим отделом магнитобиологии (1985-1989), старшим научным сотрудником (1989-2001), а затем ведущим научным сотрудником (2001-2006) отдела радиационной безопасности.

В 1956 защитил кандидатскую диссертацию, в 1970 — докторскую диссертацию. Ученое звание профессора присуждено в 1976.

Один из основоположников авиационной и космической радиобиологии. Известен работами по медико-биологическим исследованиям на искусственных спутниках Земли и пилотируемых космических кораблях. Обеспечивал радиационную безопасность первых полетов советских космонавтов.

Основные направления научных исследований: изучение биологической эффективности космического излучения, в том числе протонов высоких энергий; оценка комплексного влияния ионизирующего излучения и динамичес-



ких факторов космического полета; обоснование предельно допустимых уровней облучения космонавтов, разработка системы радиационной безопасности длительных космических полетов; радиобиологическая оценка лунного грунта; изучение влияния гипоксии на радиорезистентность организма; разработка новых радиопротекторов (в том числе индралина); биологические действия электромагнитных излучений микроволнового диапазона.

Автор и соавтор более 300 научных публикаций, в том числе 10 монографий и 12 изобретений.

Подготовил 5 докторов и 12 кандидатов наук.

Награжден орденами и многими медалями. Действительный член Международной академии астронавтики (1992), Почетный профессор Воронежского государственного медицинского института им. Н.Н. Бурденко.

Умер 21.09.2006 в г. Москве, похоронен на Коминтерновском кладбище г. Воронежа.

**Основные научные и труды:** Некоторые итоги медико-биологических исследований на втором и третьем космических кораблях-спутниках // Проблемы космической биологии. Т. 1. М.: Наука, 1962. С. 267-284 (в соавт.); Некоторые итоги и задачи в космической радиобиологии // Вестник АМН СССР. 1963. № 8. С. 13-20 (в соавт.); Очерки космической радиобиологии // Проблемы космической биологии. Т. 9. М.: Наука, 1968. 532 с. (в соавт.); О комбинированном действии различных факторов космического полета // Основы космической биологии и медицины. Т. 2. М.: Наука, 1975. С. 243-267 (в соавт.); Обоснование допустимых доз облучения при планировании космических полетов // Космические исследования. 1968. Т. 6, № 3. С. 450-470 (в соавт.); Биологическое действие электромагнитных излучений микроволнового диапазона. М.: Наука, 1980. 222 с. (в соавт.); Видовые особенности реакции сукцинатдегидрогеназы лимфоцитов у животных на острую гипоксическую гипоксию и ее связь с радиорезистентностью организма // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1989. Т. 23, № 2. С. 63-66 (в соавт.).

**Литература:** Зорников И.Н., Блинчевская Ф.З., Атякшин Д.А. Антипов Всеволод Васильевич: Человек. Ученый. Гражданин. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2008. 447 с.

## АНТУШЕВИЧ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ 1951

Доктор медицинских наук (1992), профессор по специальности «Радиобиология» (1997), полковник медицинской службы (1993). Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР».

Родился 15.05.1951 в г. Жлобине Гомельской области Белорусской ССР. В 1979 окончил факультет подготовки врачей для Ракетных и Сухопутных войск Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА). С 1979 по 1982 проходил службу в Воздушно-десантных войсках в должностях ординатора, командира госпитального взвода отдельного медицинского батальона. С 1982 по 1984 обучался в клинической ординатуре при кафедре клинической биохимии и лабораторной диагностики ВМедА. С 1984 по 1997 проходил службу в Научно-исследовательском институте военной медицины МО СССР/РФ, где последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, начальника научно-исследовательского отдела, начальника научно-исследовательского управления. После увольнения в запас с 1997 по 2003 работал в должности начальника медицинской службы ЗАО НПО «Экрос» и руководителя отдела доклинических исследований новых фармакологических средств ЗАО «ФАРМАВАМ». С 2003 — ведущий научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории военной терапии при кафедре военно-полевой терапии, с 2013 по настоящее время — старший научный сотрудник НИЛ военной терапии Научно-исследовательского центра ВМедА.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Диссертацию «Роль нарушений системы циклических нуклеотидов в развитии острых лучевых поражений» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук защитил в



1985. Докторскую диссертацию «Механизмы лучевого ЦНС-синдрома и пути фармакологической профилактики неврологических расстройств» защитил в 1992. В 1997 присвоено ученое звание профессора по специальности «Радиобиология».

Основные направления научных исследований: экспериментальное изучение механизмов развития ранней преходящей пострадиационной недееспособности организма и разработка на этой основе высокоэффективных средств ее профилактики; клинично-экспериментальные исследования ближайших и отдаленных последствий влияния комплекса неблагоприятных факторов крупномасштабных радиационных аварий и катастроф; разработка средств профилактики и лечения осложнений химиолучевой терапии онкологических больных. Результаты его исследований использованы при создании церебрального радиопротектора, при разработке медико-тактических требований к противолучевым препаратам, методических рекомендаций для войск и населения, проживающего на радиоактивно-загрязненных территориях, требований к фармакологическим средствам, повышающим устойчивость организма к неблагоприятному воздействию малых доз радиации, при разработке современных средств сопровождения химиолучевой терапии онкологических больных.

Награжден орденом и многими медалями.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе учебника для студентов медицинских и фармацевтических вузов, монографии, справочника, 11 изобретений, ряда инструктивно-методических пособий.

Подготовил 7 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Нейтрофил и экстремальные воздействия. СПб., 1998. 216 с. (в соавт.); Радиобиология, радиационная физиология и медицина: Словарь-справочник. СПб.: Фолиант, 2017. 176 с. (в соавт.); Экспериментальное изучение лечебной эффективности литиевой соли дисульфида глутатиона в условиях острого внешнего воздействия  $\gamma$ -излучения // Радиационная биология. Радиозэкология. 2013. Т. 53, № 5. С. 451-458 (в соавт.); Экспериментальное моделирование лучевых и химиолучевых стоматитов у крыс // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2012. Т. 154, № 12. С. 785-788 (в соавт.); Патологические основы эффектив-

ности глутоксида как средства сопровождения лучевой терапии рака ротоглотки // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2013. № 3 (43). С. 32-37 (в соавт.); Эффективность моликсана как средства коррекции негативных проявлений химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области // Радиационная биология. Радиозэкология. 2014. Т. 54, № 3. С. 265-272 (в соавт.).

**АРДАШНИКОВ  
СОЛОМОН НАУМОВИЧ**  
1908-1963

Кандидат медицинских наук (1932).

Родился 8.02.1908 в м. Буда-Кошелеве Могилевской губернии. Медицинское образование получал в Смоленском и 2-м Московском медицинских институтах (1924-1931). Затем обучался в аспирантуре в Медико-генетическом институте (МГИ), проработал в нем до 1936. С 1937 стал работать во Всесоюзном институте экспериментальной медицины (МГИ был закрыт в 1937). В 1939-1941 — ученый секретарь в Онкологическом институте МЗ РСФСР им. А.И. Герцена. Здесь он содействовал реализации наиболее прогрессивных тенденций в области эпидемиологии и терапии онкологических заболеваний различных локализаций, в том числе совершенствованию методов лучевой терапии. В годы Великой Отечественной войны служил начальником медицинской службы эвакогоспиталя (1941-1943).

В 1943 вернулся в Онкологический институт, а с 1944 заведовал отделом источников медицинского назначения в Московском рентгенорадиологическом институте, активно сотрудничая с физиками и ведущими лучевыми терапевтами и рентгенологами страны А.В. Козловой и С.Н. Рейнбергом, и вместе с ними участвовал в создании и модификации многочисленных образцов источников, используемых для лучевой терапии различных опухолей. Обобщением деятельности этого пери-



ода явилась написанная им в соавторстве с А.В. Козловой монография «Дозирование гамма-излучения при кюри-терапии в рентгенах» (1947). Эта работа преодолела огромное отставание в планировании лучевой терапии, существовавшее в те годы в нашей стране, когда дозы излучения оценивали либо по активности препаратов радия в случае аппликационной терапии, либо по так называемой кожной эритемной дозе, существенно отличавшейся от дозы облучения глубоко расположенных тканей организма.

В 1949 С.Н. Ардашников на короткое время был направлен на Урал в биологический отдел Центральной заводской лаборатории комбината «Маяк», где снискал глубокое уважение сотрудников, обращавшихся к нему за научной помощью и консультацией. В 1951 зачислен в радиологическую лабораторию Центрального Института курортологии и физиотерапии МЗ РСФСР. Здесь, помимо практической деятельности, им проведены глубокие теоретические изыскания природы кислородного эффекта. Этому были посвящены две монографии, подготовленные в соавторстве с Л.С. Рузером и Е.С. Щепотьевой. В 1961 ученый был приглашен на работу в радиобиологический отдел Института атомной энергии АН СССР лично И.В. Курчатовым. Однако его работа была прервана тяжелым заболеванием и ранним уходом из жизни в г. Москве в 1963.

Имя С.Н. Ардашниковой было известно не только в СССР, но и за рубежом. С глубоким уважением отзывался о его работах английский физик Г.Д. Грей, находившийся с ним в переписке. Его работы охватывали широкий круг актуальных научных вопросов: первые в стране исследования по вопросам радиационной генетики, эксперименты в области клинической дозиметрии медицинских источников излучения, изучение влияния радиации на развитие опухолей (радиационный онкогенез), оценка роли вирусов в онкогенезе после облучения, биологические аспекты действия альфа-излучения, теоретические работы по механизму кислородного эффекта при действии ионизирующего излучения.

Автор и соавтор более 40 научных работ, в том числе 2 монографий.

Умер 29.01.1963 в г. Москве. Похоронен на Востряковском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Дозирование гамма-излучения при кюритерапии в рентге-

нах. М.: Изд-во АН СССР. 1947. 95 с. (в соавт.); Атомная энергия. 1957. № 3. С. 238 (в соавт.); Кислородный эффект при действии ионизирующих излучений. М.: Медгиз, 1959. 186 с. (в соавт.); Защита от радиоактивных излучений. М.: Металлургиздат, 1961. 420 с. (в соавт.).

**Литература:** Гуськова А.К. Памяти С.Н. Ардашниковой. К 100-летию со дня рождения (1908-2008) // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2008. Т. 53, № 3. С. 82-83.

### АРЛАЩЕНКО НОННА ИВАНОВНА 1929-2005

Доктор биологических наук (1992).

Родилась 30.04.1929 в г. Бежице Брянской области. В 1948 поступила в МГУ, окончила обучение с отличием в 1953 по специальности «Физиология животных». Дипломная работа на тему «Изучение функционального состояния центральной и периферической нервной системы при вживлении хронического электрода в двигательную зону коры».

С января 1954 — младший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР. С 1963 — старший научный сотрудник. В феврале 1964 переведена в образованный Институт медико-биологических проблем (ИМБП) МЗ СССР и работала старшим научным сотрудником. В 1988 ушла на пенсию по возрасту, но продолжала работать на должности оператора ЭВМ. В 1991 переведена научным, а с 1992 стала старшим научным сотрудником в образованный Научно-исследовательский испытательный центр радиационной безопасности космических объектов Федерального Управления «Медбиоэкстрем» при МЗ РФ. В 1994 вернулась в ИМБП на должность старшего научного сотрудника. Ушла на пенсию в 2000 и переехала в Австралию (г. Сидней).



В 1958 защитила диссертацию кандидата биологических наук «Изменения проницаемости гематофтальмического барьера и прочности капилляров у кроликов после воздействия ионизирующей радиации». Докторскую диссертацию защитила в ИМБП МЗ РФ в 1992 по теме «Нарушения проницаемости сосудисто-тканевых барьеров в генезе первичной реакции на облучение и лучевых расстройств вестибулярной функции».

Радиационный физиолог школы академика АМН СССР А.В. Лебединского. Основные научные достижения: установила, что постлучевая реакция резкого увеличения проницаемости (прорыв) специализированных сосудисто-тканевых барьеров связана с раздражением нейронов и чувствительных окончаний тройничного нерва; показала, что увеличение проницаемости гематолабиринтного барьера приводит к снижению функциональной активности вестибулярного анализатора; экспериментально доказала, что радиационная защита (физическая или фармакологическая), способствующая снижению нарушений проницаемости сосудисто-тканевых барьеров, как и воздействие через неспецифическую нервную систему, меняющее трофическое состояние лабиринта, может служить методом коррекции работоспособности организма в ранний период острой лучевой болезни; получила ряд экспериментальных подтверждений того, что различные стрессоры, меняя трофику и функциональное состояние вестибулярного анализатора, оказывают влияние и на его радиорезистентность. Все ее многочисленные экспериментальные работы разных лет характеризуются изящным методическим исполнением и скрупулезно точным анализом полученных данных.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 5 монографий и двух авторских свидетельств на изобретение.

Умерла 28.10.2005, похоронена в г. Сиднее (Австралия).

**Основные научные труды:** Влияние ионизирующей радиации на проницаемость и барьерные функции сосудов глаза // Мед. радиология. 1956. № 3. С. 29-35; Радиационная трофология сосудистых барьеров. Проницаемость и прочность сосудистой стенки при облучении. СПб.: Наука, 1996. 200 с. (в соавт.); Радиация, стресс и вестибулярный анализатор. Гематолабиринтный барьер в генезе лучевых расстройств вестибулярной функции. Воронеж:

Изд-во ВГУ, 1996. 217 с. (в соавт.); Чернобыль: радиационная психофизиология и экология человека. М.: ГНИИИАиКМ, 1997. 247 с. (в соавт.); Экология человека после чернобыльской катастрофы: радиационный экологический стресс и здоровье человека. М.-Воронеж: ВГУ, 2001. 723 с. (в соавт.); Здоровье и среда обитания человека после чернобыльской катастрофы. М.: «Истоки», 2009. 335 с.

**АРУТЮНЯН  
РАФАЭЛЬ ВАРНАЗОВИЧ**  
1954-2019

Доктор физико-математических наук (1997), профессор (2006), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2014). Награжден орденами Мужества (1997) и «Знак Почета».

Родился 13.08.1954 в г. Ахалкалаки Грузинской ССР. В 1971 поступил на физический факультет Ереванского университета, а в 1974 переведен на физический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. После окончания МГУ с 1978 работал в филиале Института атомной энергии им. И.В. Курчатова в г. Троицке в должностях младшего и старшего научного сотрудника. С 1989 работал в ИБРАЭ РАН заведующим отделом, затем директором Отделения радиационной безопасности и радиационного риска (1992-1994), заместителем директора по научной работе (1994-1997). С 1997 — руководитель Технического кризисного центра ИБРАЭ РАН.

В 1982 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1997 — докторскую.

Основные направления научных исследований: теория взаимодействия излучения с веществом, коллективные эффекты излучения, гамма-лазер; модели воздействия мощного излучения на материалы; физические модели тяжелых аварий на АЭС; разработка компьютерных систем прогнозирования радиологических последствий радиационных аварий и вы-



работки рекомендаций по защите населения; радиационные и экологические риски.

С мая 1986 Р.В. Арутюнян в составе группы Л.А. Большова активно участвовал в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, а затем внес огромный вклад в становление нового Института проблем безопасного развития атомной энергетики. Тематика предотвращения и преодоления последствий аварий на АЭС, непосредственное участие в выборе основных научных направлений исследований — стали его основной работой на протяжении первых десятилетий деятельности Института. Эта напряженная работа не помешала подготовке ряда фундаментальных статей и докторской диссертации, которая была успешно защищена им в 1997.

Главные ориентиры, выработанные им и реализованные в области ядерной и радиационной безопасности, выработанные по итогам активного участия в разрешении сложных проблем поставарийных ситуаций — глубокая вера в возможности современной науки, умение довести разработки до практического внедрения и понимание огромной социальной ответственности эксплуатирующих организаций. Главным талантом Р.В. Арутюняна было умение в кризисных ситуациях мобилизовать собственные глубокие знания и усилия специалистов для решения возникающих задач. В основе этих знаний — опыт аналитической работы в ходе аварии в ядерном центре Токаямура (Япония, 1999), аварии на АЭС «Фукусима-1» (Япония, 2011), аварийного инцидента в г. Электростали (Россия, 2013), рутениевского кризиса (2017). Во многом благодаря его усилиям опыт и экспертный потенциал отдельных специалистов были преобразованы в надежную систему научно-технической поддержки аварийного реагирования, охватывающую широкий круг вопросов — от систем радиационного мониторинга и расчетно-прогностических комплексов до сравнительного анализа радиационных и иных рисков, а также вопросов взаимодействия с общественностью.

Р.В. Арутюнян внес важнейший вклад в развертывание научно-технической поддержки системы аварийного реагирования. При всей загруженности практической работой он увлеченно и успешно занимался теоретическими вопросами квантовой физики, теорией фуллеренов и нанотрубок.

На протяжении многих лет входил в состав Научно-технических советов и Общественного Совета Госкорпорации «Росатом», НТС ФГУП «РосРАО».

Плодотворная и целенаправленная деятельность Р.В. Арутюняна отмечена высокими государственными наградами — орденами Мужества и «Знак Почета», премией Ленинского комсомола (1985), премией Правительства Российской Федерации в области науки и техники (2014), многими наградами Госкорпорации «Росатом», МЧС России, Концерна «Росэнергоатом».

Автор и соавтор около 200 научных трудов, в том числе ряда монографий, две из которых изданы за рубежом. Его жизненный опыт отражен в книгах, среди которых «Авария на АЭС «Фукусима-1»: опыт реагирования и уроки», «Ядерная рулетка».

Умер 9.12.2019, похоронен на Хованском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Интегральная теплофизическая модель динамики тяжелой аварии на АЭС с противоаварийной оболочкой // ДАН СССР. 1989. Т. 313, № 5. С. 1114-1117 (в соавт.); Научно-технические аспекты предупреждения и минимизации возможных последствий применения радиоактивных источников в террористических целях. Proceedings of the 34th WM Conference WM2008PHOENIX February 24–28, 2008, Phoenix, Arizona (в соавт.); Современный взгляд на нормирование радиационной безопасности // Атомная энергия. 2009. Т. 106, № 5 (в соавт.); Российский национальный доклад 25 лет чернобыльской аварии. Итоги и перспективы преодоления ее последствий в России 1986-2011. Москва, 2011. Под ред. С.К. Шойгу и Л.А. Большова (в соавт.); Анализ влияния радиационных критериев эвакуации населения на социально-экономические последствия аварии на АЭС в префектуре Фукусима // Атомная энергия. 2012. Т. 112. № 3. С. 163-168 (в соавт.); Оперативный анализ аварии на АЭС «Фукусима-1» (Япония) и прогнозирование ее последствий // Атомная энергия. 2012. Т. 112. № 3. С. 151-159 (в соавт.); Стоит ли спотыкаться о пороги? Парадоксы регулирования и нормирования радиационных рисков // Журнал РЭА. 2012. вып. 7; Физические модели тяжелых аварий на АЭС. Монография. М.: Наука, 1992. 232 с. (в соавт.); Чернобыль — Фукусима: ядерное противостояние. М.: Наука, 2013.



**АРХАНГЕЛЬСКАЯ  
ГЕНРИЭТТА ВЛАДИМИРОВНА**  
1931



Доктор медицинских наук (1971).

Родилась 5.05.1931 в г. Пензе. С 1944 по 1954 училась в 1-м Московском ордена Ленина медицинском институте им. И.М. Сеченова, который закончила с отличием и была зачислена в аспирантуру при кафедре гигиены труда. С 1957 работает в Ленинградском НИИРГ, занимая последовательно должности младшего, старшего научного сотрудника, ученого се-

кретаря, заведующего отделом, главного научного сотрудника.

Участник ликвидации последствий аварий на ПО «Маяк» и на Чернобыльской АЭС.

В 1957 защитила кандидатскую диссертацию «Материалы к гигиенической оценке производственной пыли пресспорошков пластмасс», выполненную по предложению Министерства химической промышленности СССР с целью установления нормативов для строительства соответствующих предприятий. В 1971 защитила докторскую диссертацию «К проблеме защиты человека от радиоактивного йода».

Основные направления научных исследований: изучение влияния повышенного естественного радиоактивного фона на состояние здоровья и физическое развитие населения; оценка метаболизма радиоактивных веществ в организме с целью гигиенического нормирования, разработки мер по профилактике их поступления и ускорению выведения радиоактивных веществ из организма; изучение социально-психологических последствий у населения территорий радиоактивного загрязнения вследствие аварии на ЧАЭС с целью их смягчения; оценка уровней радиационно-гигиенических знаний у населения, проживающего на территориях потенциального радиоактивного загрязнения (регионы проведения мирных ядерных взрывов и районы Дальнего Востока после аварии на АЭС «Фукусима»); определение информационных потребностей этого населения, предпочте-

ния в способах получения информации с целью оптимизации информирования населения по вопросам радиационной безопасности.

Участвовала в Международной программе Союзного государства под эгидой МЧС по смягчению социально-психологических последствий для населения загрязненных территорий России и Белоруссии после аварии на ЧАЭС, а также в работе обучающих семинаров для врачей, работников Роспотребнадзора, представителей местных властей, социальных работников и учителей по вопросам радиационной безопасности и правилам проживания на загрязненных территориях в отдаленные периоды радиационной аварии. Лектор по программам повышения квалификации руководящих работников и специалистов по специальности «Радиационная гигиена» в городах Брянск, Орел, Калуга, Волхов и др.

Разработала Методические указания по изучению состояния здоровья населения в районах повышенного радиационного фона; пособия и памятки для населения по правилам проживания на радиоактивно загрязненных территориях.

Автор и соавтор более 280 научных работ, в том числе более 10 нормативных документов и 5 монографий.

Имеет государственные награды.

**Основные научные труды:** Оптимизация тактики защиты взрослого и детского населения от йодной опасности в острый период чрезвычайной ситуации (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 104-108 (в соавт.); Радиоактивный йод в проблеме радиационной безопасности. М.: Атомиздат, 1972. 270 с. (в соавт.); Кризисные события и психологические проблемы человека. Мн.: НИО, 1997. 207 с. (в соавт.); Мониторинг социально-психологических эффектов у населения радиоактивно-загрязненных территорий. Пособие для врачей. СПб., 1999. 25 с. (в соавт.); Информационная помощь населению по предупреждению и смягчению социально-психологических последствий воздействия на население неблагоприятных факторов радиационной природы. Пособие для врачей. СПб.: НИИРГ, 2003. 19 с. (в соавт.); Радиационная гигиена. Словарь основных терминов. СПб.: ООО «Фирма «Алина», 2005. 129 с. (в соавт.)

**АРХИПОВ  
НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧ**  
1932-2004



Доктор биологических наук (1994), Лауреат премии Совета Министров СССР (1987). Награжден пятью Грамотами Правительственной Комиссии СССР.

Награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета УССР, почетным знаком МЧС Украины.

Родился 14.12.1932 в дер. Яковлево Тепло-Огаревского района Тульской области.

В 1949 поступил в Московскую ордену Ленина сельскохозяйственную академию им. К.А. Тимирязева (ТСХА), которую окончил в 1954, получив диплом с отличием. С 1954 до февраля 1959 работал на целине в Северном Казахстане главным агрономом, директором МТС и председателем крупного колхоза. В 1960 поступил в аспирантуру ТСХА на кафедру агрохимии и биохимии по руководством академика В.М. Ключковского. Научно-исследовательская работа проводилась с 1960 по 1963 на Восточно-Уральском радиоактивном следе, образовавшемся после Кыштымской радиационной аварии 1957. С 1963 по май 1986 — начальник агрохимической лаборатории Опытной научно-исследовательской станции ПО «Маяк». С мая 1986 принимал участие в работах, связанных с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Под его руководством было подготовлено более 80 документов по оценке радиационной и радиэкологической обстановки в Зоне отчуждения, испытанию методов и средств дезактивации, по уменьшению влияния последствий аварии на объекты народного хозяйства и окружающую среду. С 1987 по 1993 прошел путь от начальника лаборатории радиобиологических исследований до руководителя Чернобыльского Научно-технического центра (ЧеНЦМИ), заместителя генерального директора по науке НПО «Припять». В 1990-1991 был экспертом Верховного

совета СССР в Комиссии по выявлению причин аварии на Чернобыльской АЭС и оценке деятельности должностных лиц в послеаварийный период. В 1994 защитил докторскую диссертацию по теме «Роль природных и антропогенных факторов в поведении радионуклидов в разных почвенно-растительных зонах». С 1998 по 2003 — главный научный сотрудник — заместитель директора ЧеНЦМИ (в последующем ГСНПП «Экоцентр»). В 2003-2004 был Главным специалистом Межведомственного научно-технического центра «Укрытие».

Основные направления научных исследований Н.П. Архипова связаны с изучением закономерностей поведения  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  в звене «почва — сельскохозяйственные растения» в разных почвенно-климатических зонах, с обоснованием возможности использования в сельском хозяйстве отходов атомной промышленности и удобрений, производимых из таких отходов. За последнюю работу в 1987 ему присуждена Премия Совета Министров СССР, а часть материалов исследований опубликована в коллективной монографии «Тяжелые естественные радионуклиды в биосфере». Благодаря его опыту и настойчивости в 1986-1987 удалось резко сократить масштабы такого дорогостоящего мероприятия, как захоронение «Рыжего леса», пылеподавления, технологии которых, как теперь уже ясно, были ошибочными. Под его руководством выполнен масштабный комплекс радиэкологических исследований — от изучения закономерностей распределения и миграции радионуклидов в экосистемах зоны отчуждения Чернобыльской аварии до влияния на биологические объекты.

Награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета УССР, почетным знаком МЧС Украины.

Автор и соавтор более 200 научных работ.

Умер 8.12.2004, похоронен в г. Киеве на Северном кладбище.

**Основные научные труды:** Соотношение радиоактивных нуклидов в сельскохозяйственных и биологических звеньях и их использование в проблеме защиты окружающей среды от радиоактивного загрязнения (англ.) // Изотопные отношения как источники загрязнения и индикаторы поведения. МАГАТЭ, Вена, 1975. 11 с.; Технология и эффективность химизации земледелия. М.: Колос, 1977. 247 с.; Measures (and their Effectiveness) to improve the Radioecological

Situation Given the Particular Features of the Contamination Caused by the Kyshtym and Chernobyl Accidents // Proceedings of seminar on comparative assessment of the environmental impact of radionuclides released during three major Nuclear accidents. Kyshtym, Windscale, Chernobyl — Luxemburg, 1990. P. 977-992; Руководство по применению контрмер в сельском хозяйстве в случае аварийного выброса радионуклидов в окружающую среду (на русском и английском языках). МАГАТЭ, Вена, 1994. 104 с.; Радиоэкологические аспекты и проблемы защиты растений от болезней и вредителей на загрязненной радионуклидами территории. Киев-Чернобыль, 2012. 187 с.

**АФАНАСЬЕВ  
РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1963



Кандидат медицинских наук (2001), доцент (2004). Полковник медицинской службы.

Родился 6.07.1963 в г. Краснодаре. Окончил Военно-медицинский факультет при Саратовском медицинском институте (1986). После окончания факультета с 1986 по 1992 проходил службу в авиационных частях 34 ВА Закавказского ВО: начальником медицинского пункта батальона аэродромно-

технического обеспечения, врачом авиационного полка (1988), начальном медицинской службы авиационного полка (1990). С 1992 по 1998 проходил службу в 319 Центральной медицинской лаборатории ВВС на должностях: врач-специалист, старший врач-специалист (1995), начальник токсико-радиологического отдела (1996). С 1998 по 2001 проходил службу на должности старшего преподавателя кафедры военной и экстремальной медицины 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. С 2001 — начальник лаборатории, а затем начальник отдела (2003) ГосНИИИ военной медицины МО РФ. С 2014 после демобилизации из рядов Вооруженных Сил — начальник отдела НИИ Центра (авиационно-космической ме-

дицины и военной эргономики) ЦНИИ ВВС МО РФ.

Специалист в области авиакосмической радиобиологии, авиационной радиационной гигиены и авиационной токсикологии, врач-радиолог высшей врачебной квалификации (1998).

Основное направление научных исследований: изучение влияния факторов лучевой природы и химических факторов на деятельность личного состава частей ВВС. Участвуя в военно-научном сопровождении средств военной техники, им предложены и внедрены в войска и промышленность эффективные средства и способы защиты личного состава от ионизирующих и неионизирующих излучений, сохраняющие высокий уровень боеспособности военных авиационных специалистов в условиях профессиональной деятельности. Р.В. Афанасьев известен работами в области радиационной, химической безопасности и гигиены труда авиационных специалистов. Изучал биологические эффекты ионизирующих излучений и токсических веществ, занимался вопросами реакции организма человека и гигиены труда в условиях профессионального контакта с ионизирующими излучениями и токсическими веществами в авиации. Ряд его работ посвящен изучению отдаленных радиационных последствий чернобыльской экологической катастрофы. Курировал вопросы безопасного хранения и уничтожения авиационных боеприпасов, содержащих обедненный уран и отравляющие вещества. Принимал участие (1995-1996) в миротворческой операции войск ООН в Республике Ангола в качестве начальника медицинской службы авиационной группы.

Член Российского национального комитета по защите от неионизирующих излучений.

Награжден орденом «Дмитрия Донского» III степени РПЦ, многими медалями, среди которых медаль ООН «За поддержание мира в Анголе».

Автор и соавтор более 120 публикаций, в том числе 7 монографий, 4 справочников, учебных пособий и руководств.

Подготовил 11 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Нейроморфологические эффекты электромагнитных излучений. Воронеж: ОАО «Центрально-Черноземное книжн. Изд-во», 2007. 287 с. (в соавт.); Химическая безопасность в авиации. Аварийные химически опасные вещества. Воронеж: Ис-

токи, 2005. 213 с. (в соавт.); Военно-воздушные силы и Чернобыль. Старый Оскол: Изд-во «ИПК Кириллица», 2006. 286 с. (в соавт.); Радиационная гигиена для авиационных врачей. М.: Старый Оскол: Изд-во «ИПК Кириллица», 2006. 412 с. (в соавт.); Обеспечение химической безопасности в авиации. Аварийно химически опасные и ядовитые веществ. М.: ВВА, 2010. 238 с. (в соавт.); Морфофункциональное состояние теменной коры при действии малых доз ионизирующего излучения. Воронеж: Научная книга, 2012. 228 с. (в соавт.); Квалиметрия жизни и отдаленные радиационные последствия чернобыльской экологической катастрофы. М.: Вычислительный центр РАН, 1999. 122 с. (в соавт.); Оценка психоневрологического статуса ликвидаторов радиационных аварий. Воронеж: Научная книга, 2012. 232 с. (в соавт.); Военно-воздушные силы и Чернобыль. 2-е изд., испр. и доп. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. 310 с. (в соавт.)

**АФРИКАНОВА  
ЛЕНА АНДРЕЕВНА**  
1923-?



Доктор медицинских наук (1969).

Родилась 11.09.1923 в г. Богородске Московской области. В 1947 с отличием окончила 1-й Московский орден Ленина медицинский институт имени (1-й МОЛМИ) по специальности «врач — лечебное дело». С 1947 по 2002 работала в Институте биофизики МЗ СССР, где последовательно занимала должности старшего лаборанта, младшего научного сотрудника (1949), старшего научного сотрудника (1954), старшего научного сотрудника-консультанта (1985). В годы Великой Отечественной войны (1943-1944) была участником трудового фронта.

В 1952 защитила кандидатскую диссертацию, в 1969 — докторскую диссертацию «Острая лучевая травма кожи: механизмы

развития и восстановления». В 1959 присвоено ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Нейрогистология».

Основные направления научных исследований: радиационная патология нервной системы, кожи, кроветворной ткани и легких; проблемы регенерации, пато- и танатогеनेза различных форм лучевой болезни при равномерном и неравномерном воздействии ионизирующего излучения; механизмы радиационного канцерогенеза; патологическая анатомия электромагнитного облучения.

Врач-патологоанатом, ученица и последователь выдающихся отечественных патоморфологов — академика АМН СССР Н.А. Краевского и члена-корреспондента АМН СССР В.В. Португалова. Разработала и усовершенствовала ряд общих и специальных нейрогистологических методик для диагностики поражений центральной и периферической нервной системы. В качестве эксперта-патоморфолога участвовала в исследованиях Международного агентства по изучению рака (МАИР).

В течение многих лет являлась секретарем рецензионной комиссии и ученым секретарем проблемной комиссии по патогенезу лучевых поражений, а также членом Ученого совета Института биофизики МЗ СССР. Член Всесоюзного научного общества патологоанатомов АМН СССР, рецензент ВАК СССР.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе ставшей классической монографии по острой лучевой травме кожи, ряда учебных пособий и руководств.

Подготовила 4 кандидата медицинских наук.

**Основные научные труды:** Клиника и морфология кожи человека при внедрении в нее радиоактивных веществ (1962) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 181-189 (в соавт.); Патологическая анатомия радиационных поражений: Многотомное руководство по патологической анатомии. Т. 8, кн. 2. М.: Медгиз, 1962. 390 с. (в соавт.); Острая лучевая травма кожи. М.: Медицина, 1975. 192 с.; Морфологические изменения в легких при облучении области груди // Рад. биол. Радиоэкол. 1999. Т. 39, № 1. С. 21-25 (в соавт.).

## Б

**БАДЬИН  
ВАЛЕНТИН ИВАНОВИЧ**  
1932-2009



Доктор технических наук (1984), лауреат Государственной премии СССР (1983), награжден орденом Мужества (1996).

Родился 14.04.1932 в г. Москве. Окончил Московский инженерно-физический институт в 1956. После окончания института был направлен на работу в Институт биофизики МЗ СССР, где прошёл путь от инженера до заведующего лабораторией (1988–1999). В 1999 перешел на работу в Головной

центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора ФУ «Медбиоэкстрем».

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию, в 1984 — докторскую.

Основные направления научных исследований: фундаментальные исследования аэродисперсных систем радиоактивных аэрозолей, присутствующих на рабочих местах предприятий атомной промышленности. Эти исследования развивались по нескольким направлениям. Во-первых, были рассмотрены теоретические вопросы образования и кинетики поведения сложных аэродисперсных систем, что позволило успешно решить проблему разработки методов исследования таких систем (дисперсность, растворимость, радионуклидный состав, поведение в организме при ингаляционном поступлении и др.). Во-вторых, проведены широкомасштабные работы на отдельных производственных участках по получению обогащённого урана и оружейного плу-

тония. В этот период была выполнена большая и значимая работа по оценке последствий аварийных ситуаций в производстве шестифтористого урана, в результате которой были внедрены мероприятия по предупреждению, диагностике и лечению острой интоксикации шестифтористым ураном.

С первых дней Чернобыльской аварии в 1986 был привлечён к работам по оценке радиационной обстановки непосредственно в зоне аварии, что позволило грамотно организовать санитарно-пропускной режим в зоне аварийного блока атомной станции. В последующий период выполнения работ по ликвидации последствий аварии неоднократно привлекался как высококвалифицированный эксперт к решению отдельных проблемных вопросов обеспечения радиационной безопасности.

В должности заведующего лабораторией спектрометрических исследований, проявил незаурядные способности творческого исследователя. Это касается исследований содержания радионуклидов в организме человека при измерении на счётчике излучения человека (СИЧ). Серия работ посвящена улучшению статистической обработки результатов измерений, а также использования новых методов спектрометрических исследований, в том числе со счётчиками излучения на тепловых полупроводниковых детекторах.

Автор и соавтор более 150 печатных работ, в том числе ряда монографий.

Подготовил 7 кандидатов наук.

Умер 13.05.2009 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Природный и обогащённый уран. Радиационно-гигиенические аспекты. М.: Атомиздат, 1979. 216 с. (в соавт.); Экзотоксический характер шока при аварийном перкутанном поступлении  $UF_6$  (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 465-475 (в соавт.).

**БАЙСОГОЛОВ  
ГРИГОРИЙ ДАВИДОВИЧ**  
1921-2003



Доктор медицинских наук (1959), профессор (1962), лауреат Ленинской премии (1963). Награжден орденами «Знак Почета», Трудового Красного знамени (дважды) и Отечественной войны II степени.

Родился 7.06.1921 в г. Тбилиси. В 1943 окончил лечебный факультет Тбилисского медицинского института и до 1945 работал врачом в эвакуогоспитале № 2463. После Вели-

кой Отечественной войны прошел пятилетнюю стажировку в Центральном ордена Ленина Институте гематологии и переливания крови. В 1950 переведен в г. Челябинск-40 (в настоящее время г. Озёрск) заведующим 2-м терапевтическим отделением Медико-санитарного отдела № 71 З ГУ МЗ СССР. Это терапевтическое отделение было первой в стране клиникой лучевой патологии, где проходили обследование и лечение работники первого предприятия атомной промышленности ПО «Маяк». К 1953 отделение выросло в научное учреждение, получившее статус Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР. Его первым директором был назначен Г.Д. Байсоголов. К началу 1960-х Филиал № 1 стал крупным научно-исследовательским институтом, в котором изучались все направления радиационной гигиены, медицины и радиобиологии. В 1965 переведен в г. Обнинск заместителем директора Института медицинской радиологии АМН СССР (ИМР).

Кандидатскую диссертацию защитил в 1954, а докторскую в 1959.

Основные направления научных исследований: изучение клиники, патогенеза и методов лечения острой и хронической лучевой болезни, возникающей при внешнем остром и пролонгированном тотальном и локальном гамма- и гамма-нейтронном облучении. Совместно с А.К. Гуськовой им создана патогенетическая классификация всех форм лучевых поражений, а совместно с В.К. Лембергом изучены клиника и патогенез ранних лучевых лейкозов.

Под руководством Г.Д. Байсогорова впервые исследована клиника плутониевого пневмосклероза и разработаны наиболее эффективные методы профилактики и лечения.

В 1955 на 1-й Международной Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии была представлена работа Г.Д. Байсогорова по проблеме лучевой болезни человека.

Работая в ИМР, создал Всесоюзный центр по диагностике и лечению лимфогранулематоза. Этот центр координировал методическую работу по лечению лимфогранулематоза во всех онкологических диспансерах страны.

Автор и соавтор свыше 250 научных публикаций, в том числе 5 монографий.

Подготовил 6 докторов и более 20 кандидатов наук.

Умер 14.09.2003 в г. Обнинске.

**Основные научные труды:** Результаты динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, обслуживающих атомные реакторы промышленного типа (1963) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 745-752 (в соавт.); Функциональное состояние печени у лиц, имеющих контакт с аэрозолями плутония и внешним  $\gamma$ -излучением (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 205-215 (в соавт.); Поздние проявления хронической лучевой болезни у человека (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 252-258 (в соавт.); Лучевая болезнь человека. М.: Медгиз. 1971. 384 с. (в соавт.).

**БАКИН  
ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ**  
1901-?

Доктор медицинских наук (1948), профессор (1950), заслуженный деятель науки Киргизской ССР (1953).

Родился 21.02.1901 в с. Липовке Саратовской губернии Вольского уезда. С 1922 по 1927 учился на медицинском факультете Саратовского государственного университета. С 1927 по 1931 заведовал Джумгальской больницей



в Киргизской АССР. С 1931 по 1934 — аспирант кафедры физиологии Ленинградского медицинского института. С 1934 по 1942 — научный сотрудник физиологической лаборатории Государственного рентгенологического, радиологического и ракового института, где изучал влияние ионизирующего излучения на центральную нервную систему.

С 1942 по 1945 был в эвакуации, работал врачом в Саратовском отделе областного здравоохранения. В 1945 возвратился в Институт на должность старшего научного сотрудника и продолжил работы по определению чувствительности центральной нервной системы к бета- и гамма-излучению радия. В 1953 уехал в Киргизию и до 1972 заведовал кафедрой нормальной физиологии Киргизского государственного медицинского института, а затем работал на ней профессором. В 1978 ушел на пенсию и возвратился в г. Ленинград.

В 1934 защитил кандидатскую диссертацию «К анализу действия вератрина на поперечнополосатую мышцу лягушки». В 1948 защитил докторскую диссертацию «Влияние лучей радия на функции центральной нервной системы». В 1950 ему присуждено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований Е.И. Бакина связаны с изучением механизмов лучевых повреждений центральной нервной системы. Показал, что афферентные нервные клетки являются более чувствительными к действию эманации радия, чем моторные клетки спинного мозга лягушки. Установил изменения проницаемости кожи и токов покоя поперечнополосатых мышц после воздействия эманации радия на область спинного мозга. Показал возможность индукции судорог при воздействии на спинной мозг лягушки. Проводил исследования по возможности организма адаптироваться к действию радиации, в результате которых утверждал, что адаптация невозможна, так как процессы саморегу-

ляции протекают с преобладанием диссимиляции над ассимиляцией на фоне ослабления защитно-приспособительных возможностей («ограничительное торможение») с переходом на другие уровни жизнедеятельности.

Подготовил 4 доктора и 11 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Изменение проницаемости кожи лягушки при воздействии эманации радия на центральную нервную систему // Бюлл. эксперим. биол. и мед. 1939. Т. 7, вып. 2-3. С. 149; Структурные изменения поперечнополосатых мышц лягушки под влиянием воздействия эманации радия на центральную нервную систему // Бюлл. эксперим. биол. и мед. 1939. Т. 7, вып. 2-3. С. 146; Влияние эманации радия на течение условных рефлексов у собаки // Вестн. рентгенол. и радиол. 1946. Т. 26, вып. 4. С. 72; К анализу судорожных процессов при воздействии лучами радия на центральную нервную систему лягушки // Вестн. рентгенол. и радиол. 1946. Т. 26, вып. 4. С. 63; О действии ионизирующего излучения на организм // Вестн. рентгенол. и радиол. 1951. № 4. С. 18-28 (в соавт.); О возможности движения веществ по нерву // Вестн. рентгенол. и радиол. 1953. № 1. С. 3-6 (в соавт.).

**Литература:** *Вершинина С.Ф.* Радиобиологии в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института.). СПб.: Фолиант, 2017. С. 12-13.

## БАЛОНОВ МИХАИЛ ИСААКОВИЧ 1944

Кандидат физико-математических наук (1972), доктор биологических наук (1986), профессор (1999), лауреат Нобелевской премии мира (2005).

Родился 26.03.1944 в г. Ленинграде.

В 1961 поступил в Ленинградский кораблестроительный институт, а в 1963 перевелся в Ленинградский ордена Ленина политехнический институт им. М.И. Калинина, который окончил с



отличием в 1967. С 1967 работал в НИИ радиационной гигиены, пройдя путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией. С 2000 по 2007 работал в Международном агентстве по атомной энергии (МАГАТЭ) руководителем подразделения в отделе радиационной безопасности, научным секретарем Чернобыльского Форума ООН. Затем — главный научный сотрудник ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1972 защитил кандидатскую диссертацию «Исследование кинетики транспорта окиси трития в организме человека». Докторскую диссертацию «Радиобиологические основы нормирования, контроля и радиационной безопасности трития и его соединений» защитил в 1986.

Основные направления научных исследований: действие неорганических и органических соединений трития на человека и экспериментальных животных; оценка доз внешнего и внутреннего облучения, полученных жителями загрязненных в результате аварии на ЧАЭС территорий; радиационная и социальная защита населения регионов РФ, подвергшихся радиационному воздействию в процессе становления атомной промышленности СССР, разработки и испытания ядерного оружия; содержание радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде; оптимизация радиационной защиты в медицине, развитие отечественной нормативной базы и гармонизация ее с международными рекомендациями.

Организовал и участвовал в проведении радиоэкологического мониторинга в зоне ЧАЭС, изучении закономерностей формирования дозы внешнего и внутреннего облучения жителей загрязненных районов, в разработке защитных мероприятий для населения территорий России, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС. Под его руководством была создана серия методических документов по оценке доз облучения у населения, опубликованы справочники доз облучения, полученных жителями загрязненных территорий, сделан прогноз на последующие годы.

Член Национальной комиссии по радиологической защите СССР (1990), а с 1992 — Российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ). С 2001 по 2013 — член Комитета 2 (Дозиметрия) Международной Комиссии по Радиологической защите (МКРЗ).

За время работы в МАГАТЭ (2000-2007) разработал ряд международных стандартов безопасности. В составе коллектива МАГАТЭ удостоен Нобелевской премии мира за *усилия по предотвращению использования атомной энергии в военных целях и по обеспечению ее применения в мирных целях в максимально безопасных условиях* (2005). Награжден дипломом и памятным знаком Национальной комиссии по радиационной защите США за прочтение Синклеровской лекции «Ретроспективный анализ последствий Чернобыльской аварии» ученым США (2006).

Регулярно привлекается международными организациями (НКДАР ООН, ВОЗ, ФАО, МАГАТЭ, ЕС) в качестве эксперта для решения важных научно-практических вопросов. Ведущий эксперт: доклада НКДАР ООН 2008 года по последствиям Чернобыльской аварии; доклада 2013 года по последствиям аварии на АЭС «Фукусима-1» и доклада 2016 года по радиобиологии трития. Участник ряда международных проектов научного сотрудничества с организациями ЕС и США. Соавтор доклада МАГАТЭ 2015 года по преодолению последствий аварии на АЭС «Фукусима-1». Приглашен правительством Японии в качестве консультанта по вопросам организации защитных мероприятий и оценки доз облучения населения Японии после аварии на АЭС «Фукусима-1».

Участник разработки Норм радиационной безопасности, Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности и более 40 отечественных и международных нормативно-методических документов. Член редакционных коллегий отечественных журналов «Радиационная гигиена» и «Медицинская радиология и радиационная безопасность», международных журналов «Радиационная Защита» (Journal of Radiological Protection, UK) и «Журнал аварийной радиационной медицины» (Journal of Emergency Radiation Medicine, Japan), рецензент ряда научных журналов.

Награжден знаком «Отличник здравоохранения», медалью «За спасение погибавших» и памятной медалью имени профессора П.В. Рамзаева «За вклад в развитие радиационной гигиены».

Автор и соавтор более 280 научных работ, в том числе 11 монографий и справочников, 5 изобретений.

Подготовил доктора и 11 кандидатов наук в области гигиены, радиобиологии и радиоэкологии.



**Основные научные труды:** Дозиметрия и нормирование трития. М.: Энергоатомиздат, 1983. 152 с.; Tritium radiobiological effects in mammals: review of experiments of the last decade in Russia // Health Physics. 1993. V. 65, № 6. P. 713-726 (в соавт.); Облучение населения Российской Федерации вследствие аварии на Чернобыльской АЭС // Радиация и риск. 1996. Вып. 7. С. 39-71 (в соавт.); Contributions of short-lived radioiodines to thyroid doses received by evacuees from the Chernobyl area estimated using early *in-vivo* activity measurements // Radiation Protection Dosimetry. 2003. 105: 593-599 (в соавт.); Russian practical guidance on radiological support for justification of x-ray and nuclear medicine examinations // Radiation Protection Dosimetry. 2015. 165 (1-4): 39-42 (в соавт.); Patient doses from medical examinations in Russia: 2009–2015 // J. Radiol. Prot. 2018. 38 (1): 121-139 (в соавт.).

**БАЛТРУКОВА  
ТАТЬЯНА БОРИСОВНА**  
1957



Доктор медицинских наук (1998), профессор (2002).

Родилась 14.10.1957 в г. Ленинграде. С 1976 по 1982 училась в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте, после окончания которого была оставлена на кафедре гигиены труда младшим научным сотрудником. С 1986 по 1999 работала на этой же кафедре последо-

вательно сначала ассистентом, а затем доцентом.

В 1999 перешла на работу профессором в Санкт-Петербургскую медицинскую академию последипломного обучения на кафедру радиационной гигиены. В 2006 была избрана на должность заведующей этой кафедрой. После объединения в 2011 Санкт-Петербургской медицинской академии им. И.И. Мечникова и Санкт-Петербургской медицинской акаде-

мии последипломного образования в Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова заведовала кафедрой гигиены труда и радиационной гигиены, а с 2016, после присоединения к кафедре курса гигиены детей и подростков, заведует кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. Член федерального учебно-методического объединения по медико-профилактическому делу (группы «радиационной гигиены» и «гигиены труда»). Участвовала в работе по подготовке профессионального стандарта по медико-профилактическому делу, а также Федерального образовательного стандарта по медико-профилактическому делу.

С 2005 по 2014 параллельно с работой на кафедре работала заведующей отделом радиационной гигиены, а также была заместителем руководителя испытательного лабораторного центра при Октябрьском филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». В этот период она занималась вопросами обеспечения радиационной безопасности на Октябрьской железной дороге, в том числе медицинских организаций РЖД, предотвращения радиационных аварий, контроля перевозимых грузов, нормируемых по радиационному фактору, принимала участие в расследовании локальных радиационных инцидентов.

В 1991 защитила кандидатскую диссертацию «Токсиколого-гигиеническая характеристика минеральных масел с присадками». Докторскую диссертацию «Токсиколого-гигиенические аспекты производства смазочно-охлаждающих технологических средств» защитила в 1998.

Основные направления научных исследований: вопросы радиационной гигиены и противорадиационной защиты в условиях нормальной и аварийной эксплуатации радиационно-опасных объектов; обеспечение радиационной безопасности на транспорте; гигиена труда персонала при работе с источниками ионизирующих излучений, в том числе при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур.

Награждена «Почетной грамотой» МЗ РФ (2016).

Автор и соавтор более 220 научных работ, в том числе более 30 учебных и учеб-

но-методических пособий, 7 справочников и руководств.

Подготовила 2 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Радиационно-гигиенические аспекты радиационных аварий. Учебное пособие. Часть 1 // Под ред. Т.Б. Балтруковой, В.А. Баринава. СПб.: СПбМАПО, 2009. 180 с. (в соавт.); Радиационно-гигиенические аспекты радиационных аварий. Учебное пособие. Часть 2 // Под ред. Т.Б. Балтруковой, В.А. Баринава. СПб.: СПбМАПО, 2010. 168 с. (в соавт.); Проблемно-ориентированное обучение специалистов по радиационной гигиене // Радиационная гигиена. 2010. Т. 3. № 4. С. 42-44; Экологическая диетология. Часть 1. Диетическая радиопротекция // СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. 232 с. (в соавт.); Радиационная медицина. Основы обеспечения радиационной безопасности. Часть III. // СПб.: Политехника-сервис, 2013. 151 с. (в соавт.); К вопросу обеспечения радиационной безопасности при перевозке железнодорожным транспортом пассажиров после приема радиофармпрепаратов // Радиационная гигиена. 2013. Т. 6. № 4. С. 31-34 (в соавт.).

**БАРАБАНОВА  
АНЖЕЛИКА ВАЛЕНТИНОВНА**  
1933



Доктор медицинских наук (1988), профессор (2010).

Родилась 6.11.1933 в г. Москве. Окончила 1-й Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова в 1958. После окончания в течение трёх лет работала участковым терапевтом в районных поликлиниках (№ 95 и № 35) Москвы.

С 1961 по 1963 — училась в клинической ординатуре, а с 1963 по 1966 в аспирантуре радиологического отделения Института гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР под руководством профессора А.К. Гуськовой. Затем до 1974 — младший на-

учный сотрудник того же института. С 1974 — старший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР.

В 1986, являясь участником организации лечения пострадавших в аварии на ЧАЭС, руководила бригадой специалистов по лечению больных с лучевыми поражениями кожи. Для дальнейшего изучения последствий лучевых поражений кожи у пострадавших в Чернобыле с 1987 руководила работой клинического отделения отдалённых последствий острой лучевой болезни и местных лучевых поражений.

С 1989 по 1994 работала в должности специалиста по радиационной защите департамента ядерной безопасности МАГАТЭ в Вене. Организовывала и проводила международные научные совещания и учебно-тренировочные курсы по медицинским аспектам радиационной защиты, включая вопросы обеспечения медицинской помощи при радиационных авариях.

С 1994 продолжила работать в ИБФ/ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России в должности ведущего научного сотрудника, совмещая эту работу с 2010 с должностью профессора, заведующего учебной части кафедры радиационной медицины, руководимой академиком Л.А. Ильиным (Институте повышения последиplomного образования ФМБА).

В 1969 защитила кандидатскую «Клинико-физиологическая характеристика изменений в двигательной системе у людей при профессиональном лучевом воздействии». Диссертацию на степень доктора медицинских наук «Острая лучевая болезнь от неравномерного облучения. Клиническое исследование» защитила в 1988.

Основные направления научных исследований: изучение роли неравномерности распределения поглощенной дозы в отдельных органах, тканях и частях тела при аварийном облучении; введение в практику количественных методов оценки и регистрации клинического течения лучевых поражений человека; изучение и описание синдрома эндогенной интоксикации как одного из ведущих при острой лучевой болезни от неравномерного облучения; проблемы хронического воздействия малых доз ионизирующей радиации на человека; диагностика и лечение местных лучевых поражений, вызванных острым или хроническим воздействием различных источников излучений; организация медицинской помощи при радиа-

ционных авариях с учётом широкого спектра их причин и последствий.

Постоянно сочетала лечебную и научную деятельность. В составе группы врачей-исследователей организовала разбор архива случаев острой лучевой болезни, что послужило основой для создания в Институте биофизики Регистра радиационных аварий и Базы данных по острым лучевым поражениям человека.

Автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе нескольких руководств по диагностике и лечению острой лучевой болезни и местных лучевых поражений; более 20 работ опубликованы в иностранных и международных англоязычных изданиях.

Подготовила доктора и 3 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Зависимость времени появления отдельных ранних симптомов при крайне тяжелых формах лучевой болезни от характера распределения дозы излучения по телу человека (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 457-465; Особенности регенерации костного мозга у человека при неравномерном облучении, сочетающемся с местной радиационной травмой (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 475-486 (в соавт.); Динамика морфологических изменений кожи и подлежащих тканей при тяжелых местных поражениях от внешнего  $\gamma$ -излучения (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 737-744 (в соавт.); Острая лучевая болезнь от неравномерного облучения // Радиационная медицина. Руководство для врачей-исследователей и организаторов здравоохранения. 2001. Т. 2. С. 71-81; Лечение острой лучевой болезни от неравномерного облучения. Там же. С. 108-129; Local radiation Injury. Chapter 14 // Medical Management of Radiation Accidents. 2nd ed. Boca Raton. London, New York, Washington: CRC Press. 2001, P. 223-240; Acute Radiation Sickness from Chernobyl. Encyclopedia of Environmental Health. V. 1. Burlington: Elsevier. 2011, P. 1-8 (Co-authors); Dose-dependent analysis of Acute Medical Effects of Mixed Neutron-Gamma Radia-

tion // J. Health Physic. April 2012. V. 102, № 4. P. 391-398 (Co-authors).

## БАРАБОЙ ВИЛЕН АБРАМОВИЧ

1931

Доктор медицинских наук (1974), профессор (1989), лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники (1999), премий НАН Украины им. академика А.В. Палладина АН УССР (1997) и академика А.А. Богомольца (1998).

Родился 5.11.1931 в г. Гайсине Винницкой области УССР. С медалью окончил среднюю школу, а в 1953 — с отличием Киевский медицинский институт. Трудовую деятельность начал в Акмолинской области Казахстана в качестве районного, а затем областного главного санитарного врача (1953-1957), участвовал в эпидемиологическом обеспечении новоселов целины, в проектировании и строительстве новых поселков.

С 1957 работал в отделе радиобиологии и биофизики Института физиологии им. А.А. Богомольца АН УССР в должностях младшего (1961-1962) и старшего (1962-1971) научного сотрудника. С 1971 работал в Киевском научно-исследовательском институте рентгено-радиологии и онкологии (ныне Институт онкологии АМНУ) старшим научным сотрудником (1971-1989), а затем заведующим лабораторией экспериментальной онкологии и лучевой патологии (1989-1999). После ухода на пенсию (1997) проживает в Германии.

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию по гигиене новых жилищ на целинных землях Северного Казахстана. Докторскую диссертацию, посвященную противорадиационному действию антиоксидантов и других защитных факторов, защитил в 1971.

Известный радиобиолог, специалист в области экспериментальной онкологии. В ранние годы своего научного пути сформировался как ученый-радиобиолог, исследующий закономерности и механизмы радиационного



поражения и противорадиационной защиты, биологического (и антирадиационного) действия растительных фенольных соединений и других биоантиоксидантов. Большое внимание уделял проблеме антагонизма биологических эффектов излучений разной длины волны. В эксперименте показал, что предварительное локальное УФ-облучение кожи увеличивает выживание животных, подвергшихся летальному рентгеновскому облучению, а в онкологической клинике — переносимость лучевой терапии.

В.А. Барабой совместно с Б.Р. Киричинским — одними из первых в мире начали исследования механизмов радиационного поражения и защиты хемилюминесцентным методом, причем в отличие от других авторов использовали регистрацию спонтанного (а не индуцированного) свечения сыворотки, клеток крови и радиочувствительных органов. Неинвазивность и быстрота регистрации изменений спонтанного свечения позволили зафиксировать фазы реакции живой системы на воздействие радиации, радиопротекторов, а затем и других стресс-агентов. Исследования динамики окислительно-антиоксидантного и гормонального баланса при воздействии радиации и защитных факторов (антиоксидантов, иммуномодуляторов, адаптогенов, факторов высокогорья) легли в основу развития концепции радиационного стресса, а также противолучевого применения антистрессовых средств. Наиболее всесторонне исследовано В.А. Барабоем противорадиационное и биологическое действие антиоксидантов — солей и эфиров галловой кислоты.

В работе обоснован и доказан свободно-радикальный механизм биологического, в том числе противорадиационного, действия фенолов и других антиоксидантов. Эти положения в настоящее время общепризнаны и получили дальнейшее развитие в его крупной монографии «Биоантиоксиданты» (2005).

Начиная с 1970-х годов, исследовал биохимические и биофизические механизмы лучевого поражения и защиту от него, проблемы радиорезистентности опухолей и средств ее преодоления, воздействие на опухоли гипертермии и комбинированной терморрадиотерапии, общие черты и особенности радиационных и нерадиационных стрессов, особенности ионизирующей радиации низкой интенсивности, биологического и противолучевого действия

растений, фенольных соединений, свободно-радикальный механизм действия этих веществ.

Автор более 700 научных публикаций, в том числе 30 книг. Особого упоминания и высокой оценки заслуживают его научно-популярные книги, отличающиеся глубиной, доступностью и интересным изложением материала.

Подготовил 8 докторов и 12 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Ядерные излучения и жизнь. М.: Наука. Серия: Проблемы науки и технического прогресса, 1972. 243 с. (в соавт.); Солнечный луч. М.: Наука. Научно-популярная серия, 1976. 109 с.; Биологическое действие растительных фенольных соединений. Киев: Наукова думка, 1976. 260 с.; Растительные фенолы и здоровье человека. М.: Наука. Серия «От молекулы до организма», 1984; Популярная радиобиология. Киев: Наукова думка, 1988; От Хиросимы до Чернобыля. Киев: Наукова думка, 1991. 122 с.; Популярная радиобиология. Киев, 1988. 192 с.; Ионизирующая радиация в нашей жизни. М.: Наука. Серия «Человек и окружающая среда», 1991; Перекисное окисление и радиация. Киев: Наукова думка, 1991. 297 с. (в соавт.); Чернобыль: 10 лет спустя. Киев, 1996. 187 с.; Стресс: природа, биологическая роль, механизмы, исходы. Киев, 2005. 366 с.; Противолучевые свойства галлатов. Киев, 1963. 127 с. (в соавт.); Биоантиоксиданты. Киев, 2005. 453 с.; Перекисное окисление и стресс. СПб., 1992. 184 с.

**Литература:** Гродзинский Д.М., Гудков И.Л., Серкиз Я.И. Вилену Абрамовичу Барабою 75 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. Т. 46. № 6. С. 756.

**БАРАНОВ  
АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ  
1938-2016**

Доктор медицинских наук (1983), награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Родился 18.03.1938 в г. Ялте. В 1961 с отличием окончил Крымский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело».

С 1961 по 1963 — клинический ординатор в Институте медицинской радиологии АМН СССР, затем с 1963 по 1966 — аспирант кафедры терапии ЦОЛИУВ. Являлся непосредственным учеником И.А. Кассирского и



ИБФ МЗ ССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), основными задачами которого являются оказание экстренной и плановой медицинской помощи при острой лучевой болезни и клиническое изучение новых радиозащитных лекарственных препаратов. С 1972 по 1976 был внештатным главным терапевтом 3 ГУ при МЗ СССР. Постоянно занимался консультативной работой.

Под его непосредственным руководством были проведены первые в нашей стране трансплантации аллогенного, сингенного, аутологичного костного мозга после подготовки реципиентов большими дозами цитостатических препаратов и с тотальным гамма-облучением в дозах 10-12 Гр. Во время лечения пострадавших при аварии на ЧАЭС в 1986 впервые в мире под руководством А.Е. Баранова для лечения острой лучевой болезни были испытаны миелостимуляторы типа GM-CSF. Были проведены также 13 пересадок костного мозга. Этот опыт позволил определить уровни доз облучения, при которых показана трансплантация аллогенного костного мозга (более 9,0 Гр), критерии подбора доноров (HLA-идентичные сибсы), а также очертить круг противопоказаний, к которым относятся несовместимые с жизнью внекостномозговые поражения.

Важной научно-практической разработкой явились предложенные им совместно с Е.К. Пяткиным калибровочные кривые для оценки дозы общего равномерного гамма-облучения. В соавторстве с А.Н. Смирновым

получено авторское свидетельство за усовершенствование иглы для биопсии костного мозга. Являлся соавтором ряда инструкций по испытанию препаратов, по методам диагностики и терапии острой лучевой болезни человека, трансплантации костного мозга и методам заместительной терапии при депрессиях кроветворения. Получил авторское свидетельство комиссии Фармакологического комитета по оценке препаратов для профилактики и лечения лучевой болезни.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые механизмы нарушения тромбоза при лейкозах». В 1983 защитил диссертацию на соискание степени доктора медицинских наук.

Характерными чертами его научной деятельности являлись глубина и критичность анализа, полная осведомленность и творческое использование литературных источников, высокая требовательность к себе и подчиненным, сочетающаяся с сердечным участием к больным и длительной борьбой за сохранение их жизни, а также неуклонное, подчас даже жертвенное стремление сделать все возможное и невозможное для тяжелого пациента. Под его руководством всегда применялись все силы и знания, а также наиболее передовые и зачастую совершенно новые подходы в онкогематологии.

Систематически занимался педагогической работой, постоянно читал лекции по общей и радиационной гематологии, а также по общей терапии для врачей медико-санитарных частей 3 ГУ при МЗ СССР. Состоял членом Ученого совета ИБФ, Ученого совета по защите диссертаций при ЦНИИГПК (ныне — НМИЦ гематологии МЗ РФ), экспертного совета ВАК.

А.Е. Баранов являлся признанным международным научным сообществом специалистом в области радиационной гематологии. На протяжении многих лет сотрудники возглавляемого им отделения принимали участие в крупных международных проектах, плодотворно сотрудничали с Университетами г. Ульм (ФРГ), г. Роттердам (Нидерланды) и др. В качестве эксперта вместе с учениками и сотрудниками неоднократно выезжал для оказания помощи пострадавшим в различных радиационных авариях (объект Токаймура и др.).

За внедрение в практику препаратов профилактики и лечения ОЛБ ему была объявлена благодарность МЗ СССР и присвоена правительственная награда — медаль «За трудовую доблесть». За активное участие в оказании помощи пострадавшим при аварии на ЧАЭС награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Автор и соавтор около 200 научных работ, в том числе опубликованных в международных изданиях глав в монографиях.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 29.07.2016, похоронен на Митинском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Об определении эквивалентной дозы на костный мозг при общем неравномерном облучении человека (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 364-376; Восстановление положения пострадавших при аварийной ситуации и дозовых нагрузок на отдельные участки тела (по данным биологической и физической дозиметрии) (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 353-368 (в соавт.); Состояние почек при острой лучевой болезни (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 394-399 (в соавт.); Прогнозирование тяжести поражения костного мозга по результатам цитогенетического исследования стимулированных ФГА культур лимфоцитов у лиц, подвергшихся случайному воздействию гамма-излучения (1987) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 445-457 (в соавт.); Особенности регенерации костного мозга у человека при неравномерном облучении, сочетающемся с местной радиационной травмой (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 475-486 (в соавт.).

**Литература:** Памяти Александра Евгеньевича Баранова // Гематология и трансфузиология. 2016. 61 (4): 224.

**БАРИНОВ**  
**ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1957

Доктор медицинских наук (1994), профессор (1996), полковник медицинской службы (1997).

Родился 9.10.1957 в с. Малой Кандале Старо-Майнского района Ульяновской области. В 1980 окончил факультет подготовки врачей для Военно-Морского Флота Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. С 1980 по 1982 проходил службу на Северном флоте в должности начальника медицинской службы крейсерской атомной подводной лодки. Участник трех дальних походов на боевую службу и трансарктического подледного перехода на Камчатку. С 1983 по 2010 проходил службу в 1-м ЦНИИ МО СССР/РФ, где прошел путь от младшего научного сотрудника лаборатории антидотов и радиопротекторов отдела корабельной токсикологии управления обитаемости до начальника отдела корабельной радиологии (1997-2001), а затем начальника отдела корабельной радиологии и токсикологии (2001-2010). После демобилизации из рядов Вооруженных Сил с 2010 работает заведующим научно-исследовательским отделом Института токсикологии ФМБА России. С 1998 по совместительству профессор кафедры радиационной гигиены Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (ныне Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова).

В 1986 защитил кандидатскую, а в 1994 докторскую диссертации по специальной тематике, связанной с разработкой средств медицинской защиты. В 1996 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: экспериментальное обоснование и разработка средств медицинской защиты



для личного состава ВМФ; организация оказания помощи пострадавшим при радиационных авариях; обоснование и разработка радиационно-гигиенических требований и нормативно-технических документов по обеспечению радиационной безопасности при проектировании, сдаточных испытаниях и эксплуатации атомных подводных лодок и надводных кораблей с ЯЭУ.

В 2001 выполнял задачи по радиоэкологическому мониторингу, обеспечению радиационной и токсикологической безопасности при подъеме АПК «Курск». Награжден медалью «За подъем АПК «Курск», ведомственными медалями МО РФ.

Автор и соавтор более 300 научных работ, 28 свидетельств и патентов на изобретения, более 10 монографий, учебников, пособий и руководств для врачей.

Подготовил 3 доктора и 14 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиационно-гигиенические аспекты радиационных аварий: Учебное пособие. Ч. 1. СПб.: СПбМАПО, 2009. 180 с.; Ч. 2. СПб.: СПбМАПО, 2010. 168 с. (ред., соавт.); Интегральный подход к количественной оценке уровня безопасности проектируемых атомных объектов морской техники на основе критерия радиационного риска // Труды ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова. СПб., 2009. Т. 329, вып. 45. С. 153-162 (в соавт.); Радиационная медицина. Основы обеспечения радиационной безопасности: Учебное пособие. Ч. 3. СПб.: Политехника-сервис, 2013. 151 с. (в соавт.).

**Литература:** 50 лет Владимиру Александровичу Баринову // Военно-медицинский журнал. 2007. Т. 328, № 10. С. 88; 60 лет Владимиру Александровичу Баринову // Морская медицина. 2017. Т. 3, № 4. С. 124.

**БАРЧУКОВ  
ВАЛЕРИЙ ГАВРИЛОВИЧ**  
1957

Доктор медицинских наук (1996), профессор (2000), заслуженный деятель науки РФ (2004), полковник медицинской службы (1996).

Родился 13.04.1957 в г. Коркино Челябинской области. С 1974 по 1975 студент Тюменского государственного медицинского института. В 1975 был призван в ряды Вооруженных

Сил СССР, где поступил на 2 курс факультета подготовки врачей для Военно-Морского Флота Военно-медицинской академии им С.М. Кирова, которую окончил в 1980. В 1980-1985 проходил службу на Северном флоте в должности начальника медицинской службы многоцелевой атомной подводной лодки «50 лет СССР». За время службы в качестве



начальника медицинской службы неоднократно осуществлял медицинское обеспечение длительных автономных боевых служб. В 1985 назначен на должность младшего научного сотрудника в управлении обитаемости кораблей и судов ВМФ 1 ЦНИИ МО СССР. В 1988 назначен начальником лаборатории этого института. С 1996 — главный токсиколог ВМФ. При этом активно занимался организацией и руководством исследованиями по защите личного состава от воздействия неблагоприятных факторов среды обитания на кораблях и в частях Военно-Морского флота. В 2002 назначен главным государственным санитарным врачом Военно-Морского флота. Наряду с организацией санитарно-эпидемиологического надзора на кораблях и в частях ВМФ выполнял функции по организации научного сопровождения медицинского обеспечения личного состава ВМФ.

В 2004 после окончания воинской службы был избран по конкурсу на должность ведущего научного сотрудника лабораторией радиационной безопасности персонала Института биофизики МЗ РФ. С 2017 — заведующий этой лабораторией.

В 1989 защитил кандидатскую, а в 1996 — докторскую диссертацию. С 2000 профессор по специальности «Авиационная, космическая и морская медицина».

Основные направления научных исследований включают разработку средств и методов повышения устойчивости личного состава кораблей и частей Военно-морского флота при деятельности в осложнённых условиях среды обитания, теоретических основ радиационной безопасности личного состава Военно-морского флота и персонала предприятий ядерного оружейного комплекса, инновационных под-

ходов к снижению содержания трития и его соединений в выбросах и сбросах при работе объектов атомной энергетики. Занимается решением радиационно-гигиенических проблем при разработке системы безопасного выведения из эксплуатации кораблей и судов с ядерными энергетическими установками, а также объектов ядерного оружейного комплекса, обоснованием необходимости переработки радиационно-гигиенических нормативов по тритию.

За создание научной школы и проведения цикла исследований, посвященных оценке состояния и разработке методов защиты личного состава при воздействии факторов обитаемости кораблей с атомными энергетическими установками присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ» (2004).

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе учебника, ряда монографий, санитарных правил, а также руководств и методических рекомендаций по радиационно-гигиеническим аспектам обеспечения радиационной безопасности при обращении с радиоактивными материалами.

Подготовил доктора медицинских наук и 8 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Военно-морская терапия: Учебник. М.: Медицина, 2003. 512 с. (в соавт.); Особые радиоактивные отходы: Монография. М.: Издательство ООО «САМ полиграфист», 2018. 240 с. (в соавт.); Очень низкоактивные радиоактивные отходы в системе безопасного обращения с радиоактивными отходами // Росэнергоатом. 2014. № 10. С. 30-33; Подходы к оценке и сопоставлению доз, рисков и затрат для целей обоснования отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам. М.: ИБРАЭ РАН, 2013. 38 с. (в соавт.); К дискуссии о внесении изменений в Федеральный Закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2020. Т. 65, № 3. С. 77-78.

**БАСМАНОВ  
ПЁТР ИОСИФОВИЧ**  
1926-2015

Лауреат Ленинской премии (1966).

Родился 23.01.1926 в г. Москве. Трудовую деятельность начал в дни войны: с июля 1942 работал слесарем на военном заводе. С 1947

и до своей кончины (в общей сложности, почти 68 лет) проработал в лаборатории аэрозолей НИФХИ им. Л.Я. Карпова, до 1996 возглавляемой академиком АН СССР И.В. Петряновым, в 1996-2010 — А.К. Будыкой, а впоследствии — А.Д. Шепелевым.

Под руководством академика И.В. Петрянова принимал самое активное участие в становлении нового научно-технического и промышленного направления, связанного с исследованиями, разработкой и внедрением в промышленности средств высокоэффективной очистки воздуха и других газов от аэродисперсных примесей. Участвовал в разработке средств анализа аэрозолей на основе фильтрующих материалов ФП (Фильтры Петрянова) — аналитических фильтров АФА, предназначенных для контроля радиоактивных аэрозолей на предприятиях ядерного топливного цикла. В дальнейшем усилия П.И. Басманова были сосредоточены на разработке, освоении промышленного производства и внедрении средств индивидуальной и коллективной защиты органов дыхания от аэрозолей. В первую очередь, это создание респиратора ШБ-1 «Лепесток» (совместно с С.Н. Шатским) — эталоне легких респираторов, массовое применение которого (в 2003 был выпущен 5-миллиардный «Лепесток») позволило сохранить здоровье десяткам и сотням тысяч работников атомной, химической, металлургической и др. отраслей промышленности.

При непосредственном участии П.И. Басманова были разработаны различные фильтры тонкой и сверхтонкой очистки приточного и вытяжного вентиляционного воздуха типа ЛАИК («Лаборатория Аэрозолей Института Карпова»), компактные фильтры для сверхтонкой очистки сжатых газов, фильтры для многоступенчатой очистки больших объемов воздуха при производстве неорганической и органической химической продукции, фильтры для очистки газов при низких и высоких температурах, при пониженном давлении, в присутствии агрессивных сред и многие





другие. Все разработанные системы фильтрации были внедрены, и многие работают до сих пор.

Из материала ФП на основе субмикронных волокон П.И. Басманов разработал первые в СССР высокоэффективные противозвучные вкладыши и совместно с И.В. Петряновым придумал им оригинальное название «беруши» («берегите уши»), ставшее нарицательным для подобных изделий. Принимал активное участие в создании безаллергенных палат в профильном медицинском центре г. Москвы, специальных боксов для хранения музейных ценностей (установлены в Алмазном фонде, Оружейной палате, в ризнице Троице-Сергиевой лавры), способах асептического консервирования пищевых продуктов и т.д.

В 1986 вместе с другими сотрудниками НИФХИ им. Л.Я. Карпова участвовал в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. Он разработал и оборудовал защиту двигателя и кабины военной машины от радиоактивных аэрозолей, занимался организацией производства респираторов «Лепесток» для защиты от газообразных соединений радиойода, организовал и принимал участие в размещении безаспирационных пробоотборников аэрозолей в 30-километровой зоне вокруг ЧАЭС.

Автор и соавтор более 40 изобретений, более 200 статей, 7 монографий, справочников и учебных пособий, а также ГОСТов, ОСТов, ТУ и другой технической документации. В наиболее значимых книгах с его соавторством — первое выполненное описание свойств высокоэффективных материалов ФП и системное изложение научных и инженерных основ создания легких респираторов.

В 1966 за разработку теории и технологии получения новых фильтрующих материалов и их внедрения в промышленность П.И. Басманов в составе авторского коллектива под руководством И.В. Петрянова стал лауреатом Ленинской премии. Награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», юбилейными медалями к годовщинам Победы и отраслевыми наградами.

**Основные научные труды:** Волокнистые фильтрующие материалы ФП. М.: Знание, 1968. 78 с. (в соавт.); «Лепесток». Легкие ре-

спираторы. М.: Наука, 1984. 216 с. (в соавт.); Лепесток (легкие респираторы). М.: Наука, 2015. 319 с.

**БАТЫГИН  
НИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ**  
1928-2000

Доктор биологических наук (1970), профессор (1972).

Родился 19.05.1928 в г. Ленинграде. Трудовую деятельность начал с должности старшего агронома Управления сельхозпропаганды, затем его перевели на должность главного агронома отдела сельхознауки. В 1954 защитил кандидатскую диссертацию. С 1958 и до конца жизни работал в Агрофизическом НИИ, в котором была организована лаборатория радиационной физиологии и генетики. В 1969 защитил докторскую диссертацию на тему «Использование ионизирующей радиации при управлении жизнедеятельностью растений», в 1972 ему было присуждено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: решение вопросов экспериментального мутагенеза и установление природы генетического гомеостаза в системе «особь — популяция»; разработка вариантов путей реализации потенциальных возможностей растений, что существенно для развития теории продуктивности и устойчивости сельскохозяйственных культур; теория и методы предпосевной обработки семян и клубней. Разработал основы развития реакций растений на действие физических факторов, в особенности на облучение, в различные периоды онтогенеза, что позволило сформулировать положения об универсальности физиологических реакций и построить теорию управления ростом растений, установить систему биологической надежности высших растений и объяснить природу их устойчивости к неблагоприятным факторам среды обитания. Создал технологию селекции зерновых культур в регулируемых условиях, позво-



ляющую выводить сорта для конкретных регионов. Являясь членом МАГАТЭ, координировал работы российских и зарубежных ученых в области применения излучений и изотопов в сельском хозяйстве.

Член диссертационных советов в Санкт-Петербургском государственном университете, в ГНЦ РФ — Всероссийском НИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова, в Санкт-Петербургском аграрном университете, в Агрофизическом институте РАСХН.

Награжден золотой и серебряной медалями ВДНХ, знаком «Отличник сельского хозяйства», медалью «Ветеран труда».

Автор и соавтор более 200 научных публикаций, в том числе 5 монографий, ряда методических руководств, брошюр и изобретений.

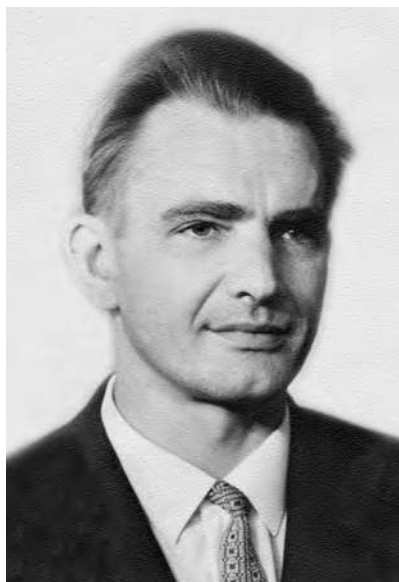
Подготовил 4 докторов и 21 кандидата наук.

Умер 19.11.2000.

**Основные научные труды:** Онтогенез высших растений. М.: Агропромиздат, 1986. 99 с.

**Литература:** Почвоведение в Санкт-Петербурге XIX-XXI вв.: библиографические очерки. СПб.: Изд-во Нестор-История, 2013. С. 53-54.

**БЕЛЛЕ  
ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**  
1924-1993



Кандидат физико-математических наук (1965).

Родился 15.11.1929 в г. Липецке. В 1954 окончил с отличием физический факультет Ленинградского государственного университета (квалификация «физик»). Дальнейшая трудовая биография: аспирант кафедры ядерной физики ЛГУ, инженер-физик, заведующий сектором измерений радиоактивности лю-

дей Ленинградского НИИ радиационной гигиены, заведующий лабораторией спектральных методов исследования Филиала № 6

Института биофизики МЗ СССР (специальность «Спектрометрия ядерных излучений»), с 1968 — заместитель заведующего филиалом № 6 по научной работе, заведующим физико-техническим сектором по специальности «Биофизика». Являлся научным консультантом лаборатории № 1 З ГУ при МЗ СССР. С 1974 при реорганизации ФИБ-6 в научно-исследовательский институт гигиены морского транспорта (ныне НИИ промышленной и морской медицины ФМБА России) Ю.С. Белле — заведующий лабораторией. В 1988 оставил руководство лабораторией и по 1992 работал в должности старшего научного сотрудника.

Согласно характеристике из личного дела «... является высококвалифицированным научным работником в области радиационной защиты, внутренней дозиметрии и ядерной спектрометрии». Представлял Советский Союз и сделал 4 доклада на 2-м международном симпозиуме по радиационной медицине в Венгрии (1966). Внес значительный вклад во все выполняемые лабораторией НИР приборные разработки, задания руководства института и Главка.

Создал научную школу спектрометрии. Под его руководством в стране были созданы: первые спектрометры излучения человека (СИЧ) для измерения малых уровней содержания гамма-излучающих радионуклидов (СИЧ 5.1); спектрометр излучений человека СИЧ КаЕ, который позволил впервые в отечественной практике измерить в костной ткани черепа содержание  $^{210}\text{Pb}$  с энергией 46,5 кэВ и тем самым оценить дозы облучения у рабочих урановых рудников со стажем; спектрометр для службы радиационной безопасности Семипалатинского полигона (СИЧ-М); транспортабельные спектрометры излучений человека и животных ССИЧЖ-80, смонтированные в ПАУ типа КУНГ и на шасси автомобиля ГАЗ-66, которые использовались для исследований уровней инкорпорации продуктов ядерных взрывов на Семипалатинском полигоне у участников работ и подопытных животных. Благодаря этим приборам были впервые получены данные о метаболизме короткоживущих радионуклидов йода в щитовидной железе человека, а также оценки уровней опасности ингаляционного поступления продуктов наземных взрывов. В последующие годы ССИЧЖ-80 был оперативно использован для оценки уровней внутреннего облучения населения при аварии на ЧАЭС.

Детектор аварийного контроля внутреннего облучения персонала атомного ледокольного флота в 1985-1987 был поставлен на четыре находившиеся в то время в эксплуатации атомных ледокола.

Примечателен факт из жизни Ю.С. Белле, характеризующий эпоху и состояние культуры радиационной безопасности в СССР в то время (цитируем по автобиографии): «...Будучи в аспирантуре, сдал экзамены кандидатского минимума, но окончить работу над темой не смог, так как, работая с большими активностями, получил лучевые ожоги рук, год пролежал в клиниках и в 1957 ушел из аспирантуры по состоянию здоровья».

Автор более 120 научных трудов и инструктивно-методических документов.

Подготовил 4 кандидатов наук.

Умер в 1993.

**Основные научные труды:** Применение счетчика излучения человека для изучения всасывания железа // Медицинская радиология. 1967. № 2. С. 45-50 (в соавт.); Радиометрические свойства большого жидкостного сцинтилляционного счетчика // Медицинская радиология. 1965. № 10. С. 67-72 (в соавт.).

**Литература:** Полвека в прикладной науке и медицине труда. К 50-летию Федерального государственного унитарного предприятия Научно-исследовательского института промышленной и морской медицины Федерального медико-биологического агентства / Под ред. проф. А.В. Иванченко. СПб.: 2017. 240 с.

**БЕЛОВ  
АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ  
1928-1998**

Доктор ветеринарных наук (1973), профессор (1974), академик ВАСХНИЛ (1988). Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 31.03.1928 в с. Георгиевке Кормиловского района Омской области. После окончания в 1951 Омского ветеринарного института работал в Сибири практическим ветеринарным врачом. С 1954 жизненный путь А.Д. Белова связан с Московской ветеринарной академией. Прошел все стадии вузовской иерархии — от аспиранта кафедры хирургии до профессора и ректора Академии. В 1972 возглавил кафедру ветеринарной радиобиологии, которой заведовал в течение 26 лет.

В настоящее время кафедре присвоено его имя. В 1980-1998 — ректор Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина.

Научные направления А.Д. Белова многогранны. Широкое признание нашли его работы по белково-минеральному обмену у животных при костной патологии с применением двойной радиоизотопной метки.

Он организовал в академии радиоизотопную лабораторию. Под его руководством выполнены комплексные исследования по изучению видовых особенностей лучевых поражений животных, проведена важная работа по изысканию радиозащитных средств при остром и хроническом лучевом воздействии. Большое внимание уделял разработке и внедрению современных радиоиммунных и радиоизотопных методов исследования в ветеринарную практику при изучении лучевой патологии и гемобластозов у животных.

С 1986 года сотрудники лаборатории и кафедры под руководством А.Д. Белова приступили к работе в пострадавших от Чернобыльской катастрофы хозяйствах Белоруссии, Украины и России. Был разработан комплекс мероприятий, направленных на ликвидацию последствий аварии на ЧАЭС в Белоруссии и Брянской области. Дана оценка биологических последствий у животных в зоне загрязнения и предложены препараты для ускорения выведения радионуклидов из организма. Выполнена большая работа по радиоэкологии в Гомельской и Брянской областях, оказана практическая помощь по вопросам ведения животноводства на загрязненных территориях.

Длительное время являлся президентом Ассоциации сельскохозяйственных вузов России, президентом Академии аграрного образования и членом президиума Российской академии сельскохозяйственных наук, председателем двух диссертационных советов, председателем Учебно-методического объединения в области ветеринарии и зоотехнии, членом бюро Отделе-



ния ветеринарной медицины РАСХН. Высокий профессионализм и твердая принципиальная линия проявились у А.Д. Белова на ответственном посту заместителя председателя комитета при Совете Министров СССР по ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы.

Награжден орденами Болгарии, Словакии, Германии, золотой медалью имени академика К.И. Скрябина. Почетный доктор Берлинского университета им. Гумбольдта, Харбинского аграрного университета Китая, Кошицкого университета ветеринарных наук Чехословакии.

Автор и соавтор более 300 работ, в том числе 7 учебников по радиобиологии, некоторые из них переведены и изданы за рубежом (Германия, Чехословакия), а также многочисленных авторских свидетельств.

Подготовил более 40 кандидатов наук. Создал школу ветеринарных радиобиологов.

Умер 26.03.1998, похоронен на Ваганьковском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Применение радиоиммунологического метода определения прогестерона в молоке и сыворотке крови при ранней диагностике стельности коров. МВА. М., 1988. 27 с. (в соавт.); Экспрессные методы определения радиоактивности объектов ветеринарного надзора: метод. Указания. МВА. М., 1989. 22 с. (в соавт.); Радиационная экспертиза объектов ветеринарного надзора: учеб. пособие для студентов с.-х. вузов по спец. «Ветеринария». М.: Колос, 1995. 159 с. (в соавт.); Радиобиология: учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния». М.: Колос, 1999. 384 с. (в соавт.)

**БЕЛОУСОВ  
БОРИС ПАВЛОВИЧ**  
1893-1970

Лауреат Ленинской премии СССР (1980), комбриг Красной Армии. Награжден орденами Ленина (1946) и «Знак Почёта» (1943).

Родился 19.02.1893 (03.03.1893) в г. Москве. С 1908 по 1914 жил в Цюрихе. В 1914 окончил естественный факультет Цюрихского университета по специальности «химик-аналитик», но диплом не получил, так как за него нужно было заплатить немалые деньги, которых в семье не было.

С 1916 по 1919 работал в металлургической лаборатории завода Гужона (в советское

время — завод «Серп и молот»). С 1919 по 1921 преподавал в Народном университете в Кисловодске, с 1921 по 1924 — на рабфаке в Москве. В последующие годы преподавал химию в Высшей Военно-химической школе РККА (1922-1931), Военно-химической Академии РККА (1931-1935), с 1935 по 1948 заведовал лабораторией в Военно-санитарном химическом институте. Одновременно состоял на действительной военной службе, общий стаж которой составлял 12 лет и 4 месяца. В 1938 ушёл в отставку в звании комбрига. В 1948-1951 — заведующий лабораторией Института патологии и терапии интоксикаций АМН СССР, в последующие годы до 1966 — заведовал лабораторией в Институте биофизики МЗ СССР. В 1966 вышел на пенсию.

Наряду с преподавательской деятельностью активно проводил исследования в области оборонной химии. Им было написано руководство по химии боевых отравляющих веществ. Являлся одним из создателей плёночных индикаторных светофильтров, специфических и универсальных индикаторов на вредные газообразные соединения, на базе которых был разработан ряд оптических приборов, позволяющих автоматически производить качественный анализ воздуха на вредные газы. Участвовал в создании хорошо известной «зелёнки». Его работы по совершенствованию противогазов и созданию газовых анализаторов хранились в спецархивах и не были известны широкой научной общественности. Однако его заслуги неоднократно отмечались приказами и наградами Наркомата обороны СССР.

С 1947 по 1966 активно работал над проблемами в области радиационной химии и радиохимии в Институте биофизики МЗ СССР. Формально не имея диплома о высшем образовании, учёный заведовал лабораторией и по письменному указанию И.В. Сталина, получал оклад доктора наук. Сохранились архивные документы о ходатайстве академиков химии АН СССР о присвоении ему степени доктора химических наук без защиты диссертации.



Занимался вопросами профилактики и лечения лучевой болезни. Считал, что лучевую болезнь можно лечить так же, как в своё время предполагали лечить отравления боевыми газами, а именно путём подавления обмена веществ. В 1960-е годы П.Д. Горизонтов (директор Института биофизики) и Б.П. Белоусов работали над созданием препарата на основе вещества, входящего в состав организма какого-либо вида, очень устойчивого к воздействию ионизирующего излучения. Выбор пал на хитин ракообразных. Так была создана растворимая форма полисахарида — хитозана, получившая название РС-10 (радиозащитное средство № 10). РС-10 обладал способностью оказывать лечебное воздействие на радиационное поражение при однократном раннем постлучевом введении и действовал на крупных животных (собак и обезьян) более эффективно, чем на грызунов. Появление хитозана открыло новое направление исследований — использование высокомолекулярных соединений различного происхождения для экстренной терапии острых лучевых поражений. В дальнейшем высокая эффективность была установлена и для ряда вакцин, полисахарида продигозана, дезоксината, которые с 1985 по 1995 были разрешены к медицинскому применению в качестве средств лечения острой лучевой болезни. И всё же именно хитозан явился первым и до сих пор непревзойдённым по своей эффективности средством, послужившим мощным толчком для развития исследований в этом направлении в нашей стране.

Работая в Институте биофизики, сделал открытие, явившееся, по словам Лауреата Нобелевской премии И.Р. Пригожина, научным подвигом XX века. Поиски средств подавления метаболизма вывели Б.П. Белоусова на моделирование цикла Кребса. Моделируя его, ученый пришёл к открытию знаменитой колебательной реакции, при которой наблюдались колебания цвета реагирующей смеси.

В 1980 Б.П. Белоусову, профессору А.М. Жаботинскому и ещё нескольким сотрудникам присудили Ленинскую премию «За обнаружение нового класса автоволновых процессов и исследование их в нарушении устойчивости возбудимых распределённых систем». Это открытие получило название «Реакции Белоусова-Жаботинского», занесено в Государственный реестр открытий СССР под № 174.

Награжден медалями «За оборону Москвы» (1945), «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1946), «В память 800-летия Москвы» (1948).

Автор и соавтор 70 научных трудов, в том числе учебника по военно-химическому делу и монографии о радиозащитном препарате — амигдалин, а также 17 изобретений.

Умер 12.06.1970 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Периодически действующая реакция и её механизм. Сборник рефератов по радиационной медицине за 1958 г. М.: Медгиз, 1959. 145 с.; Колебания и бегущие волны в химических системах. Ред. Р. Филд и М. Бургер. М.: Мир, 1988; Oscillations and traveling waves in chemical systems. Ed. by R.J. Field and M. Burger. 1985 by John Wiley and Sons, Inc.

**Литература:** Горькавый Н. Сказка о химике Белоусове, который изготовил жидкие часы // Наука и жизнь. 2011. № 2.

### БЕСЯДОВСКИЙ РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ 1922-1997

Доктор медицинских наук, полковник медицинской службы.

Участник Великой Отечественной войны. Ведущий научный сотрудник морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко.

Участник первых испытаний ядерного оружия на Новой Земле. Ветеран подразделений особого риска.

Докторская диссертация посвящена проблемам поражений личного состава Военно-Морского Флота факторами ядерных взрывов.

Основные направления научных исследований: изучение патогенеза и клиники поражений биообъектов радиоактивными веществами ядерного взрыва; оценка медико-экологической и радиационной обстановки на Новой Земле и в районах Заполярья после подводных и подземных ядерных взрывов (1955-1969).



Последние годы жизни преподавал в медицинских вузах вопросы защиты при воздействии поражающих факторов ядерного оружия.

Автор и соавтор более 50 научных работ, в том числе нескольких руководств и наставлений по защите личного состава Военно-Морского Флота от поражающего действия ядерного оружия.

Умер в 1997.

**Основные научные труды:** Справочное руководство для радиобиологов. М.: Атомиздат, 1978. 128 с. (в соавт.).

**БИРЮКОВ  
АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**  
1951



Доктор медицинских наук (2009), профессор (2011).

Родился 1.08.1951 в г. Смоленске. Окончил в 1975 Смоленский медицинский институт. С 1976 по 1980 — врач-рентгенолог в Клетнянском районе Брянской области и г. Воронеже (в том числе, в должности заведующего отделением и заместителя главного врача). С 1980 — сотрудник Медицинского радиологического науч-

ного центра (МРНЦ) РАМН (г. Обнинск). Закончив клиническую ординатуру в 1982, продолжил научно-исследовательскую работу в отделе радиоизотопной диагностики. В 1994 возглавил лабораторию радиационной популяционной эпидемиологии в радиационно-эпидемиологическом секторе МРНЦ РАМН, где возглавил медицинскую службу Национального радиационно-эпидемиологического регистра России.

С 2009 — заведующий отделом радиационной эпидемиологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. Организатор и первый руководитель лаборатории популяционной радиационной эпидемиологии в составе МРНЦ РАМН и Сотрудничающего центра ВОЗ по исследовательской работе в области радиационной эпидемиологии.

В 1988 защитил кандидатскую диссертацию «Радионуклидная вентрикулография при заболеваниях сердца и легких» (НИИМР АМН СССР, Обнинск, 1988). В 2009 — докторскую «Медико-организационное обеспечение Национального радиационно-эпидемиологического регистра России» (МРНЦ РАМН, Обнинск, 2009).

Основные направления научных исследований: систематизация и обобщение медицинских аспектов радиационно-эпидемиологических исследований, направленных на оценку медицинских последствий воздействия ионизирующего излучения; анализ состояния управления, организации и уровня оказания медицинского обслуживания и радиационной защиты лицам, подвергшимся воздействию ионизирующего излучения.

Приоритетные научные результаты: сформирована и научно обоснована единая концепция качества данных широкомасштабных радиационно-эпидемиологических исследований; научно обоснована и внедрена в практику здравоохранения пострадавшего от аварии на ЧАЭС населения функциональная схема медико-организационного обеспечения оценки радиационных рисков развития онкологических, генетических и соматических заболеваний на основе радиационно-эпидемиологических методов; предложен авторский подход к выявлению, систематизации и ранжированию проблем регистрации клинических последствий воздействия ионизирующего излучения, позволивший количественно оценить качество данных широкомасштабных радиационно-эпидемиологических исследований; разработаны дизайн и схемы реализации новых научных направлений — популяционный медико-социальный анализ, медико-экономические исследования и гендерный анализ состояния здоровья облученного населения; предложен эпидемиологический подход к проблеме оценки радиационной безопасности методов лучевой диагностики, основанный на данных сравнительного анализа дозовых характеристик населения загрязненных после аварии на ЧАЭС территорий и лиц, подвергшихся медицинскому облучению при проведении лучевой диагностики.

Внес большой вклад в подготовку ряда управленческих решений различного уровня, включая приказы МЗ РФ. Является членом редакционной коллегии журнала «Медицинская радиология и радиационная безопас-

ность», членом Редакционного совета журнала «Медико-биологические проблемы жизнедеятельности» (Республика Беларусь) и Ученым секретарем Проблемной комиссии № 1 Научно-технического совета Федерального медико-биологического агентства. Принимал деятельное участие в разработке, планировании и практической реализации международных проектов ВОЗ, МАИР и REMPAN.

Заведующий кафедрой радиационной эпидемиологии МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Лауреат премии им. К.Э. Циолковского, победитель Всесоюзного конкурса молодых ученых и специалистов (1984). Награжден Серебряной медалью ВДНХ СССР, памятной медалью Союза «Чернобыль» России к 15-летию аварии на ЧАЭС, общественной медалью «Гиппократ» и Международной медалью «За доброту, милосердие и сострадание», учрежденной Международным союзом инвалидов и ветеранов ядерных испытаний и катастроф (Республика Казахстан).

Автор и соавтор более 200 печатных работ, включая 9 коллективных монографий. В качестве референта ВИНТИ АН СССР опубликовал в открытой печати более 170 рефератов.

Подготовил 5 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиационные риски: торжество идеала или уход от действительности? // Саратовский научно-медицинский журнал. 2016. Т. 12, № 4. С. 649-651; Контроль качества медицинской информации для радиационно-эпидемиологического анализа // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2008. Т. 53. № 3. С. 34-41 (в соавт.); Ликвидаторы чернобыльской катастрофы: радиационно-эпидемиологический анализ медицинских последствий: монография. М., 1999. 312 с. (в соавт.); Medical radiological consequences of the Chernobyl catastrophe in Russia: estimation of radiation risks: monograph. St. Petersburg: Nauka, 2004. 388 p. (в соавт.).

**БЛАГОВЕЩЕНСКАЯ  
ВЕРА ВАСИЛЬЕВНА**  
1920-?

Доктор медицинских наук (1967).

Родилась 2.11.1920 в г. Саратове. В 1942 окончила Ташкентский медицинский инсти-

тут имени В.М. Молотова по специальности «лечебное дело». Участница тылового фронта в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

С 1945 работала врачом-невропатологом. До 1951 работала в отделении нейроринфекций в Институте неврологии. В 1950 защитила диссертацию на соискание степени кандидата медицинских наук. С 1951 — врач-невролог в ИБФ МЗ СССР. Прошла путь от младшего научного сотрудника до заведующей неврологическим отделением (1974-1983). В 1983 вышла на пенсию и до 1988 работала консультантом.

Являлась высококвалифицированным специалистом в области клинической неврологии, радиационной медицины и профпатологии. Большое внимание уделяла подготовке молодых научных кадров.

Награждена 6 медалями, в том числе медалью «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Ветеран труда» и др., а также значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор около 100 научных трудов.

**Основные научные труды:** Состояние нервной системы у лиц, перенесших острую лучевую болезнь (1962) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 189-196 (в соавт.); Отдаленные последствия острой лучевой болезни // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1968. Т. 68, вып. 8. С. 1129-1134 (в соавт.); Изменение нервной системы // Острая радиационная травма у человека / Под ред. Н.А. Куршакова. М.: Медицина, 1965. С. 133-187 (в соавт.); Клиника и некоторые вопросы патогенеза неврологических нарушений при тяжелых формах острой лучевой болезни // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1973. Т. 73, вып. 2. С. 165-168 (в соавт.); О радиационном демиелинизирующем энцефаломиелозе // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.



1971. Т. 71, вып. 11. С. 1601-1604 (в соавт.); Реоэнцефалографическое исследование состояния мозгового кровообращения у больных острой лучевой болезнью крайне тяжелой степени (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 275-288 (в соавт.); Клиника и некоторые вопросы патогенеза неврологических нарушений при тяжелых формах острой лучевой болезни (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 346-355 (в соавт.); Изменения нервной системы у больных острой лучевой болезнью, вызванной общим внешним  $\gamma$ -,  $\beta$ -облучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 343-353 (в соавт.); Начальные проявления церебрального атеросклероза в клинической картине отдаленного периода хронической лучевой болезни (1983) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 439-449 (в соавт.); Изменения нервной системы у больных, подвергшихся крайне неравномерному облучению (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 470-484 (в соавт.).

**БОЛЬШОВ  
ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1946



Доктор физико-математических наук (1982), профессор (1985), академик РАН (2016), лауреат Государственной премии СССР (1988), премии Правительства РФ (2014). Награжден орденами Мужества (1997), Почета (2006), Дружбы (2013) и Александра Невского (2020).

Родился 23.07.1946 в г. Москве. В 1970 окон-

чил физический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

В 1970-1973 работал в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова (инженер, младший научный сотрудник), в 1973-1991 — в филиале Института атомной энергии им. И.В. Курчатова в г. Троицке (начальник группы, старший научный сотрудник, начальник лаборатории). С 1991 — директор Института проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ) РАН. С 2017 — научный руководитель ИБРАЭ РАН.

Основные направления исследований до 1986: физика поверхности твердых тел, теория взаимодействия излучения с веществом, нелинейная оптика, физика лазерного термоядерного синтеза.

В рамках этой тематики защищены кандидатская (1973) и докторская (1982) диссертации по физико-математическим наукам.

В мае — сентябре 1986 принимал непосредственное участие в работах по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в г. Чернобыль, обеспечивая оперативную научно-техническую и информационную поддержку Правительственной комиссии.

Основные направления исследований после 1986: проблемы безопасности атомной энергетики, анализ тяжелых аварий на АЭС и их последствий; экологические риски; инновационные ядерные технологии; проблемы экологической безопасности утилизации атомных подводных лодок, надводных кораблей с ЯЭУ и экологической реабилитации обслуживающей инфраструктуры; решение накопленных проблем в сфере обращения с РАО и вывода из эксплуатации.

В сфере обеспечения ядерной, радиационной и экологической безопасности внес решающий вклад в организацию и постановку работ по следующим направлениям: 1) информационно-аналитическая поддержка работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в рамках государственных программ РФ и Союзного государства (1991-2015) и подготовка национальных докладов РФ по чернобыльской тематике (1996-2021); 2) российско-американское сотрудничество по изучению эффектов действия радиации (1992-1995); 3) создание и функционирование центра научно-технической поддержки органов государственного управления в аварий-



ных ситуациях с радиационными последствиями; 4) подготовка рекомендаций в кризисных ситуациях — авария АЭС «Фукусима» (2011), радиационный инцидент в г. Электростали (2013), загрязнение атмосферного воздуха в странах Европы рутением (2017); 5) проблемы ликвидации ядерного наследия, в том числе комплексной утилизации атомных подводных лодок и реабилитации береговых технических баз и решения накопленных проблем в организациях атомной промышленности; 6) развитие систем современных расчетных программ (кодов) анализа безопасности АЭС, установок проектного направления «Прорыв», объектов вывода из эксплуатации; 7) развитие нормативно-правовой базы в области обращения с радиоактивными отходами и методологии обоснования безопасности захоронения РАО.

Л.А. Большов ведет объемную научно-организационную деятельность. Является: ученым секретарем Координационного совета РАН по техническим наукам; председателем Ученого и диссертационного совета ИБРАЭ РАН; заместителем Председателя Научного совета РАН по атомной энергетике; членом Президиума НТС Госкорпорации «Росатом», председателем НТС № 10 Госкорпорации «Росатом» «Радиационная и экологическая безопасность»; заведующим базовой кафедрой проблем безопасного развития современных энергетических технологий Московского физико-технического института; главным редактором журнала «Радиоактивные отходы», членом редколлегии журналов «Атомная энергия», «Вопросы радиационной безопасности», председателем редакционного совета журнала «Арктика: экономика и экология».

Автор и соавтор более 300 научных публикаций.

Подготовил 5 докторов и 14 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Системный анализ причин и последствий аварии на АЭС «Фукусима-1». М.: Ин-т проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, 2018. 408 с. (в соавт.); Проблемы ядерного наследия и пути их решения. В 3-х томах / Под общей ред. Н.П. Лаверова, Л.А. Большова, И.И. Линге. Т. 1 — 2012, 356 с.; Т. 2 — 2013, 392 с.; Т. 3 — 2015, 316 с. (в соавт.); Ядерное топливо в объекте «Укрытие» Чернобыльской АЭС.

М.: Наука, 2010. 240 с. (в соавт.); Стратегические подходы к решению экологических проблем, связанных с выведенными из эксплуатации объектами атомного флота на Северо-Западе России / Под ред. А.А. Саркисова. М.: Наука, 2010. 346 с. (в соавт.).

## БОРИСОВ ВИКТОР ПАНТЕЛЕЙМОНОВИЧ

1909-1994

Подполковник медицинской службы, орден Красной Звезды (дважды).

Родился 10.11.1909. Ветеран Великой Отечественной войны, всю войну находился в действующей армии. Участвовал в боях на Центральном, Донском, Юго-Западном, Сталинградском и 1-м Белорусском фронтах.

Поступил на работу в Институт биофизики МЗ СССР в 1959 на должность старшего научного сотрудника. Проработал в этой должности и после ухода на пенсию.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Являлся крупным ученым-практиком в области радиобиологии внутреннего облучения и разработки средств профилактики и терапии при радиационных поражениях. Автор ряда высокоэффективных радиозащитных препаратов. Разработал и внедрил в практику антидот адсобар (Sr), а также пентацин для ингаляционного лечения при поражении радиоактивными веществами. Препарат тиовирол утвержден Фармкомитетом МЗ СССР для клинического испытания в онкологической практике. С активным участием В.П. Борисова разработаны аптечки неотложной помощи широкого противорадиационного действия для нужд промышленности, внедрены в медицинскую практику ультразвуковые генераторы аэрозольных и пакеты первой помощи для нужд Гражданской обороны СССР. Он автор 3-х изданий «Справочника неотложной помощи при поражении



радиоактивными веществами» и раздела неотложных лечебных мероприятий в Малой медицинской энциклопедии. Им разработаны «Рекомендации по применению тримефацина при бериллиевых поражениях». В.П. Борисов — участник ВДНХ, награжден бронзовой медалью за препарат адсобар.

В 1980-е годы в связи с аварией на Чернобыльской АЭС с присущей ему энергией включился в решение задач защиты населения от поражающего действия радионуклидов. При его участии разработаны тканые фильтры для получения «чистого» от радиоцезия молока, рекомендовано применение ферроцина для получения чистой мясной и молочной продукции.

Занесен в Книгу почета Института биофизики МЗ СССР. Награжден орденами и многими медалями, среди которых медаль «За боевые заслуги».

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 2 монографий, нескольких авторских свидетельств.

Умер 11.05.1994.

**Основные научные труды:** Основные итоги исследований по разработке противорадиационного пакета и аптечки первой медицинской помощи (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 547-560 (в соавт.); Эффективность пентацина (ДТПА) при попадании  $\text{Ce}^{144}$  в легочную ткань // Мед. радиология. 1967. № 2. С. 79-81 (в соавт.); Неотложная помощь при острых поражениях радиоактивными веществами. М.: Атомиздат, 1968. 208 с. (в соавт.); Предупреждение всасывания  $\text{Cs-137}$  с помощью коллоидно-растворимых ферроцианидов железа, кобальта и никеля // Радиобиология. 1971. Т. 13, вып. 2. С. 313-315 (в соавт.); Использование ультразвуковых методов генерации аэрозолей комплексонов при ингаляционных поражениях радиоактивными веществами // 1-я радиобиол. конф. соц. стран. Шпиндлерув Млын, Берджихов, ЧССР. 1974. С. 31 (в соавт.); К оценке эффективности выведения цезия с помощью ферроцианидов // Гигиена и санитария. 1975. № 8. С. 106-107 (в соавт.); Неотложная помощь при острых радиационных воздействиях. М.: Атомиздат, 1976. 205 с. (в соавт.); Особенности действия дитиолов при ингаляционном поражении по-

лонием-210 // Модификация лучевых поражений. Под ред. П.Г. Жеребченко и Н.Г. Даренской. М.: 1981. С. 116-120 (в соавт.).

**БОЧКАРЁВ  
ВАЛЕРИЙ ВИКТОРОВИЧ**  
1918-1989

Доктор технических наук (1963), профессор (1968) по специальности «Радиометрия и дозиметрия ионизирующих излучений», лауреат премии Совета Министров СССР (1950), Государственной премии СССР (1951) и Ленинской премии (1966). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1954).

Родился 29.03.1918 в г. Новгороде. Окончил физический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в 1948 и поступил на работу в Институт биофизики МЗ СССР. За время продолжительной работы в Институте занимал различные должности: заведующий лабораторией (1948), начальник отдела (1951), начальник препаративной лаборатории, с 1963 по 1979 — заместитель директора Института по научной работе, а затем заведующий отделом изотопов и источников излучения. Завершил свою трудовую деятельность и жизнь в должности консультанта.

Обладая высоким талантом организатора, был инициатором и непосредственным исполнителем развития многих новых научных направлений в ядерной физике, радиационной медицине, модернизации экспериментальной базы радиобиологических исследований, результаты которых имели большое научно-практическое значение. Стоял у истоков зарождения нового научного направления — радиофармацевтической науки, являясь зачинателем и руководителем создания первых радиофармпрепаратов, а в дальнейшем организатором широкомасштабного производства лекарственных средств, меченых



радиоактивными изотопами, наборов реактивов, радиоактивных генераторов и источников ионизирующих излучений, применяемых при лечении и для диагностики ряда тяжёлых заболеваний. К настоящему времени практическая медицина освоила уникальные методики лучевой терапии, в частности, основанные на применении закрытых терапевтических радионуклидных источников бета-излучения — ЗБТИ — при контактной, внутрисполостной и внутритканевой терапии. В.В. Бочкарёв был создателем завода «Медрадиопрепарат».

Под его руководством в Институте была создана фундаментальная экспериментальная база для облучения животных с целью обеспечения широкомасштабных радиобиологических исследований, что позволило получить ряд новых научных данных о действии радиации на живые организмы и обосновать нормативные требования по допустимым уровням облучения человека. Уделял большое внимание продвижению научно-практических достижений отечественных учёных на международной арене. Его наиболее значимая в этом направлении деятельность — реализация проекта создания производства радиофармпрепаратов в зарубежных странах (Ливия — проект «Тажура», а также Сирия, Куба, Вьетнам и ряд других стран). Являлся членом ряда советов и комиссий в рамках деятельности СЭВ и МАГАТЭ. На протяжении многих лет был главным редактором журнала «Изотопы в народном хозяйстве СССР», членом ряда секций НТС Министерства среднего машиностроения СССР, председателем диссертационного совета при ИБФ МЗ СССР.

Автор и соавтор 170 научных работ, в том числе 5 монографий.

Умер 25.05.1989 в г. Москве. Похоронен на Большеохтинском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**БОЧКОВ**  
**НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧ**  
*1931-2011*

Доктор медицинских наук (1969), профессор по специальности «Генетика» (1970), член-корреспондент АМН СССР (1971), действительный член (академик) АМН СССР (1978), заслуженный деятель науки РФ (1994), лауреат Государственных премий СССР (1983)

и РФ (1998), премии Правительства РФ в области науки и техники (2005). Награжден орденами «Знак Почета», Октябрьской Революции и «За заслуги перед Отечеством» IV степени.

Родился 19.10.1931 в дер. Марьинка Старо-юрского района Тамбовской области. После окончания сельской школы с серебряной медалью в 1949 поступил и в 1955 окончил с отличием 2-й Московский медицинский институт имени И.В. Сталина. Аспирантуру проходил в Институте экспериментальной биологии АМН СССР. В 1958 защитил кандидатскую диссертацию, посвящённую регенерации в тонком кишечнике. Далее продолжил исследовательскую работу в Институте экспериментальной патологии и терапии АМН СССР в Сухуми. Здесь началось его сотрудничество с учёными из московской лаборатории радиационной генетики, руководимой академиком Н.П. Дубининым; он становится заведующим лабораторией генетики, которая была одной из первой генетических лабораторий, организованной в АМН СССР после лысенковского периода.

В 1963 Н.П. Бочков переехал в г. Обнинск для продолжения генетических исследований в Институте медицинской радиологии АМН СССР, где был создан отдел общей радиобиологии и экспериментальной радиационной генетики, возглавить который был приглашён Н.В. Тимофеев-Ресовский. Темой исследования Н.П. Бочкова стала радиационная генетика человека. Он занимал должность старшего научного сотрудника и руководил группой радиационной генетики человека. В 1967-1968, получив стипендию Всемирной организации здравоохранения, Н.П. Бочков полтора года стажировался в США в лабораториях К. Патау, Д. Нила, В. Маккьюсика и Д. Германа. В 1969 защитил докторскую диссертацию «Цитогенетические эффекты облучения у человека». В 1970 ему присвоено звание профессора по специальности «Генетика».

В 1969 Н.П. Бочков был назначен директором только что созданного Института ме-



дицинской генетики АМН СССР. В состав института вошли лаборатории цитогенетики человека, общей цитогенетики, а также лаборатория мутагенеза и популяционной цитогенетики, которую он возглавлял в течение 42 лет. Кроме того, в состав института вошёл коллектив Московской медико-генетической консультации, ставший основой лаборатории клинической генетики. Институт стал ведущим учреждением СССР по медицинской генетике. В 1988 Н.П. Бочков основал кафедру медицинской генетики в 1-м МГМИ им. И.М. Сеченова и возглавлял её до 2009. В 1980-1985 исполнял функции Главного учёного секретаря Президиума АМН СССР, с 1996 по 2006 — вице-президент РАМН.

Основные направления научных исследований: медицинская генетика, изучение влияния ионизирующего излучения на хромосомы человека, проблемы химического мутагенеза, исследование популяционно-географического распределения наследственных болезней. Особое место в его научных интересах занимали фундаментальные исследования по изучению закономерностей наследственной изменчивости человека. Эта тематика потребовала привлечения экспериментальных, популяционных, эпидемиологических и клинических подходов, осуществляемых в разных городах России, странах ближнего и дальнего зарубежья. Коллективом, руководимым Н.П. Бочковым, установлены общие закономерности спонтанного и индуцированного мутагенеза у человека в зародышевых и соматических клетках, разработаны принципы прогнозирования генетических эффектов от действия различных вредных факторов окружающей среды.

В прикладных исследованиях под руководством Н.П. Бочкова были разработаны принципы медико-генетического консультирования, мониторинга наследственной патологии и врожденных пороков развития. Активно участвовал в организации и совершенствовании медико-генетической службы в практическом здравоохранении. Он принимал активное участие в изучении генетических последствий радиоактивных загрязнений после челябинских выбросов и чернобыльской аварии.

Являлся главным редактором журнала «Вестник Российской академии медицинских наук» (с 1985), экспертом ВОЗ по генетике человека, избран почетным членом ряда научных обществ, дважды избирался президентом Все-

союзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова (1975 и 1978). Организовал Всесоюзное научное общество медицинских генетиков и был председателем его правления с 1978 по 1990. Являлся одним из организаторов международного движения «Врачи мира за предотвращение ядерной войны».

Лауреат Национальной премии «Призвание» в номинации «За вклад в развитие медицины, внесенный представителями фундаментальной науки и немедицинских профессий» — за создание генно-инженерного комплекса для лечения тяжелых поражений сосудов ног (2008).

Автор и соавтор более 500 научных статей, 12 монографий, книг и нескольких учебников по цитогенетике и медицинской генетике.

Подготовил более 75 докторов и кандидатов наук. Создал школу по медицинской генетике, представители которой работают в разных городах России, в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Умер 28.09.2011 в г. Москве. Похоронен на Хованском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** О цитогенетической радиочувствительности некоторых стадий мейоза у обезьян и мышей // Радиобиология. 1963. Т. 3. С. 563-569 (в соавт.); Кариотипический анализ облучённых клеток человека // Генетика. 1969. Т. 3, № 5. С. 108-115 (в соавт.); Основы цитогенетики человека. М.: Медицина, 1969. 544 с. (в соавт.); Проблемы медицинской генетики. М.: Медицина, 1970. 558 с. (в соавт.); Хромосомы человека и облучение. М.: Атомиздат, 1971. 168 с.; Классификация и методы учёта хромосомных aberrаций в соматических клетках // Генетика. 1972. Т. 8, № 5. С. 133-141 (в соавт.); Метод учёта хромосомных aberrаций как биологический индикатор влияния факторов внешней среды на человека. Методические рекомендации для научно-исследовательских и санитарно-эпидемиологических учреждений. М.: Изд-во МЗ СССР, 1974. 378 с.; Генетика человека: наследственность и патология. М.: Медицина, 1978. 384 с.; Медицинская генетика (Руководство для врачей) / АМН СССР. М.: Медицина, 1984. 368 с. (в соавт.); Наследственность человека и мутагены внешней среды. М.: Медицина, 1989. 269 с. (в соавт.); Гены и судьбы. М.: Молодая Гвардия, 1990. 255 с.; Клиническая генетика / 4-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 592 с. (в соавт., ред.).

**Литература:** Академик РАН Николай Павлович Бочков (19.10.1931-28.09.2011) // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2011. Т. 15, № 14. С. 833-834; Николай Павлович Бочков. К 80-летию со дня рождения // Генетика. 2011. Т. 47, № 10. С. 1420-1421.

**БРЕСЛЕР  
СЕМЕН ЕФИМОВИЧ  
1911-1983**



Доктор химических наук (1940), профессор (1946), награжден орденом Красной Звезды (1945).

Родился 28.07.1911 в м. Берёзе Брестского уезда Гродненской губернии (ныне Беларусь), хотя семья постоянно жила в г. Санкт-Петербурге. В 1926 успешно сдал вступительные экзамены одновременно в политехнический и медицинский институты,

но выбрал дальнейшую учебу на физико-механическом факультете Ленинградского Политехнического института (ЛПИ). По окончании учебы в ЛПИ по специальности «Физика механических процессов» в 1930 был принят инженером на работу в молекулярный отдел Института физических и химических исследований (ИФХИ) Физико-технического комбината, где приступил к исследованию поверхностных явлений. В 1934 в связи с выделением молекулярного отдела в административно самостоятельный ИФХИ С.Е. Бреслер стал заведовать в нем лабораторией.

В течение своей жизни работал во многих НИИ: Ленинградский Физико-технический институт (ФТИ) АН СССР (1930-1934, 1940-1952, 1970-1971), Институт физических и химических исследований (ИФХИ) и Московский Физико-химический институт им. Л.Я. Карпова (1934-1939), Агрофизический институт (1939-1940), Институт высокомолекулярных соединений АН СССР (1951-1970), Ленинградский институт ядерной физики АН СССР (с 1971 до конца

жизни), в котором руководил радиобиологическим отделом. Одновременно он преподавал в ЛПИ, где в 1976 основал кафедру биофизики, выпускники которой в настоящее время работают по всему свету.

В 1936 С.Е. Бреслеру была присвоена степень кандидата наук без защиты диссертации. В 1940 защитил докторскую диссертацию «Молекулярные силы в поверхностных слоях».

Мультидисциплинарный специалист в области физики, физической химии и биофизики; основатель научной школы в области молекулярной биологии. После 1945 С.Е. Бреслер параллельно с работой в ФТИ преподавал в ЛПИ на кафедре изотопов. По материалам своих лекций он подготовил книгу «Радиоактивные элементы», выдержавшую три издания и переведенную на немецкий и чешский языки.

В 1958 в командировке в Великобритании познакомился с Френсисом Криком, автором знаменитого открытия двойной спирали ДНК, за которое тот впоследствии получил Нобелевскую премию. В результате этого знакомства С.Е. Бреслер решил посвятить себя работе в области «Полимеров жизни» — нуклеиновых кислот и белков. В 1960 С.Е. Бреслер в течение трех месяцев в Массачусетском технологическом институте и в лабораториях Александра Рича и Сайруса Левинтала освоил экспериментальную технику работы в области молекулярной биологии — с бактериями, фагами, вирусами. Освоенные методы он привез в СССР и учил им всех, кто впоследствии работал на родине в области молекулярной биологии. С 1960 его лаборатория полностью перешла на эту тематику. На этой базе создали научный семинар по молекулярной биологии.

Основные научные работы С.Е. Бреслера посвящены изучению структуры и механизма действия макромолекул биополимеров. Он разработал совместно с Я.И. Френкелем (1939) статистическую теорию цепных молекул с ограниченной гибкостью. Одним из первых он предложил изучать механизмы полимеризации и поликонденсации путем анализа молекулярно-массовых распределений. С помощью ЭПР-спектрометра с повышенной в 100 раз концентрационной чувствительностью, построенного на основе предложенного им нового метода регистрации ЭПР-сигнала, измерил такие фундаментальные величины, как абсолютная скорость роста и обрыва цепи при радикальной полимеризации.

Совместно с Д.Л. Талмудом создал в 1945 теорию глобулярного строения белка; ее принципы лежат в основе современных представлений о третичной структуре белков. С 1960 С.Е. Бреслер занимался изучением структуры и функций нуклеиновых кислот и белков, элементарных процессов мутагенеза. Он установил, что при трансформации рекомбинация протекает на уровне одной нити ДНК и сопровождается образованием и коррекцией молекулярных гетеродуплексов, а при конъюгации рекомбинация происходит на двунитевом уровне.

Разработал метод электронной радиографии. Выдвинул оригинальную гипотезу, объясняющую спонтанные мутации тепловыми шумами — случайными ошибками ауторепликации ДНК. В 1950-1956 С.Е. Бреслер развил теорию хроматографии многовалентных ионов на полимерных сорбентах и на ее основе создал и внедрил в производство (вместе с Г.В. Самсоновым) новый метод очистки стрептомицина. Разработал и внедрил сорбционную хроматографию вирусов на широкопористых стеклах, что дало возможность получить эффективную противогриппозную вакцину.

Работы С.Е. Бреслера признаны мировой наукой. На его статьи и книги ссылаются до сих пор многие видные исследователи. Был членом редколлегии 4 советских и 4 международных журналов, неоднократно выступал с докладами и председательствовал на заседаниях всесоюзных и международных съездов и симпозиумов.

Автор и соавтор более 300 статей и монографий по разнообразным аспектам физики, физической химии и биохимии, а также учебника «Введение в молекулярную биологию».

Умер 21.05.1983 в г. Ленинграде, где и был похоронен.

**Основные научные труды:** Поверхностные явления. М.-Л.: Гос. технико-теоретическое издательство, 1934. 130 с. (в соавт.); Радиоактивные элементы. М.-Л.: Гос. технико-теоретическое издательство, 1949. 300 с.; Физика и химия макромолекул. М.-Л.: Наука, 1965. 500 с. (в соавт.); Введение в молекулярную биологию. М.-Л.: Изд. АН СССР. 1963. 500 с.; Introduction to Molecular Biology. Academic Press, 1971. 550 p.; Молекулярная биология. Л.: Наука, 1973. 560 с.; Индукция и репарация двухцепочечных разрывов ДНК в  $\gamma$ -облученных клетках *Escherichia coli* // Ра-

диобиология. 1981. Т. 21. № 1. С. 3-8 (в соавт.); Характер повреждения ДНК *Escherichia coli*, вызванного  $\gamma$ -облучением // Международный журнал радиационной биологии. 1979. Т. 36. № 3. С. 289-300 (в соавт.); Определение уровня спонтанных повреждений ДНК клеток человека и млекопитающих // Радиобиология. 1984. Т. 24. № 3. С. 291-295 (в соавт.).

**БРИТУН  
АНАТОЛИЙ ИОСИФОВИЧ**  
1935-1999

Доктор медицинских наук (1970), профессор по кафедре «Хирургические болезни» (1972), лауреат Государственной премии СССР (1990). Награжден орденами «Знак Почёта» (1976), Трудового Красного знамени (1981), «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1997).

Родился 28.01.1935 в г. Самарканде. В 1953-1959 учился и окончил Самаркандский медицинский институт. В 1959-1970 — клинический ординатор, ассистент кафедры факультетской хирургии того же института. С 1970 по 1975 — заведующий кафедры. В 1975-1979 — руководитель лаборатории НИИ медицинской радиологии АМН СССР, с 1982 — руководитель отдела того же института. В 1982-1984 — начальник научно-технического управления 3 ГУ при МЗ СССР. С 1984 — старший научный сотрудник-заместитель заведующего отделом в ИБФ МЗ СССР, с 1987 — заведующий отделом, с 1989 — ведущий научный сотрудник, с 1991 — заведующий лабораторией.

Кандидатская диссертация «Особенности заживления переломов у облученных животных» (1962), докторская диссертация «Ионизирующая радиация и заживление переломов (об отдаленных последствиях рентгеновского облучения)» (1970).

Основные направления научных исследований: радиобиология и патофизиология комбинированных радиационных поражений. В период 1984-1999 ведущее научное направление его деятельности — патофизиология, морфо-



логия и статистическое прогнозирование при действии неионизирующих излучений.

Автор и соавтор более 170 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовил 6 докторов и 30 кандидатов медицинских наук.

Умер 15.07.1999 в г. Москве. Похоронен на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Патогенез радиационно-термических поражений. М.: Медицина, 1989. 128 с. (в соавт.)

**БРУК  
ГЕННАДИЙ ЯНКЕЛЕВИЧ**  
1947



Кандидат технических наук (1983).

Родился 26.07.1947 в г. Ленинграде. С 1965 по 1971 учился в Ленинградском ордена Ленина политехническом институте им. М.И. Калинина по специальности «Физика дозиметрии и защиты». С 1970 работает в ЛенНИИРГ, прошел путь от старшего инженера-физика до заведующего лабораторией внутреннего облуче-

ния (с 2004).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1983 защитил кандидатскую диссертацию «Обеспечение радиационной безопасности при работе с тритиевыми светосоставами постоянного действия».

Основные направления научных исследований: проблемы радиационной безопасности и дозиметрии внутреннего облучения.

Подготовил целый ряд методических документов по оценке текущих, накопленных и прогнозируемых доз облучения населения вследствие аварии на Чернобыльской АЭС. Начиная с мая 1986 и по настоящее время участвует во всех работах, проводимых на радиоактивно загрязненных вследствие аварии на Чернобыльской АЭС территориях России.

Участник экспедиционных исследований по радиационно-дозиметрическому обследо-

ванию населенных пунктов Сахалинской области и морской экспедиции на научно-исследовательском судне «Павел Гордиенко» в Японском море и Курило-Камчатской акватории Тихого океана в связи с аварией на АЭС «Фукусима-1» (2011). Участник ликвидации последствий нештатной ситуации на территории ОАО «Электростальский завод тяжелого машиностроения», работ по радиационному контролю на объектах XXVII Всемирной летней Универсиады (2013), работ по обеспечению радиационной безопасности гостей и участников XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр (2014). Эксперт в Системе добровольной сертификации персонала испытательных лабораторий (центров) и экспертов в области оценки выполнения санитарно-эпидемиологических требований в области сертификации «Организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз безопасности объектов, факторов, оценок результатов исследований, измерений, обследований», эксперт МАГАТЭ по вопросам радиационной безопасности и дозиметрии внутреннего облучения (2004-2015). Проводит испытания и экспертизу различных видов продукции, содержащей радиоактивные вещества, и технических условий на нее. Редактирует ежегодные Справочники и Информационные сборники по текущим и накопленным после аварии на Чернобыльской АЭС дозам облучения населения Российской Федерации.

Награжден почетными знаками «Изобретатель СССР» и «Ветеран труда», медалью «За спасение погибавших» (1996), ведомственным нагрудным знаком МЧС России «За заслуги» (2006), медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2007), Памятной медалью имени профессора П.В. Рамзаева «За вклад в развитие радиационной гигиены» (2012), Памятной медалью Роспотребнадзора «90 лет Госсанэпидслужбе России» (2013) и Памятной медалью Минспорта России «XXII Олимпийские зимние игры и XI Паралимпийские зимние игры 2014 года в г. Сочи» (2014).

Автор и соавтор более 250 научных работ.

**Основные научные труды:** Закономерности формирования доз внутреннего облучения населения за счет радионуклидов цезия, стронция и плутония // Проблемы смягчения последствий Чернобыльской катастрофы, ч. 1. Брянск, 1993. С. 109-113 (в соавт.); Производство и применение радиолуминисцентных

источников света с газообразным тритием и изделий на их основе. Санитарные правила СП 2.6.1.-95. М., Госкомсанэпиднадзор РФ, 1995 (в соавт.); The role of the forest products in the formation of internal exposure doses to the population of Russia after the Chernobyl accident // Eds. I. Linkov and W.R. Shell. Contaminated Forests, Kluwer Academic Publishers, 1999. P. 343-352 (в соавт.); Радиационная обстановка в дальневосточных субъектах Российской Федерации после аварии на АЭС «Фукусима-1» по данным весенне-летних обследований 2011 года // Радиационная гигиена. 2011. Т. 4, № 3. С. 7-13 (в соавт.); Критерии и требования по обеспечению перехода населенных пунктов, отнесенных в результате аварии на Чернобыльской АЭС к зонам радиоактивного загрязнения, к условиям нормальной жизнедеятельности населения // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. 2016, № 1 (15). С. 43-53 (в соавт.).

**БУДАРКОВ  
ВИКТОР АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1941



Доктор биологических наук (1978), профессор (1988), заслуженный деятель науки РФ (1996).

Родился 3.03.1941 в г. Бугульме Республики Татарстан. В 1963 окончил ветеринарный факультет Казанского ветеринарного института им. Н.Э. Баумана. С 1964 по 1968 учился в аспирантуре при Казанском ветеринарном институте им. Н.Э. Баумана и Московской ветеринарной академии им. К.И. Скрябина.

В 1968-1971 — младший научный сотрудник, в 1971-1979 — старший научный сотрудник Казанского ветеринарного института им. Н.Э. Баумана. В 1979 избран заведующим лабораторией изотопных методов исследований Всероссийского НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии (ВНИИВВиМ), с 2008 по настоящее время — главный научный

сотрудник этого института (после реорганизации в 2017 — Федеральный исследовательский центр вирусологии и микробиологии).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в агропромышленной сфере (1986-1987).

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию по теме «Физико-химическое, цитохимическое и морфологическое исследование красной крови здоровых и пораженных стронцием-90 кур». Докторскую диссертацию «Функциональные, биохимические и структурные изменения у кур и их потомства при действии йода-131» защитил в 1978. Ученое звание профессора присвоено в 1988.

Основные направления научных исследований: патогенез радиационных поражений животных внешними и внутренними источниками радиации, инфекция и иммунитет при воздействии ионизирующих излучений на организм, фармакологическая противолучевая защита животных, использование радионуклидов и ионизирующих излучений в вирусологии и микробиологии, торможение миграции радионуклидов по пищевым цепочкам.

Член ветеринарного фармакологического совета при Департаменте ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия России (1992-1998); экспертного совета ВАК Министерства образования России по сельскохозяйственным наукам (зоотехническим и ветеринарным специальностям 1999-2008), медицинским и ветеринарным специальностям (2000-2012); председатель секции «Радиобиология» при Отделении ветеринарной медицины Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН, 1999-2007). Член диссертационных советов при ВНИИВВиМ и Всероссийском научно-исследовательском институте радиологии и агроэкологии (ВНИИ-РАЭ). Член Международного общества радиоэкологии (1995).

Награжден медалью «За трудовую доблесть» (1987), трижды лауреат Государственной научной стипендии для ученых (1994-1996, 1997-1999, 2000-2002).

Автор и соавтор более 250 научных работ, из них 12 книг и 22 изобретения.

Подготовил 5 докторов и 23 кандидата биологических наук.

**Основные научные труды:** Ветеринарная радиобиология. М.: Агропромиздат, 1986. 175 с. (в соавт.); Veterinarni radiobiologie. Praha:



Statni zemedelske nakladatelstvi, 1988. 194 p. (в соавт.); Ветеринарная противорадиационная защита. М.: Агропромиздат, 1990. 207 с. (в соавт.); Радионуклидные методы исследований в вирусологии и микробиологии. М.: Энергоатомиздат, 1990. 168 с. (в соавт.); Радиобиологический справочник. Минск: Ураджай, 1992. 336 с. (в соавт.); Краткий радиоэкологический словарь / Под ред. В.А. Бударкова. Саранск: Изд-во Мордовского университета. 1-е изд., 1998. 256 с., 2-е изд., 2000. 256 с. (в соавт.); Радиобиология. Радиационная безопасность сельскохозяйственных животных. Учебное пособие для студентов вузов / Под ред. В.А. Бударкова, А.С. Зенкина. 1-е изд., М.: Колос, 2008. 351 с., 2-е изд., БИБКМ, ТРАНСЛОГ, 2017. 440 с. (в соавт.); Участие ветеринарной службы в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // История ветеринарии России и ее субъектов. Т. 1. Казань: Изд-во «Фолиант», 2017. С. 151-159.

**Литература:** Татарский энциклопедический словарь. Казань, Институт татарской энциклопедии АН РТ, 1999. С. 92; Татарская энциклопедия. Казань, Институт татарской энциклопедии АН РТ, Т. 1. 2002. С. 474. Профессор Бударков Виктор Алексеевич. К 60-летию со дня рождения // Ветеринария. 2001. № 3. С. 62; Профессор Бударков Виктор Алексеевич. К 75-летию со дня рождения // Ветеринария. 2016. № 3. С. 64.

**БУЛДАКОВ  
ЛЕВ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1927-2014

Доктор медицинских наук (1965), профессор (1978), академик РАМН (1992) и РАН (2013), лауреат Государственной премии СССР (1975). Награжден орденами Ленина (1986), Трудового Красного Знамени (1970), Мужества (1996), Почёта (1996).

Родился 2.04.1927 в г. Свердловске. После окончания средней школы поступил в Свердловский государственный медицинский институт, который окончил в 1950. После окончания института работал врачом-хирургом в МСЧ-15. В 1954 приказом заместителя Министра здравоохранения СССР А.И. Бурназяна был зачислен в научно-исследовательскую лабораторию «Б» научным сотрудником, а затем старшим научным сотрудником. В

1959 становится руководителем токсикологической лаборатории, а с 1970 — заведующим отделом радиационной безопасности и заместителем заведующего филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР (ИБФ) по научной работе. В 1979 избирается по конкурсу заведующим сектором ИБФ. С 1980 по 2006 — заместитель директора ИБФ по научной работе и заведующий научно-аналитической лабораторией радиобиологии и радиационной медицины.

В 1956 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние ионизирующей радиации на проницаемость капилляров, клеточный состав крови и лимфы», а в 1965 — докторскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: изучение влияния различных видов ионизирующих излучений на организм —  $\gamma$ -нейтронного излучения в широком диапазоне доз, инкорпорированных  $\alpha$ - и  $\beta$ -излучающих радионуклидов при разных путях и ритмах поступления в организм подопытных животных, влияния физико-химических и биологических факторов на кинетику обмена радионуклидов. Значительный вклад внесен им в разработку методов выведения радиоактивных изотопов из организма и методов переноса экспериментальных радиобиологических данных, полученных в опытах на животных, на организм человека, в установление допустимых доз облучения и уровней содержания радионуклидов у профессиональных работников и населения, проживающего на территориях радиоактивного загрязнения. В последние годы жизни значительное научное внимание уделял действию малых доз радиации на организм человека — актуальный вопрос современной радиобиологии.

Его огромный научный опыт проявился при оценке последствий радиационных аварий на Урале (радиоактивное загрязнение реки Теча и взрыв емкости высокоактивных радиоактивных отходов в г. Кыштыме) и особенно, при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.



Автор разработки ряда нормативных документов по оценке последствий аварий (в том числе НРБ-76/87), имеющих как медицинское, так и социально-экономическое значение не только в начальный период, но и в последующее время. За исследования в области охраны окружающей среды в 1975 ему присуждена Государственная премия СССР.

Материалы исследований Л.А. Булдакова многократно представлялись в МКРЗ и НКДАР при ООН, получали высокую оценку и были использованы при подготовке соответствующих рекомендаций.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 15 монографий.

Подготовил 4 доктора и 18 кандидатов наук.

Умер 22.04.2014 в г. Москве, похоронен в г. Екатеринбурге (Свердловск).

**Основные научные труды:** Проблемы распределения и экспериментальной оценки допустимых уровней  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{106}\text{Ru}$ . М.: Атомиздат, 1968. 295 с. (в соавт.); Проблемы токсикологии плутония. М.: Атомиздат, 1969. 368 с. (в соавт.); Бластомогенное действие плутония-239 в эксперименте (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 637-645; Опухоли радиационной природы у человека и животных (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 672-683 (в соавт.); Исследования эпидемиологического изучения последствий облучения персонала предприятий атомной промышленности и населения (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 831-840 (в соавт.); Радиоактивные вещества и человек. М.: Энергоатомиздат, 1990. 160 с.; Радиационные аварии. М.: ИздАТ, 2001. 701 с.; Радиоактивное излучение и здоровье. М.: Информ-Атом, 2003. 165 с. (в соавт.); Руководство «Радиационная медицина», 2004; Радиационное воздействие на организм — положительные эффекты. М.: Информ-Атом, 2005. 246 с. (в соавт.); Справочник «Вредные вещества в окружающей среде», Санкт-Петербург (2007); Техногенное облучение и безопасность человека (2006) и многие др.

**Литература:** Емельянов Б.М., Гаврильченко В.С. Лаборатория «Б». Сунгульский феномен. Снежинск: Изд-во РФЯЦ — ВНИИТФ, 2000. 440 с.

**БУРЕНИН  
ПАВЕЛ ИВАНОВИЧ**  
1921-1999

Доктор медицинских наук (1970), лауреат Государственных премий СССР (1969, 1975), полковник медицинской службы. Награжден орденами.

Родился 1.11.1921 в г. Пошехонье Ярославской области. После окончания средней школы в 1939 поступил в Военно-Медицинскую Академию им. С.М. Кирова в г. Ленинграде. Участник Великой Отечественной войны, был ранен, имеет боевые награды — 5 орденов и 20 медалей СССР. Хирургической практикой начал заниматься в 1943 в 705 хирургическом госпитале 1-й линии на Курской дуге. Именно здесь произошло его становление как военного полевого хирурга. Затем, до конца войны служил в 23 медико-санитарном батальоне 106 гвардейской дивизии Воздушно-Десантных Войск. Неоднократно был десантирован в тыл врага для выполнения различных боевых задач.

Почетный полярник СССР. В 1946 совершил первый в мире прыжок с парашютом в Арктике с целью оказания медицинской помощи раненому полярнику. При подготовке к полету и прыжку был консультирован академиком АН СССР О.Ю. Шмидтом об особенностях поведения человека в экстремальных условиях Арктики. В истории освоения Арктики был первым врачом, удостоенным звания «Почетный полярник СССР» за выполнение хирургической операции в экстремальных условиях Крайнего Севера. Поэт С.Я. Маршак в 1946 посвятил ему повесть в стихах «Ледяной остров». В 1948, будучи главным врачом полярной экспедиции «Север-2», также оказался первым



медиком, высадившимся с самолета в составе группы исследователей на Северный полюс.

В 1949 поступил в адъюнктуру на кафедру Военно-полевой хирургии Военного факультета при ЦИУ врачей. После окончания адъюнктуры и защиты кандидатской диссертации работал на кафедре ассистентом и доцентом, выполнял первые пластические операции на магистральных сосудах. В последующие годы, оставаясь на военной службе, занимался научно-исследовательской работой, посвященной изучению поражающего действия ядерного оружия на живую силу. Принимал участие в подготовке и организации Государственного центрального научно-исследовательского полигона МО СССР (г. Семипалатинск). Участвовал в выполнении научных исследований на полигонах г. Семипалатинска и архипелага Новая Земля. В 1969 за результаты этих исследований ему была присуждена первая Государственная премия СССР. Позже присвоено звание «Ветеран подразделения особого риска». В 1970 защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук, посвященную изучению поражающих факторов ядерного взрыва.

Демобилизовавшись в 1970, перешел работать в Центральный Институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова с намерением продолжить работы по протезированию поврежденных сосудов при уличной травме. В 1975 ему присуждена вторая Государственная премия СССР за участие в разработке сосудистых протезов и методов протезирования магистральных сосудов. Начиная с 1975, последние 17 лет жизни работал в клинике Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР (на базе Клинической больницы № 6, ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), занимался радиоонкологией, вопросами медицинской противорадиационной защиты, изучал отдаленные последствия действия ионизирующих излучений на организм человека.

В ИБФ МЗ СССР возглавил работу эпидемиологической группы клинического отдела, координирующей основные клинические исследования в ряде учреждений по вопросам онкологии, легочной патологии, состояния здоровья детей, эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний в атомной промышленности. За эти годы им было создано новое направление с активным внедрением адекватных приемов анализа полиэтиологических синдромов

в целях изучения сложных причинно-следственных отношений. В совершенстве обладал редким и ценным опытом математического и машинного анализа клинического материала, достоверной интерпретации результатов. Использование системного подхода в эпидемиологических исследованиях неинфекционных заболеваний потребовало решения вопросов идентификации заболеваний, составляющих важное следствие влияния вредных факторов внешней среды. В этой связи на примере заболеваний сердечно-сосудистой системы, легочной патологии, неврологических синдромов и состояния здоровья детей им успешно проведена дифференциальная диагностика влияния факторов методом «распознавания образов» с использованием ЭВМ.

Оперативно выполнял ряд ответственных заданий, имеющих оборонное значение. В 1986 был неоднократно командирован для участия в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Принимал участие в подготовке комплексных планов НИР и в организации регистра облучавшихся в районе Чернобыльской АЭС с выездом на место аварии и в загрязненные районы Белорусской ССР.

Подготовил 2 доктора и 22 кандидата наук.

Автор и соавтор многочисленных научных статей (в ИБФ МЗ СССР — более 100 работ), 8 изобретений, а также сборников, учебных пособий, руководств.

Умер 11.02.1999, похоронен на Митинском кладбище в г. Москве.

**Литература:** *Волович В.Г.* Засекреченный полюс. М.: Терра-Книжный клуб, 1998. 296 с.

**БУРЛАКОВА  
ЕЛЕНА БОРИСОВНА  
1934-2016**

Доктор биологических наук (1970), профессор по специальности «Биофизика» (1977), лауреат Государственной премии СССР по науке и технике (1983), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2002). Награждена орденом «Знак Почета».

Родилась 12.10.1934 в г. Москве. В 1956 с отличием окончила Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, а затем в 1960 — аспирантуру этого университета. С 1960 по 1996 работала в Институте химической физики АН СССР (РАН) младшим и



старшим научным сотрудником, заведующей лабораторией. С 1984 по 1996 возглавляла отдел химических и биологических процессов ИХФ РАН, созданный ее учителем академиком Н.М. Эмануэлем. В 1996 этот отдел выделился из ИХФ РАН и стал самостоятельным институтом — Институтом биохимической физики РАН им. Н.М. Эмануэля, а

Е.Б. Бурлакова стала первым заместителем директора ИБХФ РАН и работала в этой должности до 2015.

Кандидатскую диссертацию «Кинетика и химизм окислительных процессов в липидах под действием излучения и механизм действия некоторых защитных веществ» защитила в 1960. В 1970 защитила докторскую диссертацию «Исследование физико-химических свойств липидов при некоторых патологических состояниях». В 1977 ей было присвоено звание профессора по специальности «Биофизика».

Основные направления научных исследований: изучение клеточных мембран, их структуры, липидного состава, их роли в различных процессах в организме; изучение эффектов сверхмалых доз химических и физических воздействий.

Активно изучала роль мембран в клеточном метаболизме, результатом чего явилось открытие регуляторной системы, поддерживающей перекисное окисление липидов на стационарном уровне за счет изменения состава мембран и скорости их обновления. За цикл работ «Физико-химические механизмы свободно-радикального перекисного окисления липидов в биологических мембранах» в составе научного коллектива Е.Б. Бурлакова была удостоена Государственной премии СССР (1983).

В ходе изучения роли свободно-радикального перекисного окисления липидов в развитии лучевой болезни и других патологий (канцерогенез, болезнь Альцгеймера, эпилепсия и др.) ей была обоснована возможность торможения развития этих болезней с помощью ингибиторов радикальных реакций — антиоксидантов. За цикл работ «Создание и внедрение в медицинскую практику антиоксидантных препара-

тов для лечения и профилактики cerebro-vasкулярных заболеваний» в составе группы авторов она была удостоена премии Правительства РФ в области науки и техники (2002).

Широко известны работы Е.Б. Бурлаковой в области радиобиологии, в которых показана ведущая роль свободно-радикальных механизмов в радиационном поражении и процессах восстановления клетки, создан новый класс радиозащитных препаратов — ингибиторов свободно-радикальных реакций. Под ее руководством были начаты фундаментальные исследования действия ионизирующей радиации в малых дозах. Е.Б. Бурлакова со своими сотрудниками смогла сформулировать основные закономерности формирования эффектов сверхмалых доз, а также установить общность таких эффектов для химических и физических агентов.

С 1987 по 2016 возглавляла Научный совет АН СССР/РАН по радиобиологии, координировавший научные исследования в области радиобиологии и радиоэкологии. С 1987 по 2013 была главным редактором журнала «Радиационная биология. Радиоэкология». Была членом комиссии по экологии при Верховном Совете СССР, Российской научной комиссии по радиационной защите (РНКРЗ), членом Общественного совета при Госкорпорации «Росатом», Высшего экологического совета при Государственной Думе, членом 6 международных обществ: International Union of Radioecology, European Society of Neurochemistry и др. В 2001 была избрана академиком Российской академии естественных наук.

Награждена медалями ордена «За заслуги перед Отечеством» I (2007) и II степени (1999), медалью «За доблестный труд», медалью «Биосфера и человек» им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2000), медалью памяти академика Н.М. Эмануэля «За достижения в области химической и биохимической физики» (2007), медалью княгини Е.Р. Дашковой «За служение Свободе и Просвещению» (2008).

Автор и соавтор более 600 научных трудов и монографий, изданных в СССР, в России, в странах СНГ, в США и Западной Европе.

Подготовила 12 докторов и более 50 кандидатов наук. Большое внимание уделяла подготовке молодых ученых, читала курс лекций «Биофизические механизмы регуляторных реакций клетки» на биологическом факультете

МГУ, «Основы химической и радиационной безопасности» в МФТИ.

Умерла 25.09.2016. Похоронена на кладбище пос. Малаховка Люберецкого района Московской области.

**Основные научные труды:** Особенности действия меркамина и ингибиторов радикально-цепных процессов в реакциях, моделирующих окисление липидов // Докл. АН СССР. 1960. Т. 135, № 3. С. 599-602 (в соавт. с Н.М. Эмануэлем); Особенности биологического действия малых доз облучения // Радиационная биология. Радиоэкол. 1996. Т. 36, № 4. С. 610-631 (в соавт.); Действие малой дозы ионизирующего излучения и химических загрязнений на человека и биоту. Программа «Оценка сочетанного действия радионуклидных и химических загрязнений» // Атомная энергия. 1998. Т. 85, вып. 6. С. 457-462 (в соавт.); Действие сверхмалых доз биологически активных веществ и низкоинтенсивных физических факторов // Проблемы регуляции в биологических системах. М.-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2006. 480 с. (в соавт.); Неизвестный Чернобыль: история, события, факты, уроки. М.: Изд-во МНЭПУ, 2006. 381 с. (в соавт.).

**Литература:** Елене Борисовне Бурлаковой — 75 лет // Радиационная биология. Радиоэкол. 2009. Т. 49, № 6. С. 738-740; К юбилею Елены Борисовны Бурлаковой // Радиационная биология. Радиоэкол. 2014. Т. 54, № 5. С. 555-557.

**БУРНАЗЯН  
АВЕТИК ИГНАТЬЕВИЧ  
1906-1981**

Кандидат медицинских наук (1932), доцент (1932), лауреат Ленинской, Сталинской и Государственной премий СССР, Герой Социалистического Труда (1976), генерал-лейтенант медицинской службы (1945). Награжден орденами Ленина (6), Октябрьской Революции, Красного Знамени (3), Отечественной войны I степени, Трудового Красного Знамени (3), Красной Звезды, «Знак Почета».

Родился 7.04.1906 (20.04.1906) в селении Ново-Баязете в Армении. В 1924 окончил школу второй ступени и поступил на медицинский факультет Армянского государственного университета. В 1928 переведен в Военно-медицинскую академию (г. Ленинград), которую

окончил в 1930. Затем проходил службу на должностях младшего врача 40 кавалерийского полка, старшего врача отдельного стрелкового батальона, врача-специалиста Военной академии механизации и моторизации (ныне Академия бронетанковых войск). Одновременно с 1932 по 1935 учился на вечернем отделении Военной академии им. М.В. Фрунзе. После окончания академии назначен помощником начальника 1-го отделения, затем 2-го отделения санитарного управления РККА, руководил военно-санитарными кафедрами в Московском областном и 1-м Московском медицинском институтах. В 1939-1940 — заместитель начальника, затем начальник санитарного отдела 10-й армии, в 1940 одновременно руководил курсами усовершенствования медицинского персонала Московского военного округа. Участник Польского похода (Западная Белоруссия, 1939) и Советско-Финской войны (1939-1940). Во время Великой Отечественной войны (1941-1945) руководил санитарной службой Южного, Калининского и 1-го Прибалтийского фронтов. Во время войны с Японией (июнь-сентябрь 1945) возглавлял санитарное управление Дальневосточного фронта, после окончания войны — начальник санитарного управления Дальневосточного военного округа. В 1946 переводится в Первое Главное управление при Совете Министров СССР на должность начальника медико-санитарной службы. В 1947 откомандирован для службы в МЗ СССР, где возглавлял ряд управлений и в течение 25 лет являлся заместителем министра (1956-1981) и членом коллегии МЗ СССР. В 1954-1956 возглавлял Третье главное управление МЗ СССР (ныне Федеральное медико-биологическое агентство), а затем курировал его, будучи заместителем министра здравоохранения СССР. С военной службы вышел в отставку в 1956.

Начиная с 1946, принимал непосредственное участие в разработке и выполнении Атомного проекта СССР, отвечая за медико-био-



логическое и санитарно-гигиеническое обеспечение. Участник разработки и испытаний первой советской атомной бомбы (1949) и водородной бомбы (1953). Первый руководитель Государственной службы радиационной безопасности и медико-санитарной службы. Один из создателей системы радиационной безопасности личного состава войск, населения страны, работников атомной промышленности. Принимал личное участие в обеспечении безопасности запусков ракетной техники, участвовал в создании системы медико-биологического обеспечения космических полетов. Стоял у истоков разработки систем жизнеобеспечения атомного флота, участвовал в работах при подготовке к плаванию первых атомных ледоколов «Ленин», «Арктика», атомных подводных лодок.

Наряду с проведением организационных мероприятий по становлению практического здравоохранения в атомной промышленности, руководил организацией науки и созданием научной базы с целью изучения биологического действия ионизирующего излучения на живой организм. По его предложению в 1946 была создана специальная Радиационная лаборатория, преобразованная в 1948 в Институт биофизики АМН (затем МЗ) СССР (ныне Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна). В 1948 лично курировал строительство клинической больницы для лечения больных из учреждений и предприятий атомной отрасли — Клинической больницы № 6 (распоряжением Правительства Москвы № 1299-рп от 7.07.2006 больнице было присвоено имя А.И. Бурназяна).

Основные направления научных исследований: создание системы радиационной безопасности страны; руководство и участие в испытаниях ядерного оружия; руководство при создании систем жизнеобеспечения атомного флота и космических проектов; участие во внедрении пенициллина и противотифозной вакцины в армейскую и повсеместную практику; руководство при организации научной базы исследований влияния ионизирующего излучения на живой организм.

Автор и соавтор 29 научных работ, в том числе 16 книг под его научной редакцией, ряда учебных пособий. Член редколлегии 29-го и 36-го томов Большой медицинской энциклопедии (БМЭ), член редколлегии и заместитель

ответственного редактора раздела «Военная медицина и медицинская служба Гражданской обороны» 3-го издания БМЭ.

Умер 15.10.1981, похоронен на Кунцевском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Об оценке опасности радиоактивного загрязнения питьевой воды в случае термоядерной войны (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 77-82; Борьба за жизнь раненых и больных на Калининском и 1-м Прибалтийском фронтах (1941-1945). М.: Медицина, 1982. 304 с.; Основы радиобиологии и радиационной защиты: Лекция. М., 1977. 48 с.

**Литература:** *Богуненко Н.Н., Пелипенко А.Д., Соснин Г.А.* Бурназян Аветик Игнатьевич // Герои атомного проекта. Саров: Росатом, 2005. С. 79.; *Уйба В.В.* Бурназян Аветик Игнатьевич. К 100-летию со дня рождения // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2006. Т. 51, № 2. С. 79-80; *Шальнова Г.А., Гнеушев М.И.* Генерал от ядерной медицины. М., 2016. 119 с. (в соавт.).

## БУТОМО НИКОЛАЙ ВИКТОРОВИЧ 1926-2016

Доктор медицинских наук (1970), профессор (1977), заслуженный работник высшей школы РФ (2002), полковник медицинской службы (1964).

Родился 20.12.1926 в г. Ленинграде. В 1948 окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМедА), после чего проходил службу в должности старшего врача полка. С 1949 по 1952 учился в адъюнктуре на кафедре факультетской терапии ВМедА под руководством профессора В.А. Бейера. С 1952 по 1969 работал в научно-исследовательской лаборатории № 1 ВМедА, в которой последовательно занимал должности старшего ординатора, старшего научного сотрудника, на-



чальника научно-исследовательского отдела экспериментальной терапии лучевой болезни. После преобразования научно-исследовательской лаборатории № 1 ВМедА в Научно-исследовательский институт военной медицины МО СССР в 1970 назначен заместителем начальника этого Института — Главным радиологом МО СССР. В 1978 перешел на кафедру токсикологии и медицинской защиты ВМедА, где работал в должности старшего преподавателя, а после увольнения в отставку в 1985 — заведующего медицинской рентгено радиологической лабораторией. С 1990 по 2016 работал на этой же кафедре в должности профессора.

Участник испытаний ядерного оружия, ветеран подразделений особого риска.

В 1952 защитил кандидатскую диссертацию «Применение пентоксила для стимуляции кроветворения при лейкопенических состояниях, вызванных воздействием ионизирующих излучений и других факторов». Докторскую диссертацию «Экспериментальное обоснование пересадки донорского и трупного костного мозга при лучевой болезни» защитил в 1970. В 1977 ему присуждено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований Н.В. Бутомо связаны с экспериментальным изучением механизмов развития радиационных поражений, возможностей их модификации, обоснованием медико-биологических требований к средствам их индикации, лечения и профилактики. Результаты этих исследований использованы при разработке тактико-технических требований к средствам медицинской противорадиационной защиты, при создании новых лекарственных препаратов, предназначенных для модификации лучевых поражений, при подготовке официальных документов медицинской службы. Внес существенный вклад в становление и формирование военной радиобиологии как науки и учебной дисциплины, в развитие теории и практики медицинской противорадиационной защиты войск и населения.

Большое внимание уделял педагогической и учебно-воспитательной работе, непосредственно участвовал в подготовке по радиобиологии нескольких поколений курсантов, студентов, ординаторов, слушателей, адъюнктов и молодых преподавателей Военно-медицинской академии.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 3 монографий, учебника, более 10 учебных пособий и практикумов для проведения занятий по военной радиобиологии и медицинской противорадиационной защите.

Подготовил 3 докторов и 7 кандидатов медицинских наук.

Умер 26.06.2016, похоронен на Богословском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Геморрагический синдром острой лучевой болезни. Л., 1960. 215 с. (в соавт.); Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Трансплантация костного мозга при лучевых поражениях. Л., 1970. 190 с.; Основы медицинской радиобиологии. СПб.: Фолиант, 2004. 328 с. (в соавт.); Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: Учебник. СПб.: Фолиант, 2004. 528 с. (в соавт.); Практикум по токсикологии и медицинской защите. СПб.: Фолиант, 2011. 296 с. (в соавт.)

**Литература:** Куценко С.А., Гребенюк А.Н., Рыбалко В.М. Кафедра военной токсикологии и медицинской защиты / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. 570 с.

**БУШМАНОВ  
АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ  
1962**

Доктор медицинских наук (1997), профессор (2008), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2013).

Родился 1.05.1962 в г. Северске Томской области. Окончил Томский медицинский институт в 1985. С 1986 по 1997 совмещал работу практического врача-невролога с научными исследованиями. С 1997 — старший научный сотрудник, с 1999 по 2007 — заведующий клиническим отделом ГНЦ — Института биофизики МЗ РФ, с 2008 по настоящее время — Первый заместитель генерального директора ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 2001 назначен главным специалистом-профпатологом ФМБА России. С 2001 при



его непосредственном участии на базе ГНЦ — Института биофизики МЗ РФ (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) успешно функционирует Сотрудничающий центр ВОЗ по радиационным поражениям человека, бессменным директором которого является А.Ю. Бушманов. В 2005 возглавил кафедру медицины труда и профпатологии Института повышения квали-

фикации ФМБА России, затем — одноименную кафедру МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. С 2008 по 2015 — главный специалист-профпатолог МЗ РФ.

В 1991 защитил кандидатскую диссертацию «Особенности развития цереброваскулярных заболеваний при воздействии ионизирующего излучения в малых дозах», в 1997 — докторскую диссертацию «Клинико-эпидемиологическое исследование развития мозговых инсультов у работников плутониевого производства» (специальности «нервные болезни» и «гигиена»).

Основные направления научных исследований: широкий круг проблем клинической радиационной неврологии, включающий современные методы диагностики, лечения и реабилитации пострадавших от радиационных воздействий; профпатология и медицина труда опасных производств и профессий.

Им детально описаны неврологические аспекты радиационных поражений как у профессионалов, так и у участников аварийных ситуаций в сборнике избранных клинических лекций «Радиационные поражения человека» (2007), которые являются настольной книгой врачей, работающих в области радиационной медицины.

В 2010 впервые представил анализ существующей системы профпатологической службы РФ, в котором намечены и ныне реализуются мероприятия по её совершенствованию. При его непосредственном участии подготовлены основополагающие приказы Минз-

дравсоцразвития России в области профпатологии и проведения медицинских осмотров работающих граждан: № 233н от 23 марта 2011 г., № 302н от 12 апреля 2011 г., № 417-н от 27.04.2012 г. Внедрил целый ряд технологических предложений, стандартов и порядков оказания медицинской помощи по профпатологии.

Член редколлегий и редакционных советов журналов «Медицинская радиология и радиационная безопасность», «Медицина труда и промышленная экология», «Вестник восстановительной медицины», «Медицина экстремальных ситуаций», «Микроэлементы в медицине», «Радиация и риск», «Медико-биологические проблемы жизнедеятельности». Неоднократно выступал в качестве приглашенного лектора по проблемам лечения и диагностики острых радиационных поражений человека в ведущих медицинских мировых центрах Германии, Франции, Японии, Швеции, Южной Кореи, США, Китая. Приоритетные для науки результаты неоднократно докладывал на конференциях в России и за рубежом.

Автор и соавтор более 400 научных статей, руководств, монографий, пособий в отечественных и зарубежных изданиях.

Подготовил 2 докторов и 7 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Эпидемиологическая характеристика и ретроспективный анализ факторов риска ишемического инсульта в соцгороде в 1986 г. (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 791-799 (в соавт.); Радиационные поражения человека. Избранные клинические лекции, методическое пособие // Под ред. А.Ю. Бушманова и В.Д. Ревы. М.: Фирма «Слово», 2007. 176 с. (в соавт.); Основы радиационной медицины. Краткое учебно-методическое пособие // Под ред. Л.А. Ильина и К.В. Котенко. М.: ГНЦ РФ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, 2013. 89 с. (в соавт.); Неврологические аспекты радиационных поражений // Радиационная медицина. М.: ИздАТ, 2001. Т. 2 «Радиационные поражения человека». С. 275-305 (в соавт.); Local radiolesion in x-ray inspection specialists // Radiation Protection Dosimetry. 2016. V. 171. N 1. P. 117-120. Advance Access publication 29 July 2016 (в соавт.).



**БЫЧКОВСКАЯ  
ИРИНА БОРИСОВНА**  
1927



Доктор биологических наук (1969).

Родилась 5.04.1927 в г. Ленинграде. С 1944 по 1949 училась на лечебном факультете Ленинградского медицинского института. После окончания института поступила в клиническую ординатуру Центрального рентгенорадиологического и ракового института МЗ СССР, которую окончила в 1952. С 1952 по 1954 училась в аспирантуре в этом же учреждении. По оконча-

нии аспирантуры работала младшим научным сотрудником (1954-1961) и старшим научным сотрудником (1961-1982) лаборатории экспериментальной цитологии и гистологии.

В 1953 защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему: «О биологическом действии рентгеновых лучей в малых дозах». В 1968 защитила докторскую диссертацию «Закономерности пострadiационной гибели биологических объектов в популяциях».

Основные направления научных исследований И.Б. Бычковой посвящены пострadiационной гибели клеток в широком диапазоне доз, включая облучение в малых дозах. Обнаружила закономерности возникновения и наследования облученными клетками скрытых

летальных изменений в процессе клеточного размножения, градуально зависящие от дозы облучения и имеющие мутационную природу. Показала, что эти изменения вносят основной вклад в отдаленную гибель пролиферирующих клеток, они неспецифичны и могут быть индуцированы другими химическими и физическими факторами. Выявила, что пострadiационные изменения в клетках могут проявляться в малообновляющихся тканях, повреждение которых вносит определенный вклад в патогенез отдаленной неканцерогенной соматической патологии. Ряд работ посвящен совершенствованию методики оценки эффективности противолучевых средств, а также изучению защитного действия гипоксии при облучении в различных дозах.

Автор и соавтор более 90 научных работ, в том числе 3 монографий и открытия «Явление детерминированного снижения жизнеспособности в потомстве облученных клеток» (Диплом на открытие № 401, Гос. патент СССР, ноябрь 1991).

**Основные научные труды:** Некоторые закономерности динамики отмирания облученных биологических объектов // Радиобиология. 1966. Т. 6, вып. 1. С. 39-45; Некоторые вопросы методики изучения влияния противолучевых средств // Мед. радиология. 1967. № 3. С. 69-77; Защитное действие гипоксии при различных дозах // Биофизика. 1960. № 5, вып. 4. С. 468-474; Динамика пострadiационной гибели биологических объектов. М.: Атомиздат, 1970. 201 с.; Проблема отдаленной радиационной гибели клеток. М.: Энергоатомиздат, 1986. 157 с.; Особые клеточные эффекты и соматические последствия облучения в малых дозах. СПб.: Изд-во «СПИКС», 2006. 149 с. (в соавт.)

# В

## ВАЙНСОН АДОЛЬФ АДОЛЬФОВИЧ 1939



Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (1982), профессор по специальности «Радиобиология» (1996), лауреат Премии правительства РФ (1998).

Родился 23.11.1939 в г. Москве. С 1957 по 1962 — студент биолого-почвенного факультета (кафедра биофизики) МГУ им. М.В. Ломоносова. С 1962 по 1965 — аспирант

члена-корреспондента АН СССР А.М. Кузина, руководителя лаборатории радиобиологии Института биологической физики АН СССР; с 1965 по 1968 — младший научный сотрудник того же института. В 1968 принят на должность старшего научного сотрудника в лабораторию радиобиологии Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР (в настоящее время — ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» МЗ РФ). В 1988 стал ее заведующим, переименовав в лабораторию лучевых методов лечения опухолей. С 2020 — главный научный консультант, руководитель группы экспериментальной радиобиологии в лаборатории радионуклидных и лучевых технологий в экспериментальной онкологии Института клинической и экспериментальной радиологии — одного из пяти институтов в составе РОНЦ им. Н.Н. Блохина.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию «Синтез ДНК при облучении цитоплазмы

и ядра клеток HeLa микропучком альфа-частиц». Докторскую диссертацию «Радиорезистентность опухолей, обусловленная гипоксическими клетками, и разработка методов ее преодоления» защитил в 1982.

Основные направления научных исследований: изучение радиобиологических параметров тяжелых ядерных частиц — протонов, нейтронов и пи-минус мезонов, разработка методов избирательной защиты нормальных тканей при лучевой терапии злокачественных новообразований с помощью перевода больного на дыхание газовой смесью с пониженным до 10-8% содержанием кислорода, разработка методов использования локальной гипертермии опухолей в сочетании с облучением и химиотерапевтическими препаратами, разработка метода производства и определения специфической биологической активности стимулятора размножения лимфоцитов — филграстима (генно-инженерного аналога гранулоцитарного колониестимулирующего фактора человека) и методов оценки специфической активности других генно-инженерных препаратов, в частности, интерферонов альфа-, бета- и соматотропина, производимых АО «Генериум».

Ряд исследований на культурах клеток, лабораторных животных, собаках и свиньях, в которых были установлены величины радиозащитного действия гипоксической гипоксии для нормальных тканей (почек, кожи) и различных видов опухолей (для них защитный эффект оказался существенно меньшим, чем для нормальных тканей, из-за уже предсуществующей гипоксии) провел в университетах ГДР, Чехословакии, Швеции, США и Японии. Эти исследования послужили предпосылкой для клинического использования метода «гипоксирадитерапии» в Онкоцентре и нескольких зарубежных клиниках. Положительные результаты этого научного направления опубликованы в международной печати.

С начала 1990-х годов занялся проблемами радиационной безопасности и предложил переименовать журнал «Медицинская радиология», который после прекращения его выпуска издательством «Медицина» стала издавать фирма РАДЭЖОН (Радиация, Экология, Онкология), созданная профессорами С.П. Ярмоненко и А.А. Вайнсоном. Журнал стал называться «Медицинская радиология и радиационная безопасность» (в дальнейшем журнал был передан для издания в ФМБА России). По вопросам радиационной безопасности участвует в работе Проблемной комиссии № 1 «Радиационная медицина» НТС ФМБА России, является профессором кафедры проблем безопасного развития современных энергетических технологий в Московском физико-техническом институте.

Премия Правительства РФ в 1998 получена им за работу «Радиомодификаторы как главный способ повышения эффективности лучевой терапии злокачественных опухолей (клинико-экспериментальные исследования)».

Соавтор 80 научных работ, в том числе 3 монографий. По предложению профессора С.П. Ярмоненко участвовал в подготовке 4-го издания учебного пособия «Радиобиология человека и животных» (М.: Высшая школа, 2004).

Подготовил несколько докторов и кандидатов биологических и медицинских наук.

**Основные научные труды:** Биологические основы лучевой терапии опухолей. М., 1976. 272 с. (в соавт.); Кислородный эффект и лучевая терапия опухолей. М., 1980. 247 с. (в соавт.); Клиническая радиобиология. М., 1992. 317 с. (в соавт.); глава Охураgo- and Нурохуradiotherapy // Oncology Reviews. 1991. P. 113-142; Effect of alpha-particle microbeam irradiation on the synthesis of deoxyribonucleic acid in tissue culture // Nature. 1966. V. 212. N. 5064. P. 819-820 (в соавт.).

## ВАРШАМОВ ЮРИЙ ЛЬВОВИЧ

Доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы.

Начальник управления радиобиологии в Научно-исследовательском институте военной медицины МО СССР (1970-е годы), затем

профессор кафедры гражданской обороны Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.

Основные направления научных исследований: изучение патогенеза и разработка средств профилактики и купирования первичной реакции на облучение; подготовка педагогических работников по вопросам гражданской обороны, безопасности жизнедеятельности и защиты от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**Основные научные труды:** Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Авторское свидетельство СССР SU 1022360 А, 1973. Противорвотное средство диметпрамид (в соавт.); Обеспечение жизнедеятельности людей в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. Т. 1. Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы; Т. 3. Аварийно-спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. СПб.: РГПУ, 1992. (в соавт.); Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного времени: Учебное пособие. СПб.: РГПУ, 1999. 107 с. (в соавт.); Действия учителя в экстремальных ситуациях мирного времени: Учебное пособие. Вып. 1. Неотложная помощь при отравлениях лекарственными препаратами, химическими соединениями и природными ядами. СПб.: РГПУ, 1998. 24 с. Вып. 2. Неотложная помощь и защита людей при радиационных авариях и поражениях. СПб.: РГПУ, 2000. 23 с. (в соавт.)

**Литература:** Соломин В.П. и др. Полвека на службе медико-профилактического образования студентов педагогического вуза // Молодой ученый. 2012. № 9. С. 337-345.



**ВАСИЛЕНКО  
ЕВГЕНИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**  
1950-2020



Родился 22.09.1950 в г. Озёрске. Здесь он в 1967 окончил среднюю школу и поступил в Московский ордена Трудового Красного Знамени инженерно-физический институт по специальности «Автоматика и электроника». Во время учебы в 1968-1971 работал в научно-исследовательской лаборатории кафедры «Электроники и автоматики» лаборантом, а с 1971 по 1974 — дозиметристом на хими-

ко-металлургическом заводе ПО «Маяк». По окончании МИФИ с 1974 переведен в группу индивидуального дозиметрического контроля отдела охраны труда, техники безопасности и дозиметрического контроля ПО «Маяк», где проработал в должности инженера до 1987, в этом же году назначен на должность заместителя начальника отдела ПО «Маяк», с 1996 назначен на должность начальника отдела радиационной и общепромышленной безопасности ПО «Маяк». С 2000 по 2010 работал в должности заместителя технического директора (главного инженера) по радиационной безопасности и охране труда ПО «Маяк». С 2010 возглавил Южно-Уральский региональный аварийный медико-дозиметрический центр (ЮУрАМДЦ) в ФГУП ЮУрИБФ, созданный для решения вопросов информационного, научно-методического, экспертно-аналитического сопровождения радиационно-опасных предприятий, находящихся в зоне ответственности центра, в случае возникновения радиационных аварий и инцидентов.

В 1986-1987 принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Возглавляя отдел радиационной безопасности, руководил научно-методическими работами по совершенствованию методов радиационного контроля и индивидуального дозиметрического контроля персонала на предприятии. Группой специалистов под его

руководством проведен тщательный анализ накопленного за годы работы предприятия уникального фактического материала по дозам лучевого воздействия на персонал (начиная с 1948), с применением современных расчетных и экспериментальных методов дозиметрии, и создан дозиметрический регистр доз внешнего облучения работников ПО «Маяк», включающий верифицированные с учетом условий облучения и типов применявшихся дозиметров индивидуальные дозы внешнего облучения персонала, а также неопределенности их оценок. Им получен ряд фундаментальных и прикладных результатов, ставших важным вкладом в развитие методов реконструкции доз внешнего облучения.

Разработанные за последние 15 лет методики верификации индивидуальных доз облучения персонала используются в настоящее время для модернизации существующих на ПО «Маяк» методов контроля доз внешнего облучения работников предприятия. Реконструированные и верифицированные дозы внешнего облучения персонала являются неотъемлемой частью исследований радиационных эффектов на здоровье человека, которые проводятся эпидемиологами в Южно-Уральском институте биофизики (ФГУП ЮУрИБФ).

Являлся членом методсовета ГК «Росатом», в рамках которого за последние 5 лет под его руководством специалистами ЮУрИБФ разработан ряд важнейших нормативно-методических документов по организации и проведению дозиметрического контроля внутреннего облучения профессиональных работников, занятых обращением с плутонием в открытом виде, при поступлении радионуклида в организм в стандартных и нестандартных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Будучи членом Российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ), уделял особое внимание проблеме нормирования воздействия от плутония.

Неоднократно награждался Министерством атомной энергетики и промышленности, а в 2009 за выдающиеся достижения и большой личный вклад в развитие атомной науки и техники награжден нагрудным знаком «Академик И.В. Курчатов» 2-й степени. За успешное выполнение задач по дезактивации и ремонтно-восстановительным работам на ЧАЭС награжден медалью «За спасение погибавших».

Автор и соавтор более 100 научных работ, опубликованных в отечественных и зарубежных журналах.

Умер 5.03.2020 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) / Санитарные правила и нормативы. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии, 2010. 83 с. (в соавт.); Mayak worker dosimetry study: an overview // Health Physics. 2007. V. 93. N. 3. P. 190-206 (в соавт.); Техногенное облучение и безопасность человека / Под ред. Л.А. Ильина. М.: Издательство по атомной технике, 2006. 304 с. (в соавт.); Плутоний. Радиационная безопасность. / Под ред. Л.А. Ильина. М.: ИздАТ, 2005. 416 с. (в соавт.); Studies on the Mayak nuclear workers: dosimetry // Radiation and environmental biophysics. 2002. V. 41. N. 1. P. 23-28 (в соавт.); EPR dose reconstruction for Russian nuclear workers // Health Physics. 2000. V. 78. N. 1. P. 15-20 (в соавт.); Verification of occupational doses at the first nuclear plant in the former Soviet Union // Applied radiation and isotopes. 1996. V. 47. N. 11-12. P. 1277-1280 (в соавт.).

**ВАСИЛЕНКО  
ИВАН ЯКОВЛЕВИЧ**  
1920-2006



Доктор медицинских наук (1967), профессор (1972), лауреат Государственной премии СССР (1969). Награжден орденами Отечественной войны I и II степени (дважды), Красной Звезды, Мужества (дважды). Полковник медицинской службы (1962).

Родился 20.08.1920 в с. Нерубаевке Новоукраинского района Кировоградской области (УССР). После окончания средней школы в 1939 был призван в армию и в течение года проходил службу красноармейцем. С 1940 по 1944 учился в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА). В марте 1944 по-

сле окончания ВМедА направлен на фронт старшим врачом стрелкового полка. В 1949 продолжил обучение в ВМедА на командном факультете, который окончил с отличием в 1952. Весь дальнейший жизненный путь был связан с научной деятельностью в различных областях прикладной радиобиологии. В 1952-1959 проходил службу в Центральном физико-техническом институте МО СССР. С 1959 по 1971 — начальник медико-биологического отдела Семипалатинского ядерного испытательного полигона. С 1971 до последних дней жизни плодотворно трудился в Институте биофизики МЗ СССР/РФ в должности ведущего научного сотрудника.

Кандидатскую диссертацию по вопросам медицинского обеспечения войск в условиях возможной ядерной войны защитил в 1958. Докторскую диссертацию, посвященную оценке защитных свойств индивидуальных и коллективных средств защиты в условиях применения ядерного оружия, защитил в 1967.

Участник натуральных испытаний ядерного оружия, ветеран подразделений особого риска, принимал активное участие в медицинских мероприятиях по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

Основные направления научной деятельности: изучение поражающих факторов ядерного оружия; токсикология продуктов ядерного деления; радиационная гигиена; оценка биологической опасности долгоживущих радионуклидов; профилактика и лечение поражений продуктами ядерного деления; радиоэкология. Под его руководством и при его непосредственном участии выполнены уникальные исследования по оценке поражающих факторов различных видов ядерных взрывов, а также защитных свойств полевых фортификационных сооружений и боевой техники, разработаны индивидуальные и коллективные средства защиты личного состава войск и населения, экспериментально обоснованы допустимые уровни радиоактивного загрязнения продуктов питания, воды, боевой техники и обмундирования. Организовал и возглавил комплексные исследования, связанные с оценкой радионуклидного загрязнения внешней среды. Много занимался медицинским обеспечением конверсионных работ по уничтожению ядерных боеприпасов, токсикологией глобальных радионуклидов ( $^{14}\text{C}$ ,  $^3\text{H}$ ,  $^{89}\text{Kг}$ ,  $^{129}\text{I}$ ), биологической оценкой малых доз радиации.

В 1969 ему в составе коллектива авторов была присуждена Государственная премия СССР за изучение боевых поражений ядерным оружием и решение проблем медицинской противорадиационной защиты. Награжден многими медалями. В 1998 избран действительным членом РАЕН.

Автор и соавтор более 500 научных работ, в том числе нескольких монографий и патентов на изобретения.

Умер 10.11.2006 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Радиоактивный углерод // Природа. 1992. № 12. С. 59-65 (в соавт.); Семипалатинский полигон: медико-биологические исследования результатов ядерных взрывов // Энергия: экономика, техника, экология. 2004. № 5. С. 26-35; Радионуклидное загрязнение окружающей среды и здоровье населения. М.: Медицина, 2004. 399 с. (ред., соавт.); Медицинские аспекты радиационного терроризма // Энергия: экономика, техника, экология. 2005. № 2. С. 17-19 (в соавт.); Проблемы йодной профилактики в России в случае возникновения радиационной аварии // Медицина катастроф. 2006. № 1-2. С. 21-26 (в соавт.); Медицинские проблемы техногенного загрязнения окружающей среды // Гигиена и санитария. 2006. № 1. С. 22-24 (в соавт.); Радиоэкологические и медико-санитарные последствия Чернобыльской катастрофы // Военно-медицинский журнал. 2006. Т. 327, № 7. С. 55-58 (в соавт.); Хронические радиационные поражения продуктами ядерного деления урана и плутония // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. Т. 46. № 6. С. 735-740 (в соавт.); Биологическое действие продуктов ядерного деления. М.: БИНОМ, 2011. 382 с. (в соавт.); Обобщение и анализ данных, относящихся к факторам радиационного воздействия на персонал и население при возможных радиологических террористических актах // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2007. № 4. С. 34-52 (в соавт.).

**Литература:** Василенко Иван Яковлевич. К 85-летию со дня рождения // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2005. Т. 50, № 6. С. 80-81; Ивану Яковлевичу

Василенко — 85 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 5. С. 638.

**ВАСИЛЬЕВ  
ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ  
1920-2012**

Доктор медицинских наук (1968), профессор (1971), заслуженный деятель науки РСФСР (1977), лауреат Государственной премии СССР (1978). Награжден орденами Мужества, Отечественной войны I степени, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды. Генерал-майор медицинской службы (1980).



Родился 2.07.1920 в дер. Батине ныне Порховского района Псковской области. В Вооруженных Силах с 1939 по 1983. Участник Великой Отечественной войны. Окончил Военно-медицинскую академию (1943). В 1946 стал младшим преподавателем кафедры патофизиологии Военно-медицинской академии, а в 1949-1961 проходил службу старшим научным сотрудником 12 ЦНИИ МО СССР. В 1961 назначен начальником лаборатории Государственного научно-исследовательского испытательного института авиационной и космической медицины (ГНИИИАиКМ). В последующие годы — начальник управления (1975), заместитель начальника института по НИР (1978), ведущий научный сотрудник (1983).

Основные направления научных исследований: радиационная патофизиология и авиационно-космическая медицина. Начиная свои эксперименты с изучения особенностей течения лучевой болезни при наличии травм, ранений или ожогов, а также влияния на ее клинические проявления параметров воздействующего фактора, в том числе высоких и низких температур окружающей среды. Принимал непосредственное участие в исследованиях патогенеза лучевых поражений органов и систем и поиске средств профилактики и лечения.

Начиная с 1961, кроме радиации стал изучать влияние других факторов авиационного и космического полетов на клинико-физиологические системы и реактивность организма. Исследовал генез возникающих расстройств в интересах обоснования методов и средств повышения устойчивости человека к перегрузкам и невесомости. Особое внимание в этих исследованиях уделялось изучению влияния различных фармакологических средств на устойчивость организма летчика к ускорениям, невесомости и измененной газовой среде. В частности, была показана возможность повышения устойчивости к перегрузкам и предупреждения развития утомления при применении комплекса препаратов, включающего секуринин, кофеин и фенамин (секофен) или стрихнин, кофеин и фенамин (стрикофен). Применение этих комплексов препаратов в длительных полетах показало их эффективность у летного состава и космонавтов. В экспериментах впервые была показана возможность повышения работоспособности и предупреждения утомления в условиях напряженной деятельности посредством приема малых транквилизаторов и стимуляторов.

Один из основоположников нового направления — авиационной и космической фармакологии. Считается пионером аргументированного и контролируемого использования фармакологических препаратов в авиакосмической медицине, особенно это касается применения фармакологических средств психотропного действия применительно к полетам на современных летательных аппаратах. Обосновал концепцию и разработал метод активной адаптации органов и систем организма к гипоксии, как неспецифического способа повышения резистентности организма наряду с комплексом специальных физических упражнений и тренировок. Эффективность метода была доказана результатами апробацией с использованием барокамеры и в условиях высокогорья.

Общепризнаны его труды по вопросам влияния перегрузок на организм летчиков и космонавтов. Оценивал состояние организма космонавтов в условиях орбитальных полетов. Занимался проблемами радиационных поражений, разработкой средств защиты летного состава от экстремальных факторов авиационных полетов.

Награжден медалями «За боевые заслуги», «За оборону Ленинграда» и др.

Автор и соавтор свыше 220 научных работ. Являлся соредктором и соавтором ряда фундаментальных трудов.

Подготовил 5 докторов и 7 кандидатов наук.

Награжден медалями «За боевые заслуги», «За оборону Ленинграда» и др.

Умер 5.08.2012 в г. Москве. Похоронен на Митинском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Экспериментальные исследования в космической физиологии // Известия АН СССР. Сер. Биология. 1963. № 1. С. 15-23 (в соавт.); Реактивность организма в условиях длительных космических полетов // Пробл. косм. биол. Т. 16. М.: Наука, 1971. С. 5-10; Патофизиологические основы авиационной и космической фармакологии // Пробл. косм. биол. Т. 17. М.: Наука, 1971. 355 с. (в соавт.); Влияние длительной гипоксии на течение типовых патологических процессов // Авиационная медицина, психология и эргономика. 1995. Вып. 2. С. 28-32 (в соавт.); Фармакологические исследования в Институте авиационной и космической медицины // Авиационная и космическая медицина, психология и эргономика. М.: Полет, 1995. С. 320-326 (в соавт.); Основы космической биологии и медицины: в 3 т. / Под общ. ред. О.Г. Газенко и М. Кальвина. М.: Наука, 1975; Справочник авиационного врача: в 2 кн. / Под ред. С.А. Бугрова, П.В. Васильева, В.А. Пономаренко и В.Ф. Токарева. М.: Воздушный транспорт, 1993.

**ВАСИН  
МИХАИЛ ВИТАЛЬЕВИЧ  
1939**

Доктор медицинских наук (1981), профессор (2001), заслуженный деятель науки РФ (2008). Награжден орденом Мужества. Полковник медицинской службы (1982).

Родился 1.03.1939 в г. Коломне Московской области. С 1957 по 1963 студент 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова. После окончания в 1963 института был призван в Вооруженные Силы СССР на должность старшего врача войсковой части. С 1964 по 1992 проходил службу в Государственном научно-исследовательском испытательном институте авиационной и космической медицины МО СССР — младшим и старшим научным сотрудником, начальни-



ком научно-исследовательской лаборатории. В 1992 вышел в отставку и был избран на должность профессора кафедры военной токсикологии и медицинской защиты Государственного института усовершенствования врачей МО РФ. По совместительству — профессор-консультант, ведущий и старший научный сотрудник Государственного научно-исследовательского института военной

медицины МО РФ, а затем Научно-исследовательского испытательного центра авиационно-космической медицины и военной эргономики ЦНИИ ВВС МО РФ. С 1997 по настоящее время — профессор кафедры медицины катастроф Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования.

В 1969 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению влияния гравитационных перегрузок на переносимость радиопротектора цистамина и самого радиопротектора на работоспособность оператора при управлении летательными аппаратами. Докторскую диссертацию «Поиск и исследование новых эффективных средств фармакохимической защиты организма от поражающего действия ионизирующего излучения в ряду индолилалкиламинов» защитил в 1980. Ученое звание профессора присвоено в 2001.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в мае 1986. В Чернобыле лично обеспечивал медицинскую защиту летного состава радиопротектором препаратом Б-190. Награжден орденом Мужества и медалью «За спасение погибавших».

Основные направления научных исследований: разработка современных средств медицинской защиты от действия ионизирующих излучений; радиационная фармакология в авиакосмической медицине; оценка сочетанного воздействия ионизирующего излучения и экстремальных факторов авиакосмического полета (гипоксическая гипоксия, продольные и поперечные перегрузки, вибрация и др.) на

переносимость и противолучевые свойства радиопротекторов. Участвовал в разработке ряда противолучевых средств для летного состава и авиационных специалистов, а также в разработке первого перспективного радиозащитного средства для экипажей космических кораблей на основе комбинации в одном препарате противолучевых соединений с различным механизмом действия (РС-5). Профессору М.В. Васину принадлежит приоритет в открытии и участии в разработке современного отечественного радиопротектора экстренного действия — индралина (препарата Б-190), находящегося на снабжении в качестве средства медицинской защиты персонала атомной энергетики и промышленности, Минобороны и МЧС России (аптечка АП индивидуальная, ТУ 9398-001-18152288-00 от 07.10.2000 г.).

Автор и соавтор более 400 научных трудов, в том числе 7 монографий, 14 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Член диссертационного совета при НИИЦ (АКМ и ВЭ) ЦНИИ ВВС МО РФ.

Подготовил 2 доктора и 8 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Индралин — радиопротектор экстренного действия. Противолучевые свойства, фармакология, механизм действия, клиника. М.: МЗ РФ, 1994. 436 с. (в соавт.); Средства профилактики и лечения лучевых поражений. М.: ВЦМК «Защита», 2001. 314 с., 2-е изд. М.: РМАПО, 2004. 329 с., 3-е изд. М.: РМАПО, 2006. 340 с.; Медицинские аспекты радиационных аварий. М.: РМАПО, 2003. 63 с.; 2-е изд. М.: РМАПО, 2005. 89 с.; 3-е изд. М.: РМАПО, 2008. 76 с.; Проблемы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны. М.: РМАПО. 2004. 210 с. (в соавт.); Радиационная медицина. Т. 1. Теоретические основы радиационной медицины. М.: ИздАТ, 2004. 991 с. (в соавт.); Медицина катастроф: Избранные лекции. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 432 с. (в соавт.); Противолучевые лекарственные средства. М.: РМАПО, 2010. 180 с.; 2-е изд. М.: Книга-мемуар, 2020. 239 с.; Препарат Б-190 (индралин) в свете истории формирования представлений о механизме действия радиопротекторов // Радиационная биология. Радиозэкология. 2020. Т. 60, № 4. С. 378-403.

**Литература:** Михаилу Витальевичу Васину — 70 лет // Радиационная биология. Радиозэкология. 2009. Т. 49, № 3. С. 383-384.



**ВИШНЯКОВА  
НАДЕЖДА МИХАЙЛОВНА**  
1958



Доктор медицинских наук (2010).

Родилась 9.06.1958 в Черниговской области. С 1975 по 1981 училась в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте, который окончила с отличием. С 1981 по 2007 работала на кафедре общей, военной, радиационной гигиены и медицинской экологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, занимая последовательно должности

научного сотрудника, ассистента, доцента. С 2005 по 2007 совмещала педагогическую деятельность с научной работой в качестве ведущего научного сотрудника в ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева. С 2007 — заместитель директора по НИР ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева и преподает в должности профессора в СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

В 1992 защитила кандидатскую диссертацию «Санитарно-гигиеническая характеристика и обоснование уровней безвредности в атмосферном воздухе низших меркаптанов», а в 2010 — докторскую диссертацию «Оптимизация радиационной защиты пациентов при медицинском диагностическом облучении».

Основные направления научной деятельности: медицинское диагностическое облучение и вопросы оптимизации радиационной защиты пациентов при рентгенорадиологических исследованиях; научные разработки в области риск-коммуникации по вопросам обеспечения радиационной безопасности населения России. Разработала и научно обосновала методические подходы определения референтных диагностических уровней при медицинском облучении, доказала связь радиационного риска облучения с полом и возрастом пациентов при проведении рентгенологических процедур; научно обосновала концепцию оптимизации радиационной защиты пациентов при медицинском диагностическом облучении.

Участвовала в разработке СанПиН 6.1.2523 — 09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»; СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ — 99/2010)» и других нормативно-методических документов в области радиационной безопасности при медицинском диагностическом облучении.

Создала курс гигиены на английском языке для студентов факультета иностранных учащихся, участвовала в разработке учебного стандарта по радиационной гигиене, 30 методических пособий для студентов; руководила студенческим научным обществом, секретарь Проблемной комиссии «Гигиена и первичная профилактика заболеваний».

Врач высшей квалификации по специальности «Общая гигиена», имеет сертификат специалиста по радиационной гигиене, профилактической токсикологии, международный сертификат университета г. Упсала по промышленной медицине и медицине окружающей среды. Заместитель главного редактора журнала «Радиационная гигиена».

Автор и соавтор более 170 печатных работ, в том числе 3 монографий.

**Основные научные труды:** Методические аспекты установления референтных диагностических уровней облучения взрослых пациентов при рентгенологических исследованиях // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2010. № 1 (29). С. 96-102 (в соавт.); Пожизненный радиационный риск стохастических эффектов облучения пациентов разного пола и возраста при рентгенологических процедурах // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных условиях. 2010. № 4. С. 10-14; Концепция оптимизации радиационной защиты пациентов при медицинском диагностическом облучении // АНРИ. 2010. № 4 (63). С. 51-56; Авария на АЭС «Фукусима-1»: организация профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения Российской Федерации. СПб.: НИИРГ им. проф. П.В. Рамзаева, 2012. 336 с. (в соавт.); Радиационно-гигиенические аспекты преодоления последствий аварии на Чернобыльской АЭС. СПб.: НИИРГ им. проф. П.В. Рамзаева, 2016. Т. 1. 446 с. (в соавт.); Проблемы риск-коммуникации при обеспечении радиационной безопасности населения: основные понятия и

определения // Радиационная гигиена. 2018. Т. 11, № 3. С. 83-91 (в соавт.); Проблемы риск-коммуникации: общественные организации и их роль в формировании общественного мнения по вопросам радиационной безопасности населения // Радиационная гигиена. 2018. Т. 11, № 1. С. 101-112 (в соавт.); Проблемы риск-коммуникации: методические подходы к использованию социологических данных в планировании информационной работы с населением по вопросам радиационной безопасности // Радиационная гигиена. 2019. Т. 12, № 3. С. 50-57 (в соавт.).

**ВЛАДИМИРОВ  
ВИКТОР ГЕОРГИЕВИЧ**  
1930-2018



Доктор медицинских наук (1979), профессор (1983), лауреат Государственной премии СССР (1991), заслуженный деятель науки РСФСР (1986), генерал-лейтенант медицинской службы.

Родился 10.03.1930 в г. Ленинграде. В 1954 окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. В течение трех лет проходил службу в войсках в должности старшего врача полка.

Научная деятельность началась в 1957 в НИЛ-1 ВМА. Прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника отдела профилактики радиационных поражений и заместителя начальника направления НИИ Военной медицины МО СССР, образованного из научной лаборатории НИЛ-1 в 1969. В 1977-1991 — начальник института, после увольнения из Вооруженных Сил в 1992 — ведущий научный сотрудник и начальник биохимической лаборатории института.

Участник испытаний на Семипалатинском ядерном полигоне.

Основные направления научной деятельности: изыскание критериев оценки эффективности радиопротекторов, методов экстраполяции

их фармакологических эффектов от эксперимента к человеку, биологическая дозиметрия, ранняя патогенетическая терапия радиационных поражений, фундаментальные проблемы радиационной биохимии.

Крупный радиобиолог, член Президиума ученого медицинского совета ЦВМУ (1977-1991), член научных советов АН и АМН СССР по проблемам медицинской радиологии. В течение ряда лет исполнял обязанности Главного радиолога МО СССР.

Подготовил 13 докторов и 27 кандидатов наук.

Умер 24.10.2018. Похоронен на Богословском кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Радиозащитные эффекты у животных и человека. М.: Энергоиздат, 1982. 123 с.; Радиопротекторы: структура и функция. Киев.: Наук. Думка, 1989. 264 с. (в соавт.); Радиозащитные рецептуры. Оптимизация состава и механизмы действия. Л., 1988. 144 с.; Радиологические аспекты медицины катастроф. М., 1997. 220 с. (в соавт.); Синдромы острой лучевой болезни. Клинические проявления, профилактика и лечение. М.: ВЦМК «Защита», 2003. 244 с. (в соавт.).

**Литература:** Юбилей Виктора Георгиевича Владимировича // Радиационная биология. Радиозэкология. 2015. Т. 55, № 3.

**ВЛАСЕНКО  
АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**  
1947

Доктор медицинских наук (1996), профессор (1997), заслуженный врач РФ (2010), полковник медицинской службы (1990).

Родился 12.01.1947 в г. Каневе Киевской области. В 1973 окончил факультет подготовки врачей для Сухопутных и Ракетных войск Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА), после чего проходил службу в Ра-



кетных войсках стратегического назначения в должности начальника медицинского пункта войсковой части, затем — ординатора терапевтического отделения дивизионного госпиталя. С 1978 по 1981 учился в адъюнктуре при кафедре военно-полевой терапии ВМедА под руководством профессора Г.И. Алексеева. После ее окончания в 1981 был назначен преподавателем кафедры военно-полевой терапии военно-медицинского факультета Куйбышевского медицинского института. С 1982 по 2007 проходил службу на кафедре военно-полевой терапии ВМедА, последовательно занимая должности старшего ординатора клиники, преподавателя, старшего преподавателя, заместителя начальника кафедры (1995-2007). После увольнения из Вооруженных Сил с 2007 по настоящее время работает профессором кафедры военно-полевой терапии ВМедА.

Участник боевых действий в Афганистане и ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986), ветеран подразделений особого риска.

Кандидатскую диссертацию, посвященную клинико-экспериментальному изучению эффективности экстракорпоральной гемокоррекции в ранней терапии радиационных поражений, защитил в 1982. Докторскую диссертацию, в которой доказана целесообразность применения плазмафереза и лимфоцитоплазмафереза при внутренней патологии, защитил в 1996. Ученое звание профессора присвоено в 1997.

Основные направления научной деятельности связаны с изучением роли эндогенной токсемии в патогенезе лучевых поражений и оценке эффективности методов детоксикации, в том числе эфферентной терапии в их лечении. Принимал непосредственное участие в испытании ряда лекарственных препаратов, предназначенных для защиты организма от воздействия ионизирующих излучений. Участвовал в разработке документов, регламентирующих оказание медицинской помощи при радиационных поражениях в военное и мирное время, а также учебных программ для подготовки врачей по вопросам клинической радиологии.

Автор и соавтор более 120 научных работ, в том числе 3 учебников, 2 монографий, более 20 учебных пособий, инструкций и методических рекомендаций.

**Основные научные труды:** Медицинские средства противорадиационной защиты. СПб.: Лань, 2001. 96 с. (в соавт.); Внутренние болезни. Военно-полевая терапия: учебник. СПб.: Фолиант, 2003. 384 с. (в соавт). Практикум по военно-полевой терапии. СПб.: Фолиант, 2006. 352 с. (в соавт). Военно-полевая терапия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 416 с. (в соавт); Клиническая радиология: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 224 с. (в соавт.); Терапевтическая помощь при радиационных авариях и катастрофах мирного времени: избранные лекции. СПб.: ВМедА, 2011. 60 с. (в соавт.); Профессиональные заболевания, вызванные действием ионизирующих излучений: учебное пособие. СПб.: ВМедА, 2016. 94 с. (в соавт.)

**Литература:** Призвание и профессионализм (к 70-летию А.Н. Власенко) // Военный врач. 2017. № 1-2.

**ВЛАСОВ  
ПЕТР АКИМОВИЧ**  
1936

Доктор медицинских наук (1997), профессор по специальности «Патологическая анатомия» (1999).

Родился 28.02.1936 в г. Ишиме Тюменской области. В 1954 после окончания средней школы поступил в Свердловский государственный медицинский институт, который в 1960 окончил с отличием и по распределению был направлен в Москву в распоряжение АМН СССР. В этом же году после сдачи вступительных экзаменов был зачислен в аспирантуру в лабораторию патологической анатомии Института биофизики МЗ СССР, руководимую академиком АМН СССР Н.А. Краевским. С 1964 по 2007 в Институте биофизики МЗ СССР он работал сначала младшим научным сотрудником, затем старшим научным сотрудником (1970), в 1982 был избран по конкурсу заведующим



лабораторией патоморфологии радиационных поражений.

В 1964 защитил кандидатскую диссертацию «Морфологическая характеристика органов кроветворения при хронической лучевой болезни, вызванной стронцием-90». В 1997 защитил докторскую диссертацию «Новые аспекты патоморфологии острых радиационных поражений. Проблемы патогенеза, морфогенеза и танатогенеза».

Тематика ранних научных исследований была связана с исследованиями хронической лучевой болезни, обусловленной различными радионуклидами (стронций, иттрий и др.). В последующем главные усилия его были сосредоточены на изучении острой радиационной патологии, вызванной проводимыми тогда (1966-1982) испытаниями ядерного оружия (при непосредственном его участии как исследователя) на Семипалатинском испытательном полигоне, проведении и обеспечении работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Более 10 лет являлся членом экспертного совета Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве образования и науки РФ.

За особые достижения в лечебной и социальной медицине награжден медалью Рудольфа Вирхова Европейской Академии естественных наук (Германия, Ганновер), а также значком «Отличнику здравоохранения» (1990).

Автор и соавтор более 200 научных публикаций.

Подготовил 5 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Морфология органной гемодинамики у смертельно облученных и защищенных препаратом РС-11 собак в ранние сроки после облучения (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 654-661 (в соавт.); Патоморфология разных форм лучевой болезни после импульсного гамма-нейтронного воздействия (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиацион-

ной медицины». Под общей ред. Л.А. Ильина и А.С. Самойлова. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 692-702.

**ВОЛКОВ  
ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1957

Подполковник (1997), ветеран подразделений особого риска.

Родился 4.08.1957 в г. Армавире Краснодарского края. В 1978 окончил Военный институт физической культуры (г. Ленинград) и был направлен для прохождения воинской службы на Государственный центральный научно-исследовательский полигон МО СССР (г. Семипалатинск). В 1981 в связи со склонностью к электронике и способностями к экспериментальным исследованиям был принят на должность младшего научного сотрудника медико-биологического отдела, где до 1993 принимал участие во всех радиобиологических экспериментах. После закрытия Семипалатинского полигона проходил службу (1994-1996) в отделе вычислительной техники Центра космической связи (г. Улан-Удэ), инженером-испытателем космодрома Плесецк, в 1996-1999 — старшим научным сотрудником и начальником лаборатории 15 ЦНИИИ МО РФ. После увольнения в запас из Вооруженных Сил с 2000 по 2002 работал старшим научным сотрудником в ГНЦ РФ — Институт биофизики (ИБФ) МЗ РФ, с 2002 по 2004 — в Центре экстремальной медицины Гостехкомиссии при Президенте РФ.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне. При проведении экспериментов в натуральных и модельных условиях проводил клинические и нейрофизиологические исследования подопытных животных, подвергшихся воздействию поражающих факторов ядерного оружия, в том числе радиационного, сейсмического и



электромагнитного. На научное становление и выбор направлений исследований и темы диссертации оказали важное влияние профессора ГНЦ РФ — ИБФ МЗ РФ Н.Г. Даренская и А.И. Бритун. Впервые в полигонных условиях освоил метод электроэнцефалографии на крупных лабораторных животных и самостоятельно собрал на микроэлементной базе портативный ЭЭГ-регистратор для «полевых» исследований, в том числе для дистанционной регистрации ЭЭГ. Удаленно на «биоточках» Полигона и в ранние сроки после эвакуации облученных экспериментальных собак и обезьян исследовал у них ЭЭГ и вызванные потенциалы головного мозга в процессе выполнения условно-рефлекторных навыков. При этом разработал и внедрил в практику 50 рационализаторских предложений.

Основные направления научных исследований: оценка работоспособности облученных в натуральных условиях экспериментальных животных (собак и обезьян) по динамике параметров условно-рефлекторной деятельности; изучение взаимосвязи нейрофизиологических показателей с продолжительностью жизни и уровнем «дееспособности» облученных животных; оценка физической работоспособности и интенсивности метаболизма экспериментальных животных после воздействия патогенных факторов; электроэнцефалографические исследования в экспериментах с воздействием экстремальных факторов физической природы.

Впервые в практике медико-биологических отдела полигона применил многоканальный анализатор импульсов в интересах нейрофизиологических исследований и обосновал методы стандартизации оценки биоэлектрических параметров головного мозга подопытных животных с применением вызванных потенциалов. Полученные Ю.В. Волковым в полигонных условиях результаты оценки биоэлектрической активности головного мозга собак и высших приматов в исходном состоянии и после функциональных нагрузок впервые позволили количественно обосновывать критерии прогнозирования высшей нервной деятельности и течения острой лучевой болезни у пораженных в зависимости от индивидуальных особенностей ВНД.

Процессы перестройки и расформирования Семипалатинского Полигона, многочисленные перемещения в связи с этим по разным местам военной службы не позволили Ю.В. Волкову

завершить диссертационное исследование по выбранной теме, однако полученные им материалы были использованы при разработке многих научно-технических отчетов и методических рекомендаций МО и МЗ РФ.

Ветеран Вооружённых Сил Российской Федерации (1998), ветеран подразделений особого риска. Награждён медалью «За отличие в воинской службе» I степени (1986).

Автор и соавтор 35 научных отчетов и публикаций, нескольких авторских свидетельств на изобретения.

**Основные научные труды:** Индивидуальная реактивность и дееспособность облученного организма: монография // Глава. Исходная реактивность организма и радиационные воздействия: лечебно-профилактические аспекты проблемы. М.: Изд-во РМАПО, 2005. С. 63-168 (в соавт.).

**ВОРОБЦОВА  
ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА**  
1938

Доктор биологических наук (1989), профессор (2000).

Родилась 18.12.1938 в г. Ленинграде. В 1960 окончила Ленинградский государственный университет им. А.А. Жданова. С 1960 по 1963 училась в аспирантуре Центрального научно-исследовательского рентгенорадиологического института (ЦНИРРИ, ныне Российский научный центр радиологии и хирургических технологий). После окончания аспирантуры работала в лаборатории отдаленной лучевой патологии, а в 1972 возглавила группу радиационной генетики ЦНИРРИ. Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В 1987 работала в Чернобыле, оценивая методами биологической дозиметрии поглощенные дозы персонала Чернобыльской АЭС и участников ликвидации последствий этой радиационной катастрофы. Входила в регио-



нальный Экспертный совет по установлению причинной связи заболеваемости и инвалидности с работами по ликвидации последствий аварии. В 1990 организовала лабораторию радиационной и онкологической генетики и до 2012 руководила ею. До 2018 работала в том же институте по проблемам онкологической генетики.

В 1965 защитила кандидатскую диссертацию «Сопоставление общей и генетической радиочувствительности организма (опыты на дрозофилах и мышах)». В 1989 защитила докторскую диссертацию «Влияние облучения родителей на физиологическую полноценность и риск канцерогенеза у потомства первого поколения облученных организмов разных видов».

Основные направления научных исследований И.Е. Воробцовой связаны с изучением влияния облучения родителей на потомство. Обнаружила нестабильность генома у потомков облученных родителей, показала, что у потомства облученных самцов дрозофил, мышей и крыс в дополнение к общеизвестным нарушениям наблюдается снижение скорости развития, устойчивости к стрессовым нагрузкам, изменение радиочувствительности, нестабильность генома и, как следствие, увеличение канцерогенного риска. Обнаружила возрастную зависимость частоты хромосомных aberrаций при естественном, лучевом и наследственно преждевременном старении, положительную корреляцию между степенью поврежденности генома у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС и ветеранов подразделений особого риска и частотой ряда соматических заболеваний. На разработанной оригинальной модели совместной культуры лимфоцитов разнополых доноров исследовала радиационно-индуцированный «эффект свидетеля», взаимосвязь полиморфизма генов с предрасположенностью к развитию онкологических заболеваний и с эффективностью их лечения.

Почётный профессор РНЦРХТ им. академика А.М. Гранова, член Радиобиологического общества РАН, Всероссийского общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова, общества медицинских генетиков. В разные годы была членом международных научных обществ (ESRB, EEMS, ECA и др.).

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 2 монографий, одного патента на изобретение, ряда пособий и методических рекомендаций.

Подготовила 7 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Increased cancer risk as a genetic effect of ionizing radiation // Perinatal and multigeneration carcinogenesis. Lyon. 1989. IARC publication. № 96. P. 389-401; Analysis of chromosome aberrations by FISH and Giemsa assays in lymphocytes of cancer patients undergoing whole-body irradiation: comparison of in vivo and in vitro irradiation // Int. J. Radiat. Biol. 2001. V. 77, N 11. P. 1123-1131 (в соавт.); Генетические и соматические эффекты ионизирующей радиации у человека и животных (сравнительный аспект) // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002. Т. 42, № 6. С. 639-643; Complex Cytogenetic Characteristics of People Suffered from the Chernobyl Accident // 20 Years After the Chernobyl Accident. Nova Science Publishers Inc., N.Y., 2006. P. 55-74 (в соавт.); Исследование радиационно-индуцированного «эффекта свидетеля» на модели адаптивного ответа в совместной культуре лимфоцитов людей разного пола // Радиационная биология. Радиоэкология. 2007. Т. 47, № 6. С. 645-649 (в соавт.); Variation in the Frequencies of Spontaneous and In Vitro Induced Chromosome Aberrations in Human Lymphocytes during Natural and Radiation Induced Aging // Biophysics. 2010. V. 55, N 5. P. 878-882 (в соавт.); До и после Чернобыльской аварии (воспоминания, исследования, гипотезы) // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 3. С. 231-236.

**Литература:** Ирине Евгеньевне Воробцовой — 70 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 2. С. 254; К Юбилею Ирины Евгеньевны Воробцовой // Радиационная биология. Радиоэкология. 2019. Т. 59, № 2. С. 222-223.

**ВОРОБЬЁВ  
АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ  
1928-2020**

Доктор медицинских наук (1968), профессор по специальности «Внутренние болезни» (1969), академик АМН СССР (1987), академик РАН (2000). Награжден орденом Ленина (1988).

Родился 1.11.1928 в г. Москве. В 1953 с отличием окончил 1-й Московский медицинский институт. С 1953 по 1956 работал врачом в Волоколамской районной больнице, где занимался терапией, патологической анатомией и педиатрией. В 1956 поступил в клиническую



ординатуру Центрального института усовершенствования врачей (ЦИУВ) на кафедру терапии под руководством академика АМН СССР И.А. Кассирского. После ординатуры оставлен на кафедре ассистентом, а в 1956 стал доцентом.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению структуры эритроцитов при гемолитических анемиях. Докторскую диссер-

тацию, посвященную проблемам опухолевой прогрессии лейкозов, защитил в 1968.

К 1965 сформулировал и опубликовал свое понимание опухолевой прогрессии, опирающееся на оригинальное тогда клональное представление о природе лейкозов, о мутационной основе их изменчивости, морфологии и поведении этих опухолей, их разделении на моноклональные — доброкачественные и с наличием субклонов — злокачественные опухоли (будущая докторская диссертация).

В 1966 был назначен заведующим клиническим отделом Института биофизики МЗ СССР. Вместе с ним в институт перешла часть сотрудников кафедры И.А. Кассирского. Под его руководством Е.К. Пяткиным, А.Е. Барановым и другими сотрудниками клиники впервые в мире была начата разработка системы биологической дозиметрии, которая позволяла на основании клинических признаков изменений в крови (и времени их появления), а также хромосомного анализа еще до развития ярких симптомов болезни определить будущую тяжесть патологии, сроки развития агранулоцитоза и пр. Коллективом клиники под его руководством разрабатывались представления о патогенезе лучевой болезни и комплексная система биологической дозиметрии, включающая анализ кинетики клеточных популяций, анализ хромосомных перестроек и морфологических изменений тканей. Это привело к разработке теоретических основ патогенетической интенсивной терапии при лучевой патологии, гематологических заболеваниях и других состояниях, характеризующихся массивным распадом тканей. В 1970-е годы его учеником А.Е. Барановым в клинике Института био-

физики МЗ СССР стали проводиться первые трансплантации костного мозга, были созданы асептические палаты.

В 1971 после смерти И.А. Кассирского А.И. Воробьев по завещанию Учителя становится заведующим кафедрой гематологии и интенсивной терапии ЦИУВ.

В 1984 избран членом-корреспондентом, в 1987 — действительным членом АМН СССР, в 2000 — академиком РАН.

Общеизвестна его работа по организации ликвидации медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Велик его вклад в разработку методов терапии краш-синдрома при землетрясениях и в создании новых, соответствующих современному развитию средств доставки и эвакуации, принципов оказания трансфузиологической помощи в очагах стихийных и техногенных массовых катастроф.

С 1987 по 2011 являлся директором Гематологического научного центра РАМН. Здесь особенно ярко раскрылся организаторский талант А.И. Воробьева.

В 1991-1992 — министр здравоохранения в правительстве Б.Н. Ельцина. В непростые годы развала экономики и системы финансов, ставя нужды больного превыше всего, с помощью единомышленников в Правительстве подготовил Указ Президента о финансировании отдельной строкой бюджета особо дорогостоящих видов медицинской помощи: сердечно-сосудистой хирургии, нейрохирургии, гематологии и пр. Этот Указ (от 26 сентября 1992 г.) спас высокотехнологичную медицинскую помощь, которая не покрывалась обычным страхованием и бюджетом, в решающей степени способствовал сохранению отечественной системы здравоохранения, научных кадров и приоритетных научных направлений и центров.

Более 30 лет являлся председателем Московского городского научного общества терапевтов. Был главным терапевтом Медицинского центра Управления делами Президента РФ, главным редактором журнала «Гематология и трансфузиология».

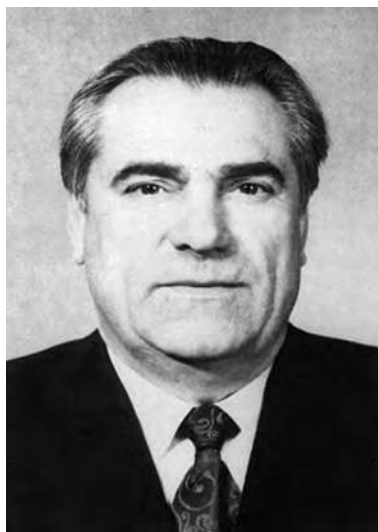
Автор и соавтор около 400 научных работ, в том числе монографий, учебников и учебных пособий. Наиболее важные из них: «Кардиалгии» (1998), «Острая массивная кровопотеря» (2001), «Руководство по гематологии в 2-х томах» (2002, 2003).

Подготовил 15 докторов и 42 кандидата наук.

Умер 15.06.2020. Похоронен в г. Москве на Новодевичьем кладбище.

**Основные научные труды:** Анализ причин смерти лиц, подвергшихся хроническому профессиональному облучению на предприятиях атомной промышленности (клинико-статистические данные) (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 766-776 (в соавт.); Клиника острой лучевой болезни, вызванной  $\beta$ -,  $\gamma$ -излучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 313-332 (в соавт.); Клиника и лечение острой лучевой болезни, вызванной  $\gamma$ -нейтронным облучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 300-343 (в соавт.); Восстановление положения пострадавших при аварийной ситуации и дозовых нагрузок на отдельные участки тела (по данным биологической и физической дозиметрии) (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 353-368 (в соавт.).

**ВОРОБЬЁВ  
ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ**  
1918-2007



Доктор медицинских наук (1968), профессор (1977), член-корреспондент АМН СССР (1978), лауреат Государственной премии СССР (1976, 1982). Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени (дважды) и Мужества.

Родился 27.01.1918 в г. Москве. В 1942 окончил 1-й Московский медицинский институт и работал участковым

врачом. В 1948 был принят на работу в си-

стему МЗ СССР на должность заведующего отделом медицинской радиологии, затем в течение ряда лет занимал различные должности во 2-м и 3-м ГУ МЗ СССР. В период 1961-1967 работал директором Центрального рентгено-радиологического института МЗ СССР. В 1967 назначен на должность начальника 3-го ГУ при МЗ СССР (в настоящее время ФМБА России), которую занимал до 1981, с 1981 по 1982 — заместитель министра здравоохранения СССР, с 1982 по 1989 — 1-й заместитель министра. После ухода по возрасту с административных должностей и до кончины в 2007 заведовал кафедрой радиационной безопасности и охраны окружающей среды Института повышения квалификации ведомства.

Как крупный администратор в системе здравоохранения СССР внёс значительный вклад в развитие и оптимизацию работы 3-го ГУ при МЗ СССР как единой системы, включающей лечебные учреждения, центры Госнаэпиднадзора, НИИ. В годы его руководства организованы и созданы новые лечебные учреждения, образован Институт иммунологии МЗ СССР.

Участвовал в формировании и руководил выполнением важнейших целевых государственных программ в области радиационной медицины, космической биологии и медицины, токсикологии, гигиены и профпатологии при работе с ракетным топливом, а также по вопросам гражданской обороны страны.

Высокие профессиональные и личные качества Е.И. Воробьёва, умение объединить и нацелить специалистов на решение поставленных задач проявились при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Он был включён в состав Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС и уже в первый день аварии оказался непосредственно в ее зоне для оперативного руководства работами по оказанию медицинской помощи пострадавшим. Им постоянно и оперативно принимались меры, направленные на мобилизацию сил и средств медико-санитарных учреждений, научных организаций для участия в ликвидации последствий аварии и оказания медицинской помощи пострадавшим, проведение первоочередных санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на ликвидацию и снижение воздействия радиационных и других вредных факторов на персонал и насе-



ление. Неоднократно находился в служебных командировках в 1986-1987 в зоне работ по ЛПА ЧАЭС.

Активно занимался научно-педагогической деятельностью. В 1974-1986 возглавлял лабораторию по радиоизотопным методам исследований в Институте медико-биологических проблем МЗ СССР. В 1979 организовал и возглавил кафедру «Радиационной безопасности и охраны окружающей среды» Центрального института повышения квалификации Минсредмаша СССР. Круг научных интересов был достаточно широк: исследование поражающего действия ионизирующего излучения на сердечно-сосудистую систему человека; проблемы обеспечения радиационной безопасности космических полётов и разработка концепции приемлемого риска радиационного воздействия на человека в космических условиях; первопроходческие работы по внедрению методов кибернетики и робототехники в практику здравоохранения и медицинской статистики.

Являлся членом редколлегии ряда научных журналов, а также Большой медицинской энциклопедии. Награжден многочисленными медалями и дипломами.

Автор и соавтор 180 научных работ, в том числе 7 монографий.

Умер 20.10.2007 в г. Москве. Похоронен на Троекуровском кладбище.

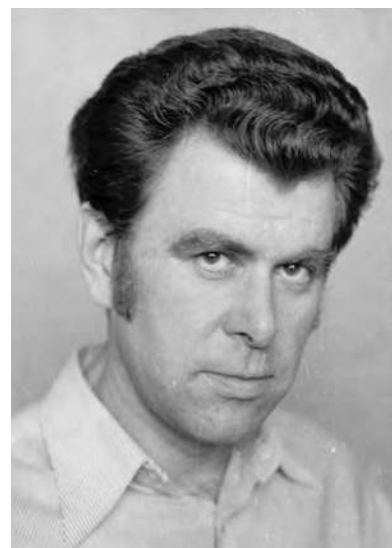
**Основные научные труды:** Ионизирующая радиация и кроветворные сосуды. М.: Энергоатомиздат, 1985. 293 с. (в соавт.); Радиационная безопасность экипажей летательных аппаратов. М.: Энергоатомиздат, 1983. 151 с. (в соавт.); Медицинская кибернетика. М.: Радио и связь, 1983. 240 с. (в соавт.)

**ВОРОНИН  
ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ**  
1943

Доктор медицинских наук (1995), старший научный сотрудник (1984).

Родился в 1943 в г. Великом Устюге Вологодской области. В 1966 окончил 1-й Ленинградский медицинский институт им. академика И.П. Павлова и был направлен на работу в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР, где прошел путь исследователя — от старшего лаборанта (1966) до старшего науч-

ного сотрудника (1979) лаборатории патологической физиологии и экспериментальной терапии; с 1995 — заведующий лабораторией радиационной токсикологии. В 1991 стал заместителем директора Урало-Западно-Сибирского базового центра специализированной экстренной медицинской помощи при радиационных авариях. В 1997 вышел на пенсию по возрасту.



Принимал непосредственное участие в организации специализированной медицинской помощи при радиационных авариях в зоне ответственности 3 ГУ МЗ СССР. Создал и руководил в Филиале № 1 Института биофизики специализированным подразделением по оказанию помощи населению и контролю за территориями в предписанной зоне ответственности (Уральский и Западно-Сибирский регионы) при чрезвычайных ситуациях. Были созданы функциональные группы из специалистов Филиала № 1 и ЦМСЧ-71 (г. Озёрск), организовано их обучение и тренировки с целью обеспечения готовности к аварийному реагированию; установлен круглосуточный мониторинг зоны ответственности.

В 1975 защитил кандидатскую диссертацию «Механизмы изменений эритропоэза при длительном внешнем облучении», в 1995 — докторскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: радиационная гематология, изучение биологических эффектов хронического воздействия оксида трития, радиобиология сверхлетальных воздействий. Экспериментально исследовал кинетику клеточных популяций эритропоэза при длительном внешнем гамма-облучении в разные периоды развития хронического лучевого поражения, изучал механизмы длительного поддержания притока зрелых клеток в кровотоки в условиях сокращения популяций их предшественников в костном мозге и патогенез пострадиационной анемии. Был выявлен компенсаторный механизм нарушения пролиферации в стволовом отделе костного мозга за счет увеличения продук-

ции клеток в пролиферирующих подотделах эритро- и гранулоцитопоэза: интенсификация внутриклеточного метаболизма, сокращение продолжительности митотического цикла мегакариоцитов без изменения времени их транзита в подотделах.

Изучил в эксперименте биологические эффекты оксида трития при хроническом действии радионуклида. Была установлена повышенная чувствительность к лейкомогенному действию трития животных, имевших первоначально неадекватную реакцию гранулоцитарного резерва костного мозга на раздражители.

Исследовал основные закономерности развития ранних проявлений радиационного поражения в модельных экспериментах на животных с разным уровнем организации (крысы, собаки, обезьяны) с изучением механизмов их формирования при остром облучении в летальных и сверхлетальных дозах. Оценил возможности коррекции (в том числе медикаментозной) ранних проявлений лучевого поражения при сверхлетальных дозах: ранней переходящей недееспособности при внешнем гамма-нейтронном облучении. Изучал видовые особенности развития клинических форм лучевой болезни (костномозговая, кишечная, смешанная, кишечечно-церебральная, церебральная формы лучевой болезни) и зависимости пороговой дозы их формирования от уровня видовой организации облученных животных.

Автор и соавтор более 70 научных работ, опубликованных в отечественных и зарубежных научных изданиях и сборниках.

**Основные научные труды:** Сравнительная оценка бластомогенного эффекта хронического действия окиси трития и внешнего гамма-облучения // Радиобиология. 1984. Т. 24. № 5 (в соавт.).

**ВОРОНИН  
ПЁТР ФИЛИПОВИЧ**  
1916-1983

Кандидат медицинских наук (1953). Награжден орденами Красной Звезды и «Знак Почета».

Родился 4.09.1916 в с. Никольшине Холмогорского района Архангельской области. После окончания школы в 1935 поступил в Архангельский медицинский институт, который окончил в 1940. В 1940-1958 служил в ря-

дах Советской Армии (с 1942 по 1944 находился на фронтах Великой Отечественной войны) в должностях младшего врача полка Архангельского военного округа, командира санитарной роты, врача гигиениста санитарно-эпидемиологического отряда, преподавателя кафедры военной гигиены и эпидемиологии Куйбышевского военно-медицинского факультета.

В 1958 зачислен на должность старшего научного сотрудника Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР, а с 1962 назначен на должность заведующего гигиеническим отделом (в дальнейшем — гигиенический сектор).

Практическую работу успешно сочетал с научно-исследовательской деятельностью и в 1953 защитил кандидатскую диссертацию.

Соавтор методического пособия по военной гигиене для слушателей военно-медицинских факультетов при медицинских институтах. Основные черты научной деятельности П.Ф. Воронина отметил академик АМН СССР Ф.Г. Кротков: «Ему присущи ценные качества, необходимые для научного работника — наблюдательность, трудолюбие, усидчивость, инициативность, настойчивость в достижении цели, стремление к постоянному совершенствованию своих специальных знаний».

Являясь высококвалифицированным гигиенистом, обладая энциклопедическими знаниями, отлично ориентируясь в перспективных гигиенических исследованиях, много сил и труда вложил в становление основных направлений радиационно-гигиенических исследований в Филиале № 1, а именно: промышленная радиационная гигиена и физиология труда; коммунальная радиационная гигиена; средства индивидуальной защиты, применяемые на предприятиях атомной промышленности и ядерной энергетики; санитарно-демографические и статистические исследования работающих на предприятиях атомной промышленности и ядерной энергетики, а также населения, проживающего в районах их расположения.



Награжден медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и др., неоднократно поощрялся руководством 3 ГУ МЗ СССР и Филиала ИБФ МЗ СССР.

Автор и соавтор более 235 научных работ, представленных в отчетах и публикациях, более 10 санитарных правил и методических указаний, рекомендаций для улучшения труда и радиационной безопасности персонала на всех основных предприятиях атомной промышленности и ядерной энергетики.

Умер 7.02.1983 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** О радиационно-гигиенической обстановке в производстве америция-241 (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 102-107 (в соавт.); Влияние ведущих причин смерти на показатели средней продолжительности жизни населения (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 691-699 (в соавт.); Опухоли радиационной природы у человека и животных (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 672-683 (в соавт.); Заболеваемость и смертность населения изучаемого города от злокачественных новообразований за двадцатилетний период (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 699-708 (в соавт.); Структурные повреждения хромосом клеток костного мозга в поздние сроки после хронического действия окиси трития с разной мощностью дозы // Медицинская радиология. 1985. № 2. (в соавт.).

**ВОРОНЦОВ  
ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ**

1930-2001

Доктор медицинских наук (1981), профессор (1982), полковник медицинской службы (1970). Награжден орденом Красной Звезды (1985).

Родился 11.09.1930 в г. Ленинграде. Учеба в школе № 33 г. Ленинграда была прервана

войной. Участник обороны Ленинграда, пережил 900 дней блокады города. Боец аварийно-спасательного взвода 3-го отдельного батальона Местной противовоздушной обороны (МПВО) города. В 14 лет награжден медалью «За оборону Ленинграда» (1944). Работал в блокадной драматической труппе, выступал по блокадному радио. В 1948 окончил школу рабочей молодежи № 11.



Выпускник ВМА им. С.М. Кирова (1948-1954). После выпуска был направлен в г. Киров, через 3 месяца — в НИИ МО СССР (г. Загорск). Одним из главных учителей стал для него И.П. Ашмарин (впоследствии генерал-майор, академик РАН, биохимик с мировым именем). Он определил научный путь И.В. Воронцова, привил ему вкус к исследовательской работе. В этом НИИ в 1955-1960 он занимался вопросами защиты от биологического оружия, стал зрелым микробиологом, биохимиком, токсикологом, радиобиологом. В 1960 его перевели в организованный в г. Москве филиал института, где он проработал почти 10 лет. В 1969 стал преподавателем кафедры ОМП на новом факультете усовершенствования военных врачей при ЦОЛИУВ. С 1972 — заместитель начальника кафедры ОМП и защиты от него, преподавал радиологию, радиационную гигиену, токсикологию. После увольнения с действительной военной службы в 1989 — главный специалист и член Ученых Советов Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», одновременно ученый секретарь Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины МО РФ. Заместитель председателя специализированного экспертного совета ВАК.

В 1959 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию «Сухие анатоксины клостридий» защитил в 1981.

Основные направления научных исследований: оценка величины и структуры санитарных потерь при ядерном и других видов оружия массового поражения; обоснование и практическая разработка рекомендаций по

защите личного состава войск; разработка средств и методов защиты от биологического оружия; создание препаратов для массовой иммунизации людей аэрозольным методом; разработка многокомпонентных вакцин и анатоксинов; оценка влияния малых доз радиации на здоровье человека; оценка очагов поражений и организация ликвидации медико-санитарных последствий радиационных и химических аварий.

В НИИ МО СССР И.В. Воронцов проработал над созданием препаратов для массовой иммунизации людей аэрозольным методом. Для этого надо было разработать новые подходы к выделению и очистке бактериальных антигенов, найти оптимальные соотношения их с анатоксинами, подобрать стабилизирующие добавки и условия высушивания с тем, чтобы готовые препараты сохраняли выраженную антигенную и иммуногенную активность и не были реактогенными.

С кафедрой ОМП не расстался до последнего дня своей жизни, оставаясь ее профессором, преподавателем. Многие из его учеников стали крупными специалистами и руководителями институтов, академиками, известными не только у нас в стране.

Награжден бронзовой медалью ВДНХ (1970), орденом Красной Звезды (1985), 16 медалями и нагрудным знаком «Ветеран МПВО г. Ленинграда». Действительный член Российской академии военных наук (1999), член-корреспондент Академии медико-технических наук РФ (1992), отличник высшей школы, отличник здравоохранения. Один из потомков рода М.Ю. Лермонтова, вице-президент Ассоциации «Лермонтовское наследие».

Автор около 200 научных публикаций, в том числе монографий и 5 изобретений. Его монография «Малые радиационные воздействия и их влияние на здоровье человека (очерки системного анализа)», над которой он работал до последних дней жизни, вышла уже после его кончины, имеет высокий индекс научного цитирования.

Подготовил 2 докторов и 5 кандидатов медицинских наук.

Умер 21.09.2001 в г. Москве. Похоронен на Востряковском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Особенности очагов при крупномасштабных радиационных авариях и их влияние на организацию оказания медицинской помощи // Медицина ката-

строф. 1995. № 1-2 (9-10). С. 203-211 (в соавт.); Малые радиационные воздействия и здоровье человека (очерки системного анализа). М.-Воронеж: Воронежский государственный университет, 2002. 276 с. (в соавт.); Методические документы по организации ликвидации медико-санитарных последствий аварий: Сборник методических документов // М.: ВЦМК «Защита». 2001. 118 с. (в соавт.).

**ВОРОНЦОВА  
ЗОЯ АФАНАСЬЕВНА**  
1945

Доктор биологических наук (2004), профессор (2007), заслуженный работник высшей школы РФ (2019).

Родилась 7.06.45 в г. Воронеже. В 1975 окончила Воронежский государственный университет по специальности «преподаватель биологии и химии» (кафедра физиологии человека и животных). Затем работала на кафедре гистологии Воронежского государственного медицинского университета (ВГМУ) им. Н.Н. Бурденко в должностях ассистента, доцента (с 2000) и заведующего кафедрой (с 2005) по настоящее время.

В 1997 защитила кандидатскую диссертацию «Морфофункциональное состояние щитовидной железы при раздельном и сочетанном воздействии  $\gamma$ -излучения и этанола в различных дозах» по специальности «Гистология, цитология, эмбриология». Докторскую диссертацию «Системный анализ морфофункциональных изменений в щитовидной железе при хроническом воздействии электромагнитных полей» защитила в 2004.

Основным научным направлением является исследование влияния факторов радиационной природы (ионизирующих и неионизирующих) в широком диапазоне доз, а также изучение биоэффектов обедненного урана как результата последствий использования боеприпасов, содержащих обедненный уран, на нервную, нейроэндокринную, иммунную и



пищеварительную системы в эксперименте. Приоритетным направлением ее исследований в настоящее время является разработка способов повышения репродуктивной активности у мышей-самцов, испытывающих воздействие радиационных факторов, эквивалентное условиям авиакосмических полетов.

Вся научно-исследовательская деятельность З.А. Воронцовой основана на более чем 35-тилетнем плодотворном сотрудничестве с ГНИИИАиКМ, ГНИИИ военной медицины МО РФ, ГНЦ РФ ИМБП РАН, Объединенным институтом ядерных исследований и успешно сочетается с непрерывной многолетней профессиональной педагогической деятельностью в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Руководитель Воронежской научной школы «Прикладной морфологии по изучению факторов радиационной природы». Более 10 лет является председателем Воронежского научного медицинского общества анатомов, гистологов и эмбриологов. Состоит в редакционных коллегиях трех медико-биологических журналов, рекомендованных ВАК РФ.

Награждена медалями Ю.А. Гагарина и «В.К. Рентген» за высокие достижения в научно-исследовательской деятельности. Академик ЕАЕН и МАНЭБ.

Автор более 500 научных публикаций, в том числе 10 монографий (включая 3 зарубежные), 35 учебных пособий, 2 зарегистрированных баз данных, 2 патентов и авторского свидетельства на изобретение.

Подготовила 13 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиация и алкоголь (очерки радиационной наркологии, или алкогольный «Чернобыль»). Воронеж: Истоки, 1998. 248 с. (в соавт.); Системный анализ морфофункциональных изменений в щитовидной железе при импульсном воздействии электромагнитного излучения. Тула: Тульский полиграфист, 2004. 228 с. (в соавт.); Оценка опасности воздействия электромагнитных полей на морфофункциональное состояние щитовидной железы // Радиационная биология. Радиэкология. 2020. Т. 60. № 6. С. 622-626 (в соавт.); Клеточные реакции слизистой оболочки органов интестинальной системы после уранового инкорпорирования // СПб.: Морфологические ведомости. 2020. Т. 28. № 1. С. 9-15 (в соавт.); Клеточный и молекулярно-генетический уровни организации живой материи (учебник). Воронеж: Издательство РИТМ, 2018. 410 с. (в соавт.)

## ВЯЛЫХ ВАСИЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ 1946

Кандидат биологических наук (1981), старший научный сотрудник (1983), полковник медицинской службы (1988). Награжден орденами Мужества и «За службу Родине в Вооруженных Силах III степени».

Родился 7.01.1946 в г. Семипалатинске. После окончания в 1970 Семипалатинского зооветеринарного института добровольно вступил в ряды Советской Армии и служил в должностях младшего, затем старшего научного сотрудника медико-биологического отдела Семипалатинского полигона. Участник медико-биологических исследований при испытаниях ядерного оружия. С 1985 по 1994 — последний начальник медико-биологического отдела полигона. В 1993-1994 исполнял обязанности заместителя начальника полигона по НИИР. В 1994 переехал в г. Барнаул Алтайского края, где работал заместителем начальника территориального управления МЧС РФ. В настоящее время занимается общественной работой — председатель Алтайского краевого отделения Комитета ветеранов подразделений особого риска РФ, занимается правовой защитой населения Алтайского края.

Ветеран подразделений особого риска РФ.

Кандидатская диссертация посвящена изучению поражающих эффектов инкорпорированных продуктов ядерного деления в натуральных и модельных экспериментах на экспериментальных животных.

Область научных интересов — радиотоксикологическое изучение поражающих эффектов инкорпорированных продуктов ядерного деления в натуральных и модельных экспериментах на экспериментальных животных, исследование поражающего действия молодых продуктов ядерного деления, оценка вклада внутреннего поступления радиоактивных продуктов при сочетанных радиационных поражениях, исследования органов и тканей при воздей-



ствии поражающих факторов ядерного взрыва, экстраполяция экспериментальных данных поражающего действия радиационных факторов ядерного взрыва с животных на человека.

Значительное место в научных изысканиях занимала оценка отдаленных последствий воздействия воздушных, наземных и подземных испытаний ядерного оружия на население Алтайского края и Республики Ка-

захстан. В 1989-1994 руководил подготовкой материалов по радиационному воздействию Семипалатинского полигона на Алтайский край.

Автор и соавтор более 100 научных работ, нескольких патентов на изобретения.

**Литература:** В.Н. Вялых. Биография. <http://runetbook.ru/catalog/vyalyh-vasiliy-nikolaevich>.

# Г

## ГАБУНИЯ РИЧАРД ИПОЛИТОВИЧ 1925



Доктор медицинских наук (1969), профессор, заслуженный деятель науки РФ (1995). Награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны I степени.

Родился 1.06.1925 в местечке Сурами Хашурского района Грузии. В 1942 окончил среднюю школу с отличием и поступил в Закавказский институт инженеров железнодорожного транспорта, в 1943 записался доброво-

льцем на фронт и его направили в Краснодарское военное стрелково-минометное училище. После окончания училища в марте 1944 направлен командиром минометного взвода в 479 полк, 149 стрелковой дивизии, 3 гвардейской армии 1-го Украинского фронта. Бойцы дивизии вели бои на Западной Украине, форсировали Вислу и участвовали в создании Сандомирского плацдарма, во взятии Берлина и освобождении Праги. В феврале 1945 был ранен, тяжело контужен и два месяца находился на лечении в эвакогоспитале в польском городе Ченстохове. После окончания войны служил в комендатуре г. Митавы (Латвия). В 1947 после увольнения из армии поступил на лечебный факультет Тбилисского медицинского института. После окончания института и клинической ординатуры по рентгенологии в 1955-1962 работал ассистентом на кафедре рентгенодиагностики. В 1962 прошел по конкур-

су в Институт медицинской радиологии АМН СССР в г. Обнинске Калужской области, где работал старшим научным сотрудником отдела рентгенодиагностики и заместителем руководителя лаборатории радиометрии всего тела, а затем руководителем отдела радиоизотопной диагностики. В 1975 Р.И. Габуня был приглашен академиком Н.Н. Блохиным в Онкологический научный центр, где до 1980 был руководителем лаборатории радиоизотопной диагностики, а с 1980 по 1993 — одновременно руководителем отдела лучевой диагностики. С 1993 состоит в должности ведущего научного сотрудника лаборатории радиоизотопной диагностики.

В 1960 защитил кандидатскую диссертацию «Рентгенокимографическое изучение сердца больных тиреотоксикозом в динамике в связи с лечением радиоактивным йодом». Докторскую диссертацию «Изучение содержания калия в норме и при патологии с помощью измерения естественной радиоактивности человека» защитил в 1969.

Первые научные работы были посвящены лечению радиоактивным йодом-131 больных тиреотоксикозом. В камере радиометрии всего тела проводилась широкая программа изучения естественной радиоактивности человека, обменных процессов, а также загрязненности организма радионуклидами. Лаборатория находилась на учете в МАГАТЭ. Наряду с лучевой диагностикой, он занимался и лечебным применением радиоактивных изотопов. С 1999 по сегодняшний день он проводит лечение хлоридом стронция-89 больных с метастатическим поражением костей скелета. Внес весомый вклад в развитие средств и методов диагностики и медицинской радиологии в целом.

Является активным членом Российской ассоциации радиологов, председателем секции компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии, членом редсовета жур-

нала «Медицинская радиология и радиационная безопасность», заместителем заведующего редакционным отделом «Большой медицинской энциклопедии» по лучевой диагностике, членом комиссии по радиофармпрепаратам МЗ России.

Награжден орденами и медалями «За отвагу», «За взятие Берлина», «За освобождение Праги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и др. За разработку и внедрение в клиническую практику новых методов радиоизотопной диагностики награжден 4 медалями ВДНХ.

Автор и соавтор 325 печатных работ, в том числе монографии и руководств, ряда свидетельств и патентов на изобретения.

Подготовил 10 докторов и 33 кандидата наук.

**Основные научные труды:** Диагностика злокачественных опухолей придаточных пазух носа и носоглотки методом сканирования и радиометрии с применением селен-75-метионина: метод. рекомендации. Обнинск, 1975. 16 с.; Метод радиометрии всего тела в клинической диагностике. М., 1975. 200 с.; Радиоиммунологический анализ в онкологии. М.: Медицина, 1984. 130 с. (в соавт.); Клиническая рентгенорадиология: руководство в 5 томах. Т. 4: Радионуклидная диагностика. Компьютерная томография. М.: Медицина, 1985. 365 с. (в соавт.); Компьютерная томография в клинической диагностике: руководство для врачей. РАМН. М.: Медицина, 1995. 352 с. (в соавт.); Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике: руководство. Т. 4. М.: Видар, 1997. 388 с. (в соавт.); Патенты: Способ радиоизотопной диагностики заболеваний почек (1979); Способ радионуклидного определения операционных кровопотерь (1983) и др.

**ГАВРИШ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1960

Доктор медицинских наук (2009), старший научный сотрудник по специальности «Патологическая физиология» (1995), подполковник медицинской службы (2009). Награжден орденом Мужества.

Родился 20.05.1960 в г. Георгиевске Ставропольского края. В 1983 окончил медико-биологический факультет 2-го Московского государ-

ственного медицинского института им. Н.И. Пирогова по специальности «Биофизика». В 1983 призван в ряды Вооруженных Сил и прошел путь от младшего научного сотрудника до заместителя начальника отдела в 12 Центральном научно-исследовательском институте МО РФ. В 2009 демобилизован из Вооруженных Сил и продолжает трудиться там же на должности старшего научного сотрудника.

Участник испытаний ядерного оружия, ветеран подразделений особого риска.

В 1990 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную оценке табельных и перспективных медицинских противолучевых средств при экстремальных условиях функционирования человека. Докторскую диссертацию по проблеме обоснования гигиенических нормативов воздействия импульсных электромагнитных полей и обеспечения электромагнитной безопасности персонала электроразрядных установок защитил в 2009.

Основные направления научных исследований: патологическая физиология, радиобиология, радиационная фармакология и медицина, гигиена неионизирующих излучений. Занимался следующими научными проблемами: изучение эффектов и механизмов действия ионизирующих излучений; оценка эффективности применения фармакологических противорадиационных средств в экстремальных условиях деятельности; разработка мер защиты по обеспечению электромагнитной безопасности персонала при испытаниях вооружения и военной техники; гигиеническое нормирование воздействия ультракоротких электромагнитных импульсов.

Полученные им данные в совокупности использованы для обоснования выбора и применения медицинских противорадиационных средств защиты от оружия массового поражения. Организовал в институте и взаимодействующих профильных организациях широкомасштабные исследования биологических эффектов воздействия на человека неионизирующего электромагнитного излучения нано-





секундного диапазона длительности. Осуществил авторский надзор и принял непосредственное участие в реализации и практическом внедрении обоснованных требований по обеспечению электромагнитной безопасности и мер защиты персонала при испытании вооружения и военной техники.

Действительный член Академии военных наук РФ (2013), член Российского национального комитета по защите от неионизирующих излучений (с 1996). Лауреат премии имени А.А. Свечина Академии военных наук РФ (2004).

Награжден многими ведомственными медалями.

Автор и соавтор более 230 научных трудов, в том числе монографии, учебного пособия, 10 изобретений, ряда нормативных документов федерального уровня.

Подготовил кандидата наук.

**Основные научные труды:** Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН 2.2.4.1329-03). М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора МЗ РФ, 2003. 28 с. (в соавт.); Физика ядерного взрыва: в 5 т. Т. 2. Действие взрыва. 3-е изд. М.: Изд-во физ.-мат. лит-ры, 2010. 620 с. (в соавт.); Патология лучевой болезни: Учебное пособие. СПб.: ВМедА, 2017. 63 с. (в соавт.)

**ГАЗИЕВ  
АЖУБ ИБРАГИМОВИЧ**  
1937



Доктор биологических наук (1975), профессор (1984).

Родился 20.05.1937 в Дагестане. Высшее химико-биологическое образование получил в Ташкентском фармацевтическом институте (Ленинский стипендиат) и на трех курсах химического факультета в Ташкентском государственном университете (1962). В 1965 закончил аспирантуру по биохимии в

НИИ радиологии и онкологии УзССР. С 1966 работает в Институте биологической физики АН СССР (ИБФ АН СССР), а с 1990 по настоящее время — в Институте теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ РАН). С 1975 заведует лабораторией радиационной молекулярной биологии ИБФ АН СССР, с 1990 — заведует той же лабораторией в ИТЭБ РАН. Одновременно являлся заместителем директора ИТЭБ РАН по научной работе (1991-1995 и 2001-2006), в настоящее время — главный научный сотрудник. Многие годы руководил магистерской программой «Радиоэкология и генетическая безопасность» Пушкинского государственного университета. В 1977-1989 — заместитель председателя Президиума Пушкинского научного центра АН СССР.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию на ученом совете Биологического Отделения АН УзССР «Исследование содержания и обновления серосодержащих соединений в опухоли и организме опухоленосителя (экспериментальное исследование)». Докторскую диссертацию «Молекулярные механизмы репарации однонитевых разрывов ДНК, индуцируемых гамма-радиацией» защитил в 1975.

Основные научные интересы: молекулярная радиобиология; изучение механизмов клеточных систем защиты и сохранения генома; исследование повреждения и репарации ДНК, радиационно-индуцированной нестабильности генома и антимутагенеза; радиомитигаторы, сенолитики, радиационное старение.

Его ранние исследования были связаны с изучением кинетики обновления серосодержащих соединений в опухолях и тканях опухоленосителя, роли свободных радикалов и антирадикальных соединений в процессах канцерогенеза и лучевой реакции организма. Последующая научная деятельность А.И. Газиева направлена на исследования путей репарации и сохранения ядерной и митохондриальной ДНК в клетках тканей организмов, подвергнутых воздействию ионизирующих излучений.

В 1983-1989 являлся куратором направления «Действие малых доз радиации» Международной программы «Биофизика» СЭВ. В 1979-1981 в процессе выполнения исследований по радиационной биологии термофильных микроорганизмов (с финансовой поддержкой Главмикробиопрома СССР) под его руковод-

ством были получены термоустойчивые ДНК-полимеразы, которые в последующие годы нашли широкое применение в проведении полимеразных цепных реакций. После аварии на ЧАЭС А.И. Газиев подготовил программу совместных работ институтов АН СССР с институтами АН УССР и АН БССР по изучению последствий радионуклидного загрязнения (1986).

А.И. Газиев — один из организаторов Радиобиологического общества при АН СССР (РАН), избирался Президентом Общества (1989-1998 и с 2003 по настоящее время). Является заместителем председателя Научного совета по радиобиологии РАН. Выполнял обязанности заместителя главного редактора журнала «Радиационная биология. Радиоэкология» РАН, в настоящее время — член редколлегии этого журнала, был экспертом РФФИ и ФАНО.

Вместе с коллегами из других институтов выдвигался научными коллективами номинантом на соискание Ленинской (1986) и Государственной (1994) премий. Имеет правительственные награды (3 медали), член-корреспондент РАЕН.

Автор и соавтор более 250 научных работ, в том числе более 10 аналитических обзоров по молекулярной радиобиологии.

Подготовил доктора и 21 кандидата биологических наук.

**Основные научные труды:** Репарация индуцированных гамма-лучами одиночных разрывов тяжёлой ДНК полинуклеотидлигазами *in vitro* // Докл. АН СССР. 1970. Т. 195 (2). С. 479-481 (в соавт.); Анализ межнуклеотидных разрывов, репарируемых полинуклеотидных разрывов, в гамма-облученной ДНК // Докл. АН СССР. 1971. Т. 199 (1). С. 216-218 (в соавт.); Первичное состояние ДНК, как матрицы в ДНК-полимеразной реакции в гамма-облученных клетках *E. coli* // Докл. АН СССР. 1974. Т. 218 (5). С. 1214-1217 (в соавт.); The change in DNA ligase activity in *B. subtilis* cells irradiated by gamma-rays // Int. J. Radiat. Biol. 1974. Т. 25 (6). С. 589-593 (в соавт.); The ultra-fast repair of single-strand breaks in DNA of gamma-irradiated Chinese hamster cells // Int. J. Radiat. Biol. 1976. Т. 30 (6). С. 577-80 (в соавт.); Взаимосвязь между формированием двунитевых разрывов ДНК и функционированием процесса быстрой репарации однонитевых разрывов в

гамма-облученных клетках бактерии // Докл. АН СССР. 1980. Т. 253 (6). С. 1500-1503 (в соавт.); Mechanisms of prereplication repair of DNA breaks in gamma-irradiated *E. coli* cells // Adv. Biol. Med. Phys. 1980. N 17. С. 89-98; Повреждение ДНК в клетках под действием ионизирующей радиации // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39 (6). С. 630-638; Вариабельность продуктов ПЦР с произвольным праймером на ДНК-матрице потомства мышей-самцов, облученных малыми дозами радиации // Докл. РАН. 2000. Т. 372 (1-6). С. 303-305 (в соавт.); Исследование нестабильности генома методом анализа фингерпринтов ДНК потомства самцов-мышей, подвергнутых хроническому гамма-облучению в малых дозах // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40 (5). С. 506-512 (в соавт.); AP-PCR assay of DNA alterations in the progeny of male mice exposed to low-level gamma-radiation // Mutat. Res. 2001. Т. 485 (2). С. 133-141 (в соавт.).

**ГАЙДАМАКИН  
НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1924-2005

Кандидат медицинских наук (1967), старший научный сотрудник, полковник медицинской службы. Награжден орденом Отечественной войны II степени.

Родился в 1924 в с. Екатериновке Дубовского района Волгоградской области. Участник Великой Отечественной войны (1942-1945). Окончил Военно-медицинский факультет при Саратовском медицинском институте (1954), после чего проходил службу на врачебных офицерских должностях: старшим врачом полка, начальником кабинета авиационной медицины (1956). В 1961 поступил в адъюнктуру при ГосНИИИАиКМ, после окончания (1962) которой там же прошел путь от младшего научного сотрудника до



начальника лаборатории (1973). После демобилизации из рядов Вооруженных Сил (1978) продолжал трудиться заведующим кабинетом электронной микроскопии в Институте общей генетики АН СССР. В 1980 перешел работать в ГосНИИИАиКМ на должность старшего научного сотрудника, а с 1988 — врача отделения функциональной диагностики 9-й поликлиники Московского гарнизона.

Н.А. Гайдамакин занимался исследованиями в области патологической анатомии радиационных поражений и ее особенностей при воздействии некоторых видов ионизирующих излучений, включая космические, разработкой различных средств противорадиационной защиты, а также изучением комбинированного воздействия на организм ионизирующих излучений и факторов авиационного и космического полета.

Автор и соавтор более 130 научных работ.

Подготовил 3 кандидатов наук.

Награжден медалями «За отвагу», «За оборону Сталинграда», «За взятие Кенигсберга» и многими другими.

Умер 19.07.2005, похоронен на кладбище дер. Кравцово Ступинского района Московской области.

**Основные научные труды:** Патоморфологические изменения в кроветворных органах мышц при комбинированном действии некоторых видов ионизирующей радиации и динамических факторов полета // Изв. АН СССР. Серия биологическая. 1966. № 3. С. 346-354 (в соавт.); К механизму снижения переносимости перегрузок под влиянием радиозащитных фармакологических веществ // Проблемы косм. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 38-44 (в соавт.); Значение радиочувствительности отдельных областей тела в развитии лучевой патологии // Пробл. косм. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 231-245 (в соавт.); Состояние синапсов коры больших полушарий головного мозга при  $\gamma$ -облучении // Журн. невропат. и психиатр. 1988. Т. 88, № 7. С. 11-16 (в соавт.).

**ГАЛЕЕВ  
ИГОРЬ ШАРИФОВИЧ**  
1952-2007

Доктор медицинских наук (2000), профессор (2002), полковник медицинской службы (1995).

Родился 5.12.1952 в дер. Старобаишево Дюртюлинского района Башкирской АССР. В 1977 окончил факультет подготовки врачей для Военно-воздушных Сил Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. С 1977 по 1979 служил старшим врачом авиационного полка, а затем на Семипалатинском ядерном испытательном полигоне на должностях младшего на-



учного сотрудника (1979-1987) и заместителя начальника медико-биологического отдела (1987-1993). С 1993 до конца жизни проходил службу в Государственном научно-исследовательском испытательном институте военной медицины Министерства обороны Российской Федерации (ГНИИИВМ МО РФ) на должностях старшего научного сотрудника (1993-1995), ведущего научного сотрудника (1995-1999), начальника научно-исследовательского управления Научно-исследовательского испытательного центра медико-биологической защиты (НИИЦ МБЗ, 1999-2006), заместителя начальника НИИЦ МБЗ (2006-2007).

В течение 15 лет непосредственно участвовал в проведении испытаний ядерного оружия на Семипалатинском ядерном испытательном полигоне. Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1988). Ветеран подразделений особого риска (1993).

В 1988 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию по специальности «Радиобиология» защитил в 2000. В 2002 ему присвоено ученое звание профессора.

Являлся одним из ведущих специалистов Вооруженных Сил РФ по вопросам поражающего действия факторов ядерного взрыва и медицинской защиты от радиационного воздействия.

Основные направления его научных исследований связаны с решением проблемы оценки последствий радиационных поражений от различных типов ядерных взрывов, с разработкой средств медицинской защиты личного

состава, подвергнувшегося воздействию излучений на фоне влияния факторов обитаемости и профессиональной деятельности, с экспериментальным и натурным моделированием радиационных поражений при ядерных взрывах.

Награжден медалями и памятными знаками, в том числе медалью «За спасение погибавших».

Автор более 130 научных работ, в том числе монографии и 4 патентов на изобретение, а также ГОСТа по оценке работоспособности экипажей летательных космических аппаратов.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 7.07.2007, похоронен на Ковалевском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Эметический синдром (этиология, патогенез, профилактика и терапия) СПб.: Фолиант, 2005. 139 с. (в соавт.); Классификация современных противолучевых средств // Медицинские последствия экстремальных воздействий на организм. СПб., 2000. С. 148-155 (в соавт.); Цитокины как средства ранней патогенетической терапии радиационных поражений. Эффективность и механизм действия // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40, № 4. С. 420-424 (в соавт.); Влияние факторов профессиональной деятельности и внешней среды на течение острого лучевого поражения // Медицинские аспекты радиационной и химической безопасности. СПб.: ВМедА, 2001. С. 276-277 (в соавт.); Комплексное использование антиоксидантов с различными механизмами действия — перспективное направление повышения эффективности терапии радиационных поражений // Актуальные проблемы и перспективы развития военной медицины. Т. 4. СПб., 2003. С. 173-189 (в соавт.); Обоснование применения антиоксидантного комплекса в терапии лучевого стоматита онкологических больных // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2007. № 17. С. 440 (в соавт.).

**ГАЛКИН  
АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ  
1940-2020**

Кандидат биологических наук (1983), старший научный сотрудник (1987), подполковник (1982). Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР».

Родился 30.09.1940 в г. Москве. С 1961 по 1966 учился в Московском инженерно-физическом институте, после окончания которого работал инженером по конструированию СВЧ-генераторов в НПО «Титан». В 1968 призывался в ряды Вооруженных Сил и проходил службу в ГосНИИИАиКМ на должностях от младшего до старшего научного сотрудника (1978). После демобилизации продолжал там же трудиться старшим научным сотрудником (1992-2013).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (май 1986).

А.А. Галкин является специалистом в области дозиметрии ионизирующих и неионизирующих излучений, известен исследованиями в области обеспечения радиационной безопасности космических полетов. Принимал участие в работе службы радиационной безопасности космических кораблей «Союз-5» и «Союз-6». Занимался военно-научным сопровождением новой авиационной техники в части обеспечения электромагнитной безопасности личного состава частей ВВС. Разрабатывал медико-технические и эргономические требования к измерительной аппаратуре ионизирующих и неионизирующих излучений.

5 мая 1986 А.А. Галкиным был проведен непосредственный подробный дозиметрический контроль мощности дозы излучения и оценена доза, получаемая членами экипажей вертолетов в период выполнения полетного задания над реактором ЧАЭС. На этой основе были спланированы и быстро реализованы меры противорадиационной защиты летного состава.

Автор и соавтор более 180 научных трудов, в том числе изобретения.

Награжден многими медалями, среди которых «За спасение погибавших» и знак «Участника ликвидации последствий аварии на ЧАЭС».

Умер 31.08.2020 в г. Москве. Похоронен на Востряковском кладбище.



**Основные научные труды:** Эффекты поражения и восстановления организма мышей при микроволновом (2400 МГц) облучении // Бюл. эксперим. биол. и мед. 1979. № 7. С. 55-57 (в соавт.); К вопросу видовой радиочувствительности млекопитающих // Радиобиология. 1981. Т. 21, вып. 6. С. 879-883 (в соавт.); Роль поляризации и резонанса в оценке биологических эффектов электромагнитного излучения // Косм. биология и авиакосм. мед. 1982. Т. 16, № 2. С. 84-87; Радиационный риск в авиационных полетах. М.-Воронеж: Изд-во «Истоки», 2001. 44 с. (в соавт.)

**ГАЛСТЯН  
ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА**  
1961



Доктор медицинских наук (2011), доцент.

Родилась 14.09.1961 в г. Москве. В 1984 закончила 1-й ММИ им. И.М. Сеченова по специальности «лечебное дело», в 1986 — клиническую ординатуру по специальности «Внутренние болезни» в клинике профессиональных заболеваний 1-го ММИ им. И.М. Сеченова. В 1986 была зачислена

в клиническую аспирантуру ИБФ МЗ СССР. Врач-терапевт, профпатолог.

В ИБФ МЗ СССР, затем в ФМБЦ им. А.И. Бурназяна прошла путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией местных лучевых поражений и отдаленных последствий острой лучевой болезни. С 1990 совмещала научную работу с практической работой врача в отделении последствий острой лучевой болезни и оказания специализированной помощи больным с острыми местными лучевыми поражениями, возникающими при радиационных авариях. С 2010 работает по совместительству врачом-профпатологом в Центре профпатологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 1990 защитила кандидатскую диссертацию «Острый лейкоз у лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения». В 2011 защитила докторскую диссертацию «Состояние здоровья пострадавших в отдаленные сроки после перенесенной острой лучевой болезни».

Основными научными и лечебными проблемами, которыми занималась И.А. Галстян в терапевтическом-профпатологическом отделении ФМБЦ им. А.И. Бурназяна и занимается в настоящее время в научной лаборатории являются: обследование и лечение больных с последствиями острой лучевой болезни, с острыми местными лучевыми поражениями кожи и их последствиями, а также обследование лиц с подозрением на переоблучение. Принимала и принимает участие в разработке новых методов консервативного лечения местных лучевых поражений (клеточные технологии, испытания новых фармакологических препаратов).

Является членом Федерального межведомственного экспертного совета по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов, а также членом комиссии по установлению связи заболевания с воздействием вредных факторов производственной среды. Принимала участие в разработке «Стандарта медицинской помощи при радиационном дерматите лучевом», утвержденного Минздравсоцразвития РФ (2006) и используемого в настоящее время для оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи пострадавшим с местными лучевыми поражениями. Внесла значимый вклад в выполнение ряда крупных международных проектов с университетами — г. Ульм (ФРГ), г. Роттердам (Нидерланды), г. Чиба (Япония), г. Вюрцбург (ФРГ), а также с МАГАТЭ. Неоднократно принимала участие в международных конференциях и семинарах, выступала с докладами.

Научно-практическую работу успешно совмещает с педагогической. Является профессором кафедры медицины труда, гигиены и профзаболеваний МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна. Имеет научное звание доцента, утвержденное ВАК. Постоянно читает лекционный курс на различных международных (МАГАТЭ) курсах повышения квалификации по проблемам радиационной медицины.

В связи с 25-й годовщиной аварии на ЧАЭС за оказание медицинской помощи пострадавшим удостоена звания «Почетный энергетик Украины» (2011).

Автор и соавтор более 150 научных трудов, в том числе опубликованных в международных изданиях.

**ГАСТЕВА  
ГАЛИНА НИКОЛАЕВНА**  
1929-2018



Доктор медицинских наук (1987), профессор, заслуженный деятель науки РСФСР. Награждена орденом Мужества (1996).

Родилась 26.03.1929 в г. Москве. В 1954 году окончила 1-й Московский медицинский институт по специальности «лечебное дело». С 1954 по 1956 проходила обучение в ординатуре по терапии при ЦИУВ в терапевтической клини-

ке, руководимой профессором М.С. Вовси. В 1956-1959 по распределению работала в Киргизии в МСЧ № 1 заведующей терапевтическим отделением. С 1959 по 1963 — аспирант Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР, после окончания аспирантуры — младший научный сотрудник ИБФ. Кандидатскую диссертацию защитила в 1966. Врач-терапевт, профпатолог. С 1976 по 2006 заведовала 1-м терапевтическим отделением ИБФ МЗ СССР, занимавшимся проблемами диагностики, лечения и экспертизы профессиональных заболеваний.

Научные интересы Г.Н. Гастевой были сосредоточены на изучении последствий воздействия совокупности производственных факторов, влияющих на состояние здоровья работников атомной отрасли при острых и хронических воздействиях вредных факторов. В результате был установлен характер распределения дозовых нагрузок, полифакторность воздействия и полисиндромность реакций организма. Выполненные работы

позволили решить проблему оптимизации наблюдения за персоналом и неотложной помощи пострадавшим, подвергшимся воздействию вредных производственных факторов. На основе проведенных исследований предложила ряд оригинальных теоретических гипотез по механизмам экзотоксического шока и отека легких при специфических интоксикациях.

В период ликвидации последствий аварии на ЧАЭС возглавила работу коллектива отделения, в котором были сосредоточены крайне тяжелые больные с особыми требованиями к режиму их содержания и лечения. В этот же период по поручению МЗ СССР (12.05.1986) выполнила ряд консультативных командировочных заданий, касающихся прогноза состояния здоровья населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях. По результатам выполненной работы был написан целый ряд информационно-справочных материалов.

Подготовка Г.Н. Гастевой в смежных областях медицины позволяла ей успешно осуществлять руководство сложными научными программами клинического профиля, руководить лечебно-диагностическим процессом в отделении, вести педагогическую работу на курсах по радиационной медицине и консультативную — в медико-санитарных частях 3 ГУ МЗ СССР. Являлась членом специальной комиссии по установлению связи заболевания с условиями труда, секции Ученого Совета двух отделов ИБФ МЗ СССР.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе глав в монографиях.

Подготовила 6 кандидатов наук.

Скончалась 9.07.2018 в г. Москве. Похоронена в г. Москве.

**Основные научные труды:** Состояние почек при острой лучевой болезни (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 394-399 (в соавт.); Функциональное состояние печени в отдаленном периоде хронической лучевой болезни, обусловленной внешним гамма-облучением в сочетании с инкорпорацией плутония-239 (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 417-423 (в соавт.); Экзотоксический характер шока при аварий-

ном перкутанном поступлении  $UF_6$  (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 465-475 (в соавт.).

**ГЕМБИЦКИЙ  
ЕВГЕНИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
1919-1998



Доктор медицинских наук (1966), профессор (1968), член-корреспондент АМН СССР (1984), генерал-лейтенант медицинской службы (1979).

Родился 7.09.1919 в г. Астрахани. После окончания средней школы поступил в Астраханский медицинский институт, затем перевелся в Куйбышевскую военно-медицинскую академию РККА. В августе 1941 после досрочного выпуска от-

правлен на фронт и назначен врачом полка, в дальнейшем — командиром госпитального взвода медико-санитарного батальона. Осенью 1944 направлен на учебу на факультет руководящего состава Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА), после окончания которого назначен ведущим терапевтом военного госпиталя в Уссурийске. В 1948 поступил в адъюнктуру на кафедру госпитальной терапии ВМедА, после окончания которой стал младшим преподавателем, а затем преподавателем этой же кафедры. В 1954 назначен главным терапевтом Центральной группы войск, а затем Северного военного округа. В 1958 возвращается в ВМедА на должность старшего преподавателя кафедры военно-полевой терапии. С 1967 по 1977 — начальник кафедры военно-полевой терапии ВМедА. В 1977 назначен Главным терапевтом МО СССР, с 1981 одновременно руководил кафедрой терапии Военно-медицинского факультета при Центральном институте усовершенствования врачей (Москва). После уволь-

нения с военной службы работал профессором на кафедре терапии Российской медицинской академии последипломного образования.

Кандидатскую диссертацию «Состояние гемодинамики при первичной гипоксии» защитил в 1952. Докторскую диссертацию, посвященную гипотоническим состояниям у лиц, подвергшихся воздействию физических и химических факторов, защитил в 1966. Ученое звание профессора присвоено в 1968.

Основные направления научно-исследовательской деятельности связаны с решением проблем военной радиологии, изучением патогенеза лучевых поражений, разработкой подходов к диагностике и оценке степени тяжести лучевой болезни, созданием новых средств и методов лечения радиационных поражений, с вопросами патологии внутренних органов у военнослужащих, эпидемиологией, клиникой, лечением и профилактикой ревматизма, организацией терапевтической помощи в Вооруженных Силах в мирное и военное время.

Автор и соавтор около 250 научных работ, в том числе 4 учебников, нескольких монографий, руководств и учебных пособий.

Подготовил 19 докторов и 30 кандидатов медицинских наук.

Умер 8.05.1998, похоронен на Ваганьковском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Оптимизация тактики защиты взрослого и детского населения от йодной опасности в острый период чрезвычайной ситуации (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 104-108 (в соавт.); Военная радиология: учебное пособие. Л.: ВМедА, 1985. 194 с. (ред., соавт.); Военно-полевая терапия: учебник. Л.: ВМедА, 1987. 341 с. (ред., соавт.); Диагностика и лечение внутренних болезней: руководство для врачей. В 3-х т. М.: Медицина, 1991. (соавт., ред.).

**Литература:** Евгений Владиславович Гембицкий: к 70-летию со дня рождения // Клиническая медицина. 1989. Т. 67, № 10. С. 13-14; Матвеев С.Ю., Гайдук С.В. Кафедра военно-полевой терапии / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 498.

**ГЕРАСЬКИН  
СТАНИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1956



Доктор биологических наук (1998), профессор по специальности «Радиобиология» (2005).

Родился 12.04.1956 в г. Воронеже. В 1978 окончил факультет вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М.В. Ломоносова. С 1979 по настоящее время работает во ВНИИ радиологии и агроэкологии, с 2004 руководит лабораторией радиобиологии и экотоксикологии растений (с момента ее

основания). В 2002-2003 работал в качестве приглашенного научного эксперта в Корейском институте атомной энергетики (г. Тэджон), в 2005-2007 — в Центральном горном институте (Катовице, Польша), в 2010 — в Институте радиационной защиты и ядерной безопасности (Кадараш, Франция).

В 1988 защитил кандидатскую диссертацию «Роль структурной организации генома в формировании радиорезистентности растений». Докторскую диссертацию «Закономерности формирования цитогенетических эффектов малых доз ионизирующего излучения» защитил в 1998. В 2005 присвоено ученое звание профессор по специальности «Радиобиология».

Основные направления научных исследований: радиэкология, экотоксикология, радиобиология, физиология растений, биологический мониторинг.

Многие годы читает лекции в Обнинском институте атомной энергетики, читал лекции по радиэкологии в Варшавском (2006) и Ливерпульском (2007, 2010) университетах, на курсах повышения квалификации МАГАТЭ (2009, 2011). В качестве члена делегации РФ участвовал в работе 63 и 64 сессий НКДАР ООН (2016, 2017).

Эксперт РАН и РНФ, член Научного Совета РАН по проблемам радиобиологии, Междуна-

родного союза радиэкологии (UIR), международного общества токсикологии и химии окружающей среды (SETAC), редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиэкология», диссертационного совета при ВНИИРАЭ по специальности «Радиобиология».

Лауреат премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2008), победитель конкурсов РАСХН за лучшую завершённую научную разработку (2009, 2013), международного конкурса научных работ по радиэкологии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2010), 1 и 3 Международных конкурсов научных работ в области радиэкологии им. В.М. Ключковского (2010, 2015). Награжден серебряной медалью Н.И. Вавилова за вклад в развитие биологии и сельского хозяйства (2011), золотой медалью «150 лет со дня рождения В.И. Вернадского» (2013). Лауреат премии Правительства Калужской области за эффективную работу по подготовке научных кадров (2013). В 1994 и 1997 ему присуждались Государственные научные стипендии.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 6 монографий, 2 учебников, более 160 статей в реферируемых научных журналах (в том числе более 50 — в международных журналах).

Подготовил 2 докторов и 10 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Генетические основы радиорезистентности и эволюция. М.: Энергоатомиздат, 1993. 208 с. (в соавт.); Концепция биологического действия малых доз ионизирующего излучения на клетки // Радиационная биология. Радиэкология. 1995. Т. 35. Вып. 5. С. 563-580.; Cytogenetic effect of low dose  $\gamma$ -radiation in *Hordeum vulgare* seedlings: non-linear dose-effect relationship // Radiation and Environmental Biophysics. 2007. V. 46. P. 31-41 (в соавт.); Effects of long-term chronic exposure to radionuclides in plant populations // J. Environ. Radioactivity. 2013. V. 121. P. 22-32 (в соавт.); Ecological effects of exposure to enhanced levels of ionizing radiation // J. Environ. Radioactivity. 2016. V. 162-163. P. 347-357; Chronic radiation exposure as an ecological factor: hypermethylation and genetic differentiation in irradiated Scots pine populations // Environmental Pollution. 2018. V. 232. P. 105-112 (в соавт.).

**Литература:** Станиславу Алексеевичу Гераськину — 60 лет // Радиационная биология. Радиэкология. 2016. Т. 56, № 3. С. 365-366.



**ГЛАДКИХ  
ВАДИМ ДМИТРИЕВИЧ**  
1957



Доктор медицинских наук (1999), профессор (2006), лауреат премии МЧС России (2006), полковник медицинской службы (1997). Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени» (2020).

Родился 18.12.1957 в г. Кубе Азербайджанской ССР. После окончания Военно-медицинского факультета при Горьковском медицинском ин-

ституте с 1980 по 1989 проходил службу на должностях врача токсиколога-радиолога дивизионного, армейского и окружного звеньев медицинской службы. В 1989 поступил в адъюнктуру Военной академии химической защиты им. Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко, после окончания которой в течение более двадцати лет занимал научно-педагогические должности в Военном университете радиационной, химической и биологической защиты и 27 Научном центре МО РФ. С 2011 — заместитель директора по науке Научно-производственного центра «Фармзащита» ФМБА России, руководит научно-практическими разработками противолучевых средств и антидотов по линии МЗ и МО РФ.

В 1992 защитил кандидатскую диссертацию, в 1999 — докторскую диссертацию по специальности «Токсикология».

Основные направления научных исследований: экспериментально-теоретическая токсикология, радиобиология и медицинская экология в связи с исследованием особенностей механизма действия, закономерностей проявления и прогнозирования эффектов физиологически активных веществ, разработкой на этой основе фармакологических средств противолучевой и противохимической защиты.

Совмещал и совмещает должность профессора на кафедрах: «Военной токсикологии и медицинской защиты» Московской медицин-

ской академии им. И.М. Сеченова и Государственного института усовершенствования врачей МО РФ; «Экстремальной медицины» I-го Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. Член секции медико-биологических проблем Комитета Государственной Думы РФ по обороне, редакционных советов журналов «Вестник Войск радиационной, химической и биологической защиты», «Госпитальная медицина: наука и практика».

В 2006 за разработку комплектов медицинских средств защиты и биологического контроля присуждена премия МЧС России.

Автор и соавтор более 300 печатных научных работ, в том числе 13 монографий, 11 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретение.

Подготовил доктора и 8 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Токсикология блокаторов ГАМК-зависимых хлор-ионных каналов нейрональных мембран. Экспериментально-теоретические аспекты / Под ред. В.Д. Гладких. Киров: Изд. «Фирма «Полекс», 2007. 248 с. (в соавт.); Концептуальные подходы к развитию системы антидотного обеспечения Российской Федерации. М.: Изд. «Комментарий», 2013. 304 с. (в соавт.); Антидотная терапия отравлений высокотоксичными веществами в условиях чрезвычайных ситуаций. Руководство. М.: Изд. «Комментарий», 2014. 304 с. (в соавт.); Методологические аспекты формирования региональных резервов средств специфической фармакотерапии острых отравлений с учетом оценки потенциального влияния нестационарных факторов воздействия окружающей среды в условиях чрезвычайных ситуаций. М.: Изд. «Комментарий», 2015. 272 с. (в соавт.); Практическое руководство по использованию медицинских средств противорадиационной защиты при чрезвычайных ситуациях и обеспечению ими аварийных медико-санитарных формирований и региональных аварийных центров. М.: Изд. «Комментарий», 2015. 304 с. (в соавт.); Справочник терминов и определений по противохимической и биологической защите населения / Под ред. В.Д. Гладких. М.: Изд. «Комментарий», 2016. 256 с. (в соавт.); Состояние и перспективы развития средств профилактики и лечения радиационных поражений / Под ред. В.Д. Гладких. М.: Изд. «Комментарий», 2017. 304 с. (в соавт.)

**ГЛАЗУНОВ  
ИВАН СЕМЁНОВИЧ**  
1901-1989



Доктор медицинских наук (1944), профессор (1948), лауреат Ленинской премии (1963), заслуженный деятель науки РСФСР (1972). Награжден орденом Ленина.

Родился 21.01.1901 (3.02.1901) в дер. Хлыстове Ухтомского района Московской области. Окончил медицинский факультет Московского Государственного Университета в 1928. Работал врачом-невропатоло-

гом в различных лечебных учреждениях г. Москвы. В 1940 защитил кандидатскую диссертацию. С 1941 по 1945 участвовал в Великой Отечественной войне в рядах ВМФ.

В 1946-1953 работал в Институте неврологии АМН СССР в должности заведующего клиническим отделением нейроинфекций. С 1951 по 1989 — в клинике Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР в должности заведующего нервным отделением и одновременно вел педагогическую работу. В 1949-1954 по совместительству работал в качестве заведующего неврологическим отделением кремлевской больницы 4 ГУ МЗ СССР. С 1954 — консультант-невропатолог 1-й поликлиники 4 ГУ МЗ СССР. С 1974 находился на пенсии.

Основные направления научных исследований: в начальном периоде деятельности его научные работы посвящены патологии и клинике нейроинфекций. В Институте неврологии АМН СССР усилиями клинического отделения нейроинфекций, возглавляемого И.С. Глазуновым, в тесном контакте с лабораторией нейровирусов и гистологической лабораторией проводились исследования по изучению клиники и патогенеза сезонных энцефалитов. В это же время было создано учение о нейровирусных энцефалитах, преимущественно наблюдаемых на Дальнем Востоке (клещевой энцефалит, японский энцефалит). Клиническая работа по изучению особо опасных инфекций возглав-

лялась и проводилась непосредственно с участием И.С. Глазунова во многих комплексных экспедициях (особого назначения) на Дальний Восток, в Казахстан, Белоруссию, Приморье, а также в Корею и в Манчжурию (1938-1940, 1945-1947). В 1946-1948 И.С. Глазунов возглавлял клиническое изучение полиомиелита, лимфоцитарного хориоэнцефалита, детских сезонных энцефалитов и шотландского энцефалита. Ведущее участие И.С. Глазунова в разработке проблем нейроинфекционных заболеваний получило широкое признание в нашей стране.

С 1951 работал в области радиационной медицины. В ИБФ им подробно исследована и описана неврологическая клиника радиационных поражений, изучаемых в ИБФ МЗ СССР. В период становления атомной промышленности возглавил изучение проблемы действия радиации на нервную систему, организовал специальное отделение и создал научно-практическое направление в этой проблеме, подготовил соответствующие кадры по профпатологии. Вместе с профессором Н.А. Куршаковым в Париже принимал участие в консилиуме по поводу заболевания Ирен Жолио-Кюри лейкозом (по воспоминаниям Г.Я. Лукачера).

Являлся членом правления Всероссийского общества невропатологов и психиатров, Ученых советов ИБФ МЗ СССР и НИИ мозга АМН СССР, членом ВАК по невропатологии и психиатрии при Министерстве Высшего Образования СССР.

Награжден орденом и 9 медалями.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 6 монографий.

Подготовил высококвалифицированные кадры научных сотрудников и врачей-радиационных неврологов.

Умер 16.11.1989 в г. Москве. Похоронен в г. Москве.

**Основные научные труды:** Клиника и терапия лучевой болезни (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 183-201 (в соавт.); Состояние нервной системы у лиц, перенесших острую лучевую болезнь (1962) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 189-196 (в соавт.); Определение степени тяжести

острой лучевой болезни по клинической картине первичной реакции (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 231-240 (в соавт.); Отдаленные последствия острой лучевой болезни // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1968. Т. 68, вып. 8. С. 1129-1134 (в соавт.); Изменение нервной системы // Острая радиационная травма у человека / Под ред. Н.А. Куршакова. М.: Медицина, 1965. С. 133-187 (в соавт.); Роль нервной системы в клинической картине хронической лучевой болезни (1970) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 250-256; Реоэнцефалографическое исследование состояния мозгового кровообращения у больных острой лучевой болезнью крайне тяжелой степени (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 275-288 (в соавт.); Клиника и некоторые вопросы патогенеза неврологических нарушений при тяжелых формах острой лучевой болезни // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1973. Т. 73, вып. 2. С. 165-168 (в соавт.); О радиационном демиелинизирующем энцефаломиелозе // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1971. Т. 71, вып. 11. С. 1601-1604 (в соавт.); Клиника и некоторые вопросы патогенеза неврологических нарушений при тяжелых формах острой лучевой болезни (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 346-355 (в соавт.); Изменения нервной системы у больных острой лучевой болезнью, вызванной общим внешним  $\gamma$ - $\beta$ -облучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 343-353 (в соавт.); Мозговое кровообращение человека, перенесшего острую лучевую болезнь // Мед. радиология. 1976. № 3. С. 59-64 (в соавт.); Клинические эффекты неравномерного облучения детей в раннем возрасте // Биологические эффекты неравномерных лучевых воздействия. М.: Атомиздат, 1974. С. 19-23.

**ГЛЕБОВА  
ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА**  
1923-2010

Кандидат медицинских наук (1954), лауреат Государственной премии СССР (1977).

Родилась 3.05.1923 в поселке Степаники Вяземского района Смоленской области. С отличием окончила среднюю школу, в 1940 поступила в Московский медицинский институт МЗ РСФСР, который окончила в 1946. Будучи студенткой мединститута, с апреля 1942 по ноябрь 1943 проработала медсестрой в Московском эвакогоспитале и Городской образцовой детской клинической больнице № 1.



Профессиональный путь гигиениста начался с 1946, когда была принята в аспирантуру Института общей и коммунальной гигиены АМН СССР по специальности «гигиена атмосферного воздуха и планирование населенных мест». Окончив аспирантуру в 1949, работала в должности старшего санитарного инспектора, а в последующем начальника отдела Всесоюзной Госсанинспекции. С 1955 по 1962 — старший научный сотрудник в Институте общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Сысина. В 1962 была назначена на должность заведующей лабораторией коммунальной гигиены Института биофизики МЗ СССР. С 1988 по 2006 — ведущий научный сотрудник.

Основные направления научных исследований: комплексное изучение загрязнений окружающей среды выбросами предприятий химической промышленности и цветной металлургии, разработка санитарных правил, классификации промышленных предприятий по размерам санитарно-защитных зон, подготовка инструктивно-методических указаний по организации исследований загрязнения атмосферного воздуха, а также при работах с особо вредными производственными факторами; разработка гигиенических проблем не только эксплуатируемых, но и проектируемых

предприятий, организаций и промышленных комплексов.

В период Чернобыльской катастрофы пригодился весь арсенал ее гигиенических знаний и умений, который во всей своей полноте был реализован в ряде командировок.

Являлась заместителем председателя Межведомственной комиссии при ГК Совета Министров и МЗ СССР по очистке выбросов в атмосферу, секретарем комитета по санитарной охране атмосферного воздуха при Госсанинспекции СССР, членом комиссии при ГК Совета Министров СССР по координации гигиенических научно-исследовательских работ, членом комиссии по охране природы АН СССР, членом Ученого Совета Госхимкомитета, председателем секции гигиены, токсикологии и профпатологии Межведомственного координационного научного совета, заместителем главного редактора спецбюллетеня, членом Московского научного гигиенического общества и секции Всесоюзной проблемной комиссии «Научные основы гигиены населенных мест», а также комитета по канцерогенным веществам и мерам профилактики при Госсанэпидуправлении МЗ СССР.

Награждена серебряной медалью Главным Комитетом ВДНХ СССР (1970), в том же году Президиумом Верховного Совета СССР — юбилейной медалью «За доблестный труд»; награждена значками «Отличнику здравоохранения», «Отличник химической промышленности СССР», «Отличник социалистического соревнования Министерства общего машиностроения» и др.

Автор и соавтор около 200 научных работ.

Подготовила более 8 кандидатов наук.

Умерла в 2010.

**ГОВОРУН  
РАИСА ДМИТРИЕВНА  
1932**

Кандидат биологических наук (1972), старший научный сотрудник (1997).

Родилась 1.01.1932 в с. Уколище Плохинского района Западной области (ныне Ульяновский район Калужской области). Среднюю школу окончила в г. Туле в 1949 и поступила на биолого-почвенный факультет Московского государственного университета, который окончила с отличием в 1954. По 1958 работала и об-

учалась в аспирантуре Института почвоведения АН СССР (г. Москва). После переезда семьи в г. Дубну, куда был направлен ее муж для работы в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ), трудилась в лабораториях московских институтов, базировавшихся в ОИЯИ. Так она оказалась у истоков радиобиологических исследований, проводимых на ускорителях заряженных частиц ОИЯИ.

В 1960-1964 работала последовательно старшим лаборантом и младшим научным сотрудником лаборатории радиотоксикологии (на стационарной базе в Дубне) Института гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР, руководимой профессором Э.Б. Курляндской. В 1964-1981 работала в Институте медико-биологических проблем МЗ СССР (г. Москва) последовательно младшим и старшим научным сотрудником в лаборатории 8-в сектора 3, руководимого профессором Ю.Г. Григорьевым. С 1981 — старший научный сотрудник Лаборатории радиационной биологии в Международной межправительственной организации Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна).

В 1972 защитила кандидатскую диссертацию «Цитогенетическая характеристика биологического действия протонов с энергией 50, 120, 645 МэВ и гамма-лучей на костный мозг животных (к оценке радиационной опасности космических полетов)». В 1997 присвоено ученое звание «Старший научный сотрудник».

Основные направления научных исследований: радиобиология клеток человека и млекопитающих, биологическое действие ионизирующих излучений разного качества, радиационная цитогенетика и мутагенез клеток человека и млекопитающих.

Пилотируемые полеты в космос поставили на повестку дня проблему радиационной безопасности человека, поскольку был обнаружен высокий уровень ионизирующих излучений в околоземном космическом пространстве. Моделировать их воздействие давали возмож-



ность базовые установки ОИЯИ в Дубне — протонный синхроциклотрон, ускорители тяжелых ионов, синхрофазотрон, позволявшие проводить исследования с использованием ускоренных заряженных частиц в диапазоне энергий, в значительной мере соответствующих спектру космических излучений. В Дубне была организована стационарная лаборатория, являвшаяся базой для проведения работ по облучению различных биологических объектов разными видами заряженных частиц (протоны, тяжелые ионы). Эта база использовалась, в том числе, институтами АН СССР, АМН СССР и МЗ СССР. Р.Д. Говорун активно участвовала в проведении исследований по программе Совета «Интеркосмос» АН СССР вместе со специалистами институтов Болгарии, Германии, Венгрии, Чехословакии.

В 1992-2013 занималась педагогической работой: являлась куратором биофизического практикума для студентов Учебного научного центра ОИЯИ, доцентом кафедры-1 Московского инженерно-физического института, доцентом кафедры биофизики Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

В 2001 ей присвоено звание «Почетный сотрудник ОИЯИ». Отмечена дипломами о присуждении премий ОИЯИ (1988, 2000), Почетной грамотой Администрации города Дубны (2006). Награждена медалью «Ветеран труда» (1990), почетным знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2007), почетной медалью «Преодоление» АМКООС России в ознаменование 50-летия космического полета Ю.А. Гагарина (2011), памятным дипломом ГНЦ РФ — ИМБП РАН в связи с 50-летием института (2013). В 2011 получила благодарность Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и почетную грамоту Министерства образования Московской области (2011).

Автор и соавтор более 120 научных работ в отечественных и зарубежных изданиях.

Подготовила 4 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** ОБЭ протонов 126 МэВ при повторных облучениях, уподобленных по частоте солнечным вспышкам // Проблемы космической медицины. М.: Изд-во АН СССР, 1966. С. 331-332 (в соавт.); ОБЭ протонов с энергией 510, 240 и 126 МэВ при облучении мелких лабораторных животных // Биологическое действие протонов высоких энергий / Под ред. Ю.Г. Григорьева. М.: Атомиздат, 1967. С. 262-268 (в соавт.); Действие

ускоренных ионов бора, углерода и неона на хромосомы лимфоцитов крови человека *in vitro* // Радиобиология. 1980. Т. 20. Вып. 2. С. 206-211 (в соавт.); Действие тяжелых ионов на клетки млекопитающих. Сообщение 1. Цитогенетические эффекты ускоренных ионов гелия, углерода и неона при облучении клеток китайского хомячка // Радиобиология. 1982. Т. 22. Вып. 5. С. 648-653 (в соавт.); Цитогенетические нарушения и мутагенез в клетках млекопитающих и человека, индуцированные ионизирующими излучениями с различной ЛПЭ // Радиационная биология. Радиоэкология. 1997. Т. 37. Вып. 4. С. 539-548; Хромосомные нарушения в лимфоцитах человека при действии ускоренных заряженных частиц // ЭЧАЯ (Физика элементарных частиц и атомного ядра). 2002. Т. 33. Вып. 3. С. 746-766 (в соавт.); Chromosome instability of HPRT-mutant-subclones induced by ionizing radiation of various LET // Adv. Space Res. 2002. V. 30. N 4. P. 885-890 (в соавт.); Генетическое действие излучений с разными физическими характеристиками на клетки млекопитающих // ЭЧАЯ (Физика элементарных частиц и атомного ядра). 2004. Т. 35. Вып. 6. С. 1483-1511 (в соавт.); Сравнительный анализ результатов цитогенетических обследований контрольных групп лиц в различных отечественных лабораториях // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52. Вып. 6. С. 1-20 (в соавт.); Delayed effects of accelerated heavy ions on the induction of HPRT mutations in V79 hamster cells // Mutation Research. 2017. V. 803-805. P. 35-41 (в соавт.); Оценка цитогенетическими методами эффективности облучения клеток человека протонами терапевтического пучка фазотрона ОИЯИ // Письма в ЭЧАЯ. 2011. Т. 8. № 6 (169). С. 996-1006 (в соавт.).

**Литература:** Раиса Дмитриевна Говорун // Жизнь и творчество учителя. М.: ЗАО, Издательство «Экономика», 2005. С. 213-214.

**ГОЛИКОВ  
ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ**  
1932-2005

Доктор медицинских наук (1969), профессор.

Родился 1.04.1932 в г. Сталинграде. После окончания в 1956 1-го ММИ им. И.М. Сеченова, еще обучаясь в клинической ординатуре



по общей гигиене, опубликовал свою первую статью «Опыт обследования условий труда на производстве солей урана». Работая ассистентом в 1-м ММИ, организовал проблемную лабораторию радиационной защиты, которую и возглавил в 1961. В созданной лаборатории разрабатывались вопросы обеспечения радиационной безопасности пациентов и персонала при применении радионуклидов в радиологических отделениях больниц, методы дозиметрического контроля, способы защиты, основы гигиенического нормирования радиационного фактора. Вторым и последним местом работы с 1965 стала кафедра радиационной гигиены Российской медицинской академии последипломного образования (бывший ЦИУВ), где он работал в должности доцента, профессора, а с 1976 — заведующего кафедрой.

В 1959 защитил кандидатскую диссертацию «Вопросы гигиены при применении радиоактивных веществ в лечебных учреждениях». Докторскую диссертацию «Вопросы радиационной безопасности при использовании ионизирующих излучений в медицине» защитил в 1969.

Когда в 1986 произошла авария на ЧАЭС, В.Я. Голиков переориентировал учебный процесс на подготовку не только специалистов радиологических отделов СЭС, но и врачей лечебного профиля. Разрабатывал и преподавал вопросы дозиметрии инкорпорированных радионуклидов (йода, цезия, стронция), научно-обоснованные методы минимизации медицинских последствий радиационных аварий. Под руководством и при непосредственном участии В.Я. Голикова были организованы выездные циклы на пострадавших от аварии на ЧАЭС территориях России, Белоруссии и Украины. После снижения степени опасности для жизни и здоровья населения за счет чернобыльских выбросов, акцент в преподавании был сделан на обеспечение радиационной безопасности при медицинских рентгенорадиологических процедурах как на одном из основных дозообразующих факторов.

Более 30 лет жизни он посвятил разработке, научному обоснованию и реализации гигиенических мероприятий по обеспечению радиационной безопасности пациентов и персонала при медицинских рентгенорадиологических исследованиях. Под руководством и при непосредственном участии В.Я. Голикова разрабатывались и совершенствовались законодательные акты, санитарные правила, методические указания и рекомендации по вопросам обеспечения радиационной безопасности при использовании источников ионизирующего излучения в медицине, народном хозяйстве, науке. Под его руководством на кафедре велась научная работа по целому спектру направлений, включая углубленное изучение механизмов радиационного патогенеза на атомно-молекулярном, клеточном, органном, системном уровнях, сочетанного действия радиационного и нерадиационных факторов и др.

Являлся заместителем председателя Российской научной комиссии по радиационной защите, главным экспертом комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию МЗ России, председателем правления Московского отделения научного общества гигиенистов и санитарных врачей, председателем секции радиационной гигиены Московской ассоциации радиологов и рентгенологов, деканом санитарно-гигиенического факультета, членом Ученого совета академии, членом редколлегии ряда медицинских журналов.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 14 авторских свидетельств на изобретения. Подготовил 14 докторов и 40 кандидатов наук, причем соискателями ученых степеней были не только специалисты из России, но и соискатели из Болгарии, Монголии, Кубы.

Умер 14.02.2005 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Радиационная безопасность. М.: ЦИУВ МЗ СССР, 1971. (в соавт.)

**Литература:** Памяти Владимира Яковлевича Голикова // Гигиена и санитария. 2006. № 1. С. 82.

**ГОЛОЩАПОВ  
ПАВЕЛ ВАЛЕНТИНОВИЧ  
1937-2019**

Кандидат медицинских наук (1968).  
Родился 9.07.1937 в г. Кургане. В 1954-1960 учился в Челябинском медицинском инсти-



туте, после окончания которого начал работать в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), где последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника радиотоксикологической лаборатории, с 1985 — заведующего лабораторией радиационной гигиены, заведую-

щего отделом внешней среды. С 1996 перешел на работу в должности доцента кафедры «Гигиена» Уральского института усовершенствования врачей.

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию «Состояние иммунобиологической реактивности животных и их потомства при хроническом поступлении стронция-90».

Основные направления научных исследований: изучение влияния на организм хронического воздействия малых доз  $^{90}\text{Sr}$ ; радиационно-гигиенические последствия локального радиоактивного загрязнения территорий Уральского региона; радиобиологические аспекты нормирования облучения при радиационных авариях.

Обладал широким научным кругозором и глубокими радиобиологическими знаниями. Успешно работал как в области экспериментальной радиобиологии, так и радиационной гигиены.

Автор и соавтор более 70 научных работ, в том числе 2 монографий.

Умер в 2019, похоронен на Митрофановском кладбище в г. Челябинске.

**Основные научные труды:** Радиочувствительность организма и возможности адаптации популяций при хроническом воздействии стронция-90 // Радиобиология. 1977. Т. 17, № 3. С. 404-408 (в соавт.); Развитие остеосарком в зависимости от суточного количества стронция-90 и продолжительности поступления его в организм // Радиобиология. 1980. Т. 20, № 2. С. 32-237 (в соавт.); Изменение средней продолжительности жизни крыс при комбинированном воздействии ионизирующей радиации // Радиобиология. 1981. Т. 21, № 3. С. 390-394 (в соавт.); Экспериментальный

комплекс для радиоэкологического моделирования // Экология. 1984. № 2. С. 66-68 (в соавт.); Генетический эффект хронического воздействия гамма-излучения у самцов мыши // Генетика. 1985. Т. 21, № 1. С. 245-251 (в соавт.); Анализ сокращения продолжительности жизни в эксперименте с хроническим внешним гамма-облучением. Структура смертности // Радиобиология. 1987. Т. 27, Вып. 4. С. 497-500 (в соавт.); Анализ сокращения продолжительности жизни в эксперименте с хроническим внешним гамма-облучением. В защиту теории старения // Радиобиология. 1987. Т. 27, Вып. 4. С. 501-504 (в соавт.); К вопросу о нормировании облучения населения при крупных радиационных авариях // Радиационно-гигиенические и медико-биологические последствия локального радиоактивного загрязнения территорий. М., 1988. С. 137-143 (в соавт.); Радиоактивное загрязнение окружающей среды в регионе Южного Урала и его влияние на здоровье населения // Препр. / ЦНИИ инф. и техн.-экон. исслед. по атом. науке и техн. 1991. № МЗ-1. С. 1-63 (в соавт.); Медицинские исследования загрязнения проточного водоема радиоактивными веществами // Атом без грифа «секретно»: точки зрения / Под ред. В. Яснецова. Москва-Берлин, 1992. С. 53-56 (в соавт.); Резонанс: Радиоактивное загрязнение территории Челябинской области / Под ред. Л.А. Булдакова. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1992. 64 с. (в соавт.)

**ГОЛУТВИНА  
МАРГАРИТА МИХАЙЛОВНА**  
1926-2009

Кандидат химических наук (1951).

Родилась 19.02.1926 в г. Ленинграде. В 1943 поступила, а в 1948 окончила химический факультет Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова по специальности «радиохимия». По окончании университета была оставлена в аспирантуре, которую успешно окончила в 1951.

С 1952 по 1956 работала в институте физической химии АН СССР в должности младшего научного сотрудника. В 1956 «по мотивам профессионального интереса» перешла на работу в Институт биофизики МЗ СССР. В 1959 утверждена в звании старшего научного сотрудника. Начиная с 1965 возглавляла



самостоятельные научные подразделения: до 1975 — кабинет, с 1975 — лабораторию. В 1986 вышла на пенсию.

Основное направление научных исследований: разработка методов радиохимического анализа биологического материала и их внедрение в практику здравоохранения. Создала научное направление косвенной дозиметрии биосубстратов челове-

ка в Институте биофизики. Организатор сети промышленных биофизических лабораторий. Ею разработано и внедрено в практику биофизических лабораторий более 40 методических указаний. Внесла большой научно-практический вклад в работы по обеспечению радиационного контроля, который способствовал оздоровлению условий труда на предприятиях.

В 1968 под ее редакцией вышла в свет переводная монография «Методы радиохимического анализа» (Женева, ВОЗ, 1967), а последняя монография по контролю поступления радиоактивных веществ в организм человека стала «классикой жанра» и настольной книгой специалистов по косвенной дозиметрии. Являлась членом Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева. В 1961-1964 руководила научным семинаром химиков института.

Награждена знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор 70 печатных научных трудов, в том числе 3 монографий и одного изобретения.

Умерла 16.03.2009 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Оценка содержания радиоактивных веществ в организме путем анализа биопроб. М.: Атомиздат, 1975.; Контроль за содержанием радиоактивных веществ в организме человека. М.: Атомиздат, 1979. 135 с.; Сравнение истинного и потенциального поступлений плутония ингаляционным путем в организм человека в производственных условиях (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна

ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 117-123 (в соавт.); Контроль за поступлением радиоактивных веществ в организм человека и их содержанием / Под ред. Л.А. Булдакова. М.: Энергоатомиздат, 1989. 173 с. (в соавт.).

## ГОНЧАРЕНКО ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА 1929-2010

Доктор медицинских наук (1973), профессор по специальности «Радиобиология» (1990).

Родилась 29.07.1929 в г. Москве. В 1948 после окончания средней школы с золотой медалью поступила на биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, в 1953 окончила его с отличием по кафедре физиологии человека и животных и в том же году была принята в аспирантуру на кафедру биофизики. После аспирантуры — младший, с 1970 — старший, в 1987-2010 — ведущий научный сотрудник лаборатории радиационной биофизики кафедры биофизики.

В 1958 защитила на кафедре биофизики кандидатскую диссертацию «Изменение монофазной электрограммы и потенциала покоя сердечной мышцы животных при лучевой болезни» под руководством профессора М.Е. Удельнова. Докторскую диссертацию «Исследование механизмов повышенной устойчивости животных к действию ионизирующей радиации в условиях химической профилактики» защитила в 1973.

Видный специалист в области разработок химической защиты от лучевого поражения — соавтор известной концепции «Эндогенного фона радиорезистентности», получившей мировое признание и имеющей экспериментальное развитие и практическое применение. Ею совместно с коллегами-радиобиологами зарегистрировано 9 патентов на изобретения противолучевых препаратов, в том числе на





мидийный гидролизат МИГИ-К, защищающий от хронического облучения. МИГИ-К успешно применялся ликвидаторами аварии на ЧАЭС, а также лицами, проживающими в районах радиоактивного загрязнения.

С 1962 активно участвовала в организации лаборатории радиационной биофизики кафедры биофизики профессора Б.Н. Тарусова. В середине 1960-х годов впервые высказала предположение о том, что противолучевая устойчивость биологических объектов на разных уровнях их организации зависит от соотношения эндогенных радиопротекторов и радиотоксинов-радиосенсибилизаторов, которое может регулироваться вводимыми извне химическими препаратами. В дальнейшем работами Е.Н. Гончаренко, ее учеников и сотрудников лаборатории радиационной биофизики показано, что механизм эндогенного фона резистентности определяется еще более широким спектром эндогенных защитных и токсических веществ, способных регулировать устойчивость не только к ионизирующим, но и к неионизирующим излучениям. Проводила исследования изменений во взрослых организмах и у их потомства, вызываемых излучениями, генерируемыми мобильными телефонами.

Активно работала в области подготовки научных кадров — руководила аспирантами и стажерами из разных стран и регионов мира — Китая, Прибалтики, Грузии, Украины, Азербайджана, Индонезии, Болгарии, Германии. Читала спецкурсы по радиационной биофизике, соавтор учебных программ по 5 главам курса радиобиологии. Долгие годы была членом диссертационного совета в МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности «Радиобиология».

За монографии «Гипотеза эндогенного фона радиорезистентности» (1980), «Химическая защита от лучевого поражения» (1985) удостоена премий Московского общества испытателей природы (1983), Евразийской Ассоциации университетов (1993), за свои научные разработки — двумя серебряными медалями ВДНХ (1988).

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе монографий и учебных пособий.

Подготовила 17 кандидатов наук.

Умерла 24.07.2020 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Биогенные амины тучных клеток и радиорезистентность организма // Биологические науки. 1980. № 2. С. 5-14; Мастоциты и радиорезистентность //

Успехи современной биологии. 1994. Т. 114. С. 475-481; Проблема химической защиты от хронического действия ионизирующей радиации // Радиационная биология. Радиоэкология. 1996. Т. 36, № 4. С. 573-586; Использование МИГИ-К в качестве адаптогена на Чернобыльской АЭС // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39, № 2-3. С. 304-309; Современные проблемы противолучевой химической защиты организмов // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39, № 2-3. С. 197-211; The application of a preparation of natural origin for the diminishing of the biological effects under conditions of radioactive pollution and in radiobiological experiment / In Book «Low doses of radiation: Are they dangerous? (Chapter 20)». Nova science Publishers, Inc., New York, 2000; Влияние природного радиопротектора карнозина на систему гистамин-диаминоксидазы миокарда крыс после действия различных экстремальных факторов // Радиационная биология. Радиоэкология. 2001. Т. 41, № 1. С. 56-58; Влияние препарата из тканей облученных свиней на уровень биогенных аминов и кортикостероидов при рентгеновском облучении лабораторных животных // Доклады Рос. акад. сельскохоз. наук. 2002. № 2. С. 58-60; Применение сорбентов для снижения переходов радионуклидов из кормов в молоко // Журнал практикующего специалиста. СПб.: Петролазер. 2003. № 11-12. С. 38-41; Modern problems of antiradiation chemical defense of organisms // The Effects of Low Dose Radiation: New Aspects of Radiobiological Research Prompted by The Chernobyl Nuclear Disaster. Edited by E.B. Burlakova and V.I. Naidich. VSPBV, NE/ Brill Academic Pubs, 2004. P. 396-419; Влияние ультрафиолетового излучения зоны «В» на индуцированные иммобилизационным стрессом изменения защитных систем C57BL/6 мышей // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2006. Т. 141, № 2. С. 180-183; Влияние электромагнитного излучения GSM диапазона на двигательную активность, метаболизм ГАМК и гипофизо-адреналовую систему // Сборник научных трудов «Научная сессия МИФИ-2009». Т. IV. С. 156-158.

**Литература:** Елене Николаевне Гончаренко — 80 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 4. С. 511; Сайт-справочник «Биофизики России» МГУ им. М.В. Ломоносова <http://www.registry.biophys.msu.ru/person?Serial=73581>.

**ГОРДЕЕВ  
КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ**  
1924-2005



Доктор технических наук (1971), профессор (1980), заслуженный деятель науки РСФСР (1989), лауреат Ленинской (1985) и Государственной премии СССР (1977), инженер-полковник (1970). Награжден орденами Ленина (1986), Отечественной войны I степени (1985), Красной Звезды (1947).

Родился 10.12.1924 в г. Таганроге Ростовской области. Во время Великой От-

ечественной войны в семнадцать лет добровольцем ушел на фронт. В боях был трижды ранен. За проявленные мужество и храбрость награжден орденом Красной звезды, двумя медалями «За отвагу», медалью «За боевые заслуги» и другими боевыми наградами.

В 1957, окончив обучение в Военной академии химической защиты им. К.Е. Ворошилова (1951-1956), был направлен на Семипалатинский полигон, где прошел путь от младшего научного сотрудника до руководителя службы радиационной безопасности полигона. После увольнения из Вооруженных Сил в 1970 назначается заведующим проблемной научной лаборатории Института биофизики МЗ СССР, а в дальнейшем работает заместителем директора по научной работе (1980) и главным научным сотрудником института (1989-2004).

Основные направления научных исследований: проблемы обеспечения радиационной безопасности персонала и населения в районе ядерных объектов, физика защиты при специальном и мирном использовании ядерной энергии. Велика его роль в становлении службы радиационной безопасности на испытательном полигоне. Глубокая эрудиция в специальных вопросах, незаурядные организаторские способности позволили ему успешно осуществлять научное руководство крупными комплексными исследованиями в натуральных условиях. Под его непосредственным руководством проводились многофакторные научные

исследования, имеющие важное государственное и оборонное значение. Его самобытный научный стиль объединял талант ученого-экспериментатора и организатора комплексных исследований.

Весомый вклад внес в ликвидацию последствий аварии на Чернобыльской АЭС, в разработку нормативных и методических документов по регламентации предельно допустимых уровней радиоактивного загрязнения, а также доз внешнего и внутреннего облучения персонала и населения. На основании разработанных документов принимались ответственные правительственные решения по вопросам радиационной защиты, эвакуации населения и его последующего возвращения в ранее загрязненные районы. За участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС он награжден орденом Ленина.

В последние годы жизни совместно с американскими учеными работал над созданием совместной методологии реконструкции доз внешнего и внутреннего облучения населения, проживающего на следах радиоактивных выпадений, обусловленных проведением ядерных испытаний на Семипалатинском и Невадском испытательных полигонах. Данная методология была успешно применена для оценки доз в ряде эпидемиологических кейс-контрольных и когортных исследований и внесла значимый вклад в реалистичную оценку радиационного риска для населения, подвергшегося радиационному воздействию.

Являлся председателем специализированного Совета Института биофизики по защите докторских и кандидатских диссертаций, членом Национальной Комиссии по радиационной защите и нескольких научно-координационных Советов по специальным вопросам науки и техники.

Награжден орденами и 16 медалями, в том числе «За отвагу» и «За боевые заслуги».

Автор и соавтор более 300 научных трудов.

Подготовил 4 докторов и 14 кандидатов наук.

Умер 31.03.2005.

**Основные научные труды:** Определение дозы нейтронов ядерного взрыва по наведенной активности в организме человека (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 142-152 (в соавт.).

**ГОРИЗОНТОВ**  
**ПЁТР ДМИТРИЕВИЧ**  
 1902-1987



Доктор медицинских наук (1939), профессор по кафедре «патологическая физиология» (1939), академик АМН СССР (1962), лауреат Ленинской премии (1963), Государственной премии СССР (1987, посмертно), премии имени А.А. Богомольца (1979). Награжден орденами — Ленина (1953, 1961, 1973), Трудового Красного Знамени (1954), Октябрьской Революции (1982), «Знак Почета» (1953).

Родился 3.09.1902 (16.09.1902) в станице Щучинской Кокчетавского уезда Акмолинской области (по другим данным — в г. Петропавловске Петропавловского уезда той же области) в многодетной семье православного священника. Учился в Омском кадетском корпусе. В 1916 в связи с переездом семьи в Курган продолжил учебу в Курганской мужской гимназии. С 1920 по 1922 работал в разных организациях библиотекарем. В 1922 поступил в Омский государственный медицинский институт, который окончил в 1927, работал младшим ассистентом на кафедре патологической физиологии. В 1929 был командирован в Москву, в лабораторию академика А.А. Богомольца. Работа под руководством выдающегося ученого сыграла огромную роль в становлении П.Д. Горизонтова как ученого. С 1930 — старший научный сотрудник отделения патологической физиологии института экспериментальной ветеринарии ВАСХНИЛ (г. Калуга, затем г. Минск). По ложному доносу был арестован и приговорен Коллегией ОГПУ 29 января 1932 г. по статьям 69, 76 УК БССР, признан членом контрреволюционной вредительской организации, существовавшей в системе Наркомздрава БССР (Реабилитирован 27 июля 1956 г. Судебной коллегией Верховного суда Белорусской ССР). После нескольких месяцев ареста (осужден не был) переехал в

Магнитогорск, где в институте социалистического здравоохранения и гигиены заведовал лабораторией, работал заместителем директора института и занимался вопросами физиологии труда (1932-1934).

В 1934 был направлен в 1-й Московский медицинский институт, где проработал до 1952, сначала ассистентом кафедры патофизиологии, а с 1941 — ее заведующим. В годы Великой Отечественной войны 1-й Московский медицинский институт был эвакуирован в Уфу, где П.Д. Горизонтов стал директором филиала. Деятельность филиала была отмечена благодарственной телеграммой И.В. Сталина. По возвращении в Москву занимает должность ученого секретаря, а с 1945 по 1950 — заместителя директора института по учебной части.

В 1950 П.Д. Горизонтова приглашают заведовать лабораторией (по совместительству) в Институт биофизики МЗ СССР. В 1955 — заведующий сектором экспериментальной и клинической терапии радиационных поражений. Одновременно в 1953-1960 возглавлял кафедру патофизиологии ЦИУВ. В конце 1958 назначен на должность заместителя директора по науке, а в 1962 избран директором Института биофизики МЗ СССР и занимал эту должность до 1968. С 1968 до 1984 оставался заведующим лабораторией.

Участвовал в медицинских исследованиях в рамках программы испытания ядерного оружия в СССР. Основоположник советской школы патофизиологов-радиобиологов.

В 1935 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию «Значение головного мозга в холестеринном обмене» защитил в 1939.

Основные научные работы посвящены широкому кругу проблем патофизиологии. Исследовал обменные процессы в головном мозге при различных состояниях. Впервые показал роль нейроглии в холестеринном обмене. Выдвинул и экспериментально обосновал теорию о роли нейроглии больших полушарий головного мозга в синтезе холестерина и развитии холестеринемий мозгового происхождения.

Вместе со своими сотрудниками на основе экспериментального анализа патогенеза эклампсии и артериальной гипертензии при токсикозах беременности установили, что повышение артериального давления может быть следствием затруднения кровообращения в

виде ишемизации или венозного застоя любого органа, в том числе плаценты.

Разработал теорию патогенеза лучевой болезни, основанную на анализе взаимовлияния одновременно действующих различных патогенетических механизмов, обосновал различие между понятиями «радиочувствительность» и «радиопоражаемость», получил новые данные о токсемии при лучевой болезни, обобщил материалы по механизму желудочно-кишечного синдрома при радиационных поражениях, разработал основные принципы экспериментальной терапии острой лучевой болезни. В 1958 ему было доверено выступление с докладом по патогенезу острой лучевой болезни на 2-й Международной конференции ООН по мирному использованию атомной энергии в Женеве.

Его исследования по проблеме стресса позволили установить ряд новых общих закономерностей неспецифических гуморальных реакций, расширить понимание роли крови в изменениях неспецифической резистентности организма, объективно оценить некоторые положения концепции Г. Селье о стрессе, придать этой концепции новую трактовку. Установил закономерности изменений состава крови на разных стадиях «стресс-реакций».

Ряд его трудов посвящен значению научного наследия И.П. Павлова для развития патофизиологии, роли окружающей среды в возникновении болезни, методологическим вопросам экспериментальной медицины.

В 1971 П.Д. Горизонтовым были обобщены материалы по механизму желудочно-кишечного синдрома при лучевой болезни. Завершена работа над коллективной монографией, посвященной патологической физиологии экстремальных состояний. В 1981 под его редакцией выходит второе, переработанное и дополненное издание капитальной монографии «Гомеостаз».

В разные годы являлся членом правления и председателем Всесоюзного научного общества патофизиологов, ответственным редактором редакционного отдела «Патологическая физиология» 3-го изд. БМЭ, почетным членом Всесоюзного научного общества рентгенологов и радиологов, членом редколлегии ряда медицинских журналов (1956-1961).

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 7 монографий по вопросам общей патологии, патофизиологии и радиобиологии.

Подготовил более 40 докторов и кандидатов наук.

Умер 11.10.1987 в г. Москве. Похоронен на Кунцевском кладбище.

**Основные научные труды:** Значение головного мозга в холестеринном обмене. М.: 1-й Моск. мед. ин-т, 1940. 132 с.; Значение трудов И.П. Павлова в физиологии и патологии кровообращения. М.: АМН СССР, 1949. 39 с.; Учение Павлова о физиологии кровообращения. Киров: Кировская правда. 1953. 6 с.; Вопросы патологической физиологии в трудах И.П. Павлова. М.: Медгиз, 1952. 344 с.; Патологическая физиология острой лучевой болезни. М.: Медгиз, 1958. 375 с. (ред. и соавт.); Вопросы патогенеза, экспериментальной терапии и профилактики лучевой болезни. М.: Медгиз, 1960. 432 с. (ред. и соавт.); К вопросу об общих проблемах радиочувствительности. М., 1965. 37 с. (в соавт.); Роль Института биофизики в развитии отечественной радиобиологии (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 487-497; Роль АКТГ и кортикостероидов в патологии. М.: Медицина, 1968. 335 с. (ред. и соавт.); Патологическая физиология экстремальных состояний. М.: Медицина, 1973. 383 с. (ред. и соавт.); Радиационное поражение и восстановление структур и функций макромолекул. М.: Медицина, 1977. 280 с. (в соавт.); Радиация и система крови. М.: Атомиздат, 1979. 126 с. (в соавт.); Современные проблемы реаниматологии. М.: Медицина, 1980. 294 с. (ред. и соавт.); Гомеостаз. М.: Медицина, 1981. 576 с. (ред. и соавт.); Стресс и система крови. М.: Медицина, 1983. 239 с. (в соавт.); Как делаются научные открытия // Наш современник. 1969. № 5. С. 97; Учитесь наблюдать // Наш современник. 1971. № 10. С. 93.

### ГОРОДИНСКИЙ СЕМЁН МИХАЙЛОВИЧ 1923-1981

Доктор медицинских наук (1964), профессор по специальности «Радиационная гигиена» (1966), лауреат Ленинской премии (1966). Награжден орденами Красной Звезды и «Знак Почета» (1958, 1961).

С.М. Городинский родился 1.05.1923 в г. Житомире. В 1940 поступил в Ставрополь-



ский медицинский институт. В мае 1942 был призван в Красную Армию, участвовал в боях, был дважды ранен. В 1944 демобилизован по контузии. В 1946 поступил для продолжения учёбы в 1-й Московский медицинский институт, который закончил с отличием в 1948. После окончания института по направлению 3 ГУ при МЗ СССР был зачислен младшим научным со-

трудником биофизического отдела Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР, где работал до 1955, став затем старшим научным сотрудником и заведующим лабораторией средств индивидуальной защиты.

В 1955 переведён в Институт биофизики МЗ СССР, в котором проработал до 1973 в должностях заведующего лабораторией, заведующего сектором, заведующего отделом (1962), руководителя исследовательского центра «Индивидуальная защита». С 1973 — в Заочном политехническом институте (заведующий кафедрой).

В 1954 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию защитил в 1964. В 1958 ему присвоено учёное звание старшего научного сотрудника по специальности «Гигиена».

Основные направления научных исследований: теоретические и прикладные проблемы радиационной гигиены, средств индивидуальной защиты и защитных покрытий от радиоактивных и химически агрессивных веществ. Им было выдвинуто и обосновано положение о ведущей роли теплового состояния организма в поддержании высокой работоспособности человека, были разработаны теоретические основы создания и эксплуатации средств индивидуальной защиты (СИЗ).

В результате исследований, выполненных под руководством и при непосредственном участии С.М. Городинского, были разработаны и внедрены: лёгкие противоаэрозольные респираторы ШБ-1 «Лепесток», основная спецодежда из хлопчатобумажных и полиэфирных тканей, дополнительная спецодежда из легко-

дезактивируемого поливинилхлоридного пластика, шланговые средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов, дезактивируемая спецобувь и многие другие образцы средств индивидуальной защиты, а также легкодезактивируемые покрытия для атомного ледокола «Ленин». Всего под его руководством было разработано около 60 конструкций СИЗ, из них 35 внедрено в промышленность.

С.М. Городинский успешно организовал научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и по другим проблемам — в частности, разработку и внедрение в практику СИЗ от компонентов ракетных топлив. Под его руководством были развернуты исследования в области высотной физиологии и проводилась всесторонняя физиолого-гигиеническая оценка снаряжения космонавтов. В этих целях в Институте была создана экспериментальная база, включающая уникальный барокамерный комплекс.

Преподавал в институте повышения квалификации 3 ГУ при МЗ СССР и Заочном политехническом институте (заведовал кафедрой). Баллотировался в члены-корреспонденты АН СССР по отделению физиологии, но не был избран. Удостоен премии НТО приборостроительной промышленности им. С.И. Вавилова (1972).

В 1966 в составе коллектива ученых под руководством академика И.В. Петрянова ему присуждена Ленинская премия за теорию и технологию получения новых фильтрующих материалов и их внедрение в промышленность. Имя С.М. Городинского и его соратников сохранилось в названиях многих СИЗ, разработанных под его руководством: в атомной промышленности до сих пор широко применяются изолирующие костюмы из поливинилхлоридной пленки типа ЛГ (Летавет Август Андреевич — Городинский Семен Михайлович); полуавтомат КГ-1 (Кобылкин Артемий Федорович — Городинский Семен Михайлович) до сих пор является основным средством производства респираторов «Лепесток».

Награжден медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За взятие Будапешта» и др.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе монографий и более 30 изобретений.

Подготовил 30 докторов и кандидатов наук.

Умер 21.05.1981 в г. Москве. Похоронен на Ваганьковском кладбище.

**Основные научные труды:** Гигиена труда при работе с радиоактивными изотопами. М.: Медгиз, 1954; Опыт использования средств индивидуальной защиты в период швартовых испытаний атомного ледокола «Ленин» (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 59-70 (в соавт.); Радиационная гигиена (руководство). М.: Медгиз, 1962. Т. 1. 232 с. (в соавт.); Средства индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами. М.: Атомиздат, 1967. 320 с. (2-е изд. в 1973, 3-е изд. в 1979); Дезактивация полимерных материалов. М.: Атомиздат, 1975. 224 с. (2-е изд. в 1981, в соавт.).

**ГРАЕВСКИЙ  
ЭММАНУИЛ ЯКОВЛЕВИЧ**  
1913-1979



Доктор биологических наук, профессор.

Родился 5.08.1913. В 1936 окончил биологический факультет Ленинградского государственного университета (ЛГУ). По окончании университета — старший научный сотрудник Центрального института рентгенологии, радиологии и рака и ассистент кафедры гидробиологии ЛГУ. В годы Великой Отечественной войны воевал на Ленинградском фронте — младшим лейтенантом 56 запасного стрелкового полка. За боевые заслуги награжден. В послевоенные годы принимал участие в многочисленных экспедициях по изучению природных ресурсов нашей страны; в 1947-48 возглавлял кафедру зоологии Педагогического института им. М.Н. Покровского. В 1951 поступил на работу в Институт морфологии животных им. А.Н. Северцова АН СССР (с 1967 — Институт биологии развития АН СССР) и возглавил лабораторию радиобиологии.

В 1940 защитил кандидатскую диссертацию «Температурный оптимум и холодостойкость пресноводных моллюсков и членистоногих». Докторскую диссертацию защитил в 1989.

Ранние исследования посвящены реакциям биологических объектов на внешние воздействия, изучению влияния глубокого охлаждения. Им были разработаны теоретические положения и практические меры предотвращения повреждения тканей при глубоком замораживании и доказано, что при предельно низких космических температурах чувствительность к ионизирующим излучениям сохраняется. Выводы этих исследований и исследований по фотобиологии до настоящего времени остаются основополагающими в этой области.

С момента организации его московской лаборатории им разрабатывались вопросы радиорезистентности — прямого и косвенного, местного и дистанционного действия радиации на изолированные клетки и животные организмы, изучались особенности действия ионизирующей радиации на процессы эмбриогенеза и механизмы радиозащитного эффекта.

Исследования лаборатории, посвященные анализу лучевой реакции кроветворной системы млекопитающих, показали, что повреждение кроветворных элементов (интерфазная гибель, нарушение ядерного аппарата и др.) вызывается лишь непосредственным воздействием на них ионизирующей радиации, их радиочувствительность *in situ* и вне организма не различается, хотя распад клеток происходит только в организме. Эффект радиации выражается в кратковременном угнетении митотической активности и появлении мостов слипания хромосом. Изменение численности клеток в разных подразделениях гемопоэтической системы осуществляется при помощи разных механизмов, а восстановительные процессы обеспечиваются размножением сохранивших жизнедеятельность стволовых клеток. Установлено, что радиация существенно не нарушает процессов дифференцировки выживших кроветворных клеток.

Э.Я. Граевский одним из первых в нашей стране приступил к всестороннему изучению механизма защиты от радиации. Им было разработано положение о наличии двух путей защитного влияния радиопротектора. Подавляющее большинство радиопротекторов защищает животный организм от действия ради-

ации путем снижения содержания кислорода («кислородный эффект») в жизненно важных радиочувствительных системах организма. Противолучевое действие сульфгидрильных веществ, являющихся наиболее активными радиозащитными соединениями, имеет иную природу. В экспериментах на млекопитающих *in vivo* и на нормальных и опухолевых клетках *in vitro* с использованием методов радиоактивной метки, спектрофотометрии, амперометрии, электрофореза, хроматографии и т.д. было установлено, что природная радиочувствительность коррелирует с содержанием эндогенных тиолов в биологическом объекте; агенты, инактивирующие сульфгидрильные группы, повышают чувствительность биологических объектов к облучению; радиозащитные агенты, независимо от их химической структуры, чаще всего в период радиозащитной активности вызывают повышение уровня тиолов в системе.

На основании полученных экспериментальных данных им была создана концепция о ведущей роли внутриклеточных тиолов в определении естественной и искусственно модифицируемой радиочувствительности. Согласно этой концепции одним из важнейших факторов в определении естественной радиочувствительности и ее искусственной модификации с помощью радиопротекторов являются эндогенные белковые и небелковые тиолы. С позиций этой гипотезы нашли объяснение накопленные в радиобиологии многие факты, до того времени остававшиеся непонятными. Эти изыскания позволили систематизировать исследования противолучевых средств, найти новый класс защитных соединений, послужили основой для направленного поиска не только противолучевых средств, но и радиосенсибилизаторов, в которых так остро нуждалась противораковая терапия.

Значительны заслуги Э.Я. Граевского и в воспитании научных кадров в области радиобиологии. Его многочисленные ученики продолжали исследования по актуальным вопросам противолучевой защиты и сенсибилизации. В его лаборатории проходили стажировку студенты, аспиранты и научные сотрудники многих московских институтов и научных учреждений союзных республик.

Постоянно и активно занимался научно-организационной работой, возглавлял Секцию защиты и восстановления Научного совета по проблеме «Радиобиология» Президиума АН

СССР, был членом Бюро этого Совета. Организованный им общемосковский семинар по противолучевой защите во многом способствовал повышению уровня исследований в этой области. Являлся членом Ученого совета Института биологии развития АН СССР и заместителем главного редактора общесоюзного журнала «Радиобиология».

Умер 5.04.1979.

**Основные научные труды:** О причинах повреждения протоплазмы при глубоком охлаждении // Журнал общей биологии. 1948. Т. 9, № 6. С. 61-63 (в соавт.); Современные вопросы радиобиологии. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 95 с. (в соавт.); О некоторых тканевых и клеточных реакциях на действие ионизирующей радиации // Радиобиология и радиационная медицина: Труды Второй Международной конференции по мирному использованию атомной энергии. Женева, 1958. М.: Атомиздат, 1959. С. 139-151; Биологическое действие излучений. Тематический библиографический указатель иностранной литературы. М., 1960. 394 с. (в соавт.); Влияние густоты клеточной суспензии на радиочувствительность дрожжей // Радиобиология. 1961. Т. 1, № 6. С. 878-886 (в соавт.); Защита от излучения и пострадиационное восстановление // Основы радиационной биологии. М., 1964. С. 283-290; Защита и восстановление при лучевых повреждениях / АН СССР. Науч. совет «Радиобиология». М.: Наука, 1966. 330 с. (ред.); Сульфгидридные группы и радиочувствительность. М.: Атомиздат, 1969. 145 с.; Первичные и начальные процессы биологического действия радиации. М.: Наука, 1972. 272 с. (в соавт.); Исследование противолучевой активности аминокислоттиуронивых соединений и их гетероциклических производных // Радиационная биология. Радиозэкология. 1974. Т. 14, № 2. С. 215-220 (в соавт.); Внешняя среда и развивающийся организм М.: Наука, 1977. 384 с. (ред.); Изучение роли бета-адренорецепторов в радиозащитном эффекте изопротеренола // Радиационная биология. Радиозэкология. 1980. Т. 21, № 5. С. 688-693 (в соавт.).

**Литература:** Лаборатория радиобиологии // Институт биологии развития. Краткий справочник. М.: Наука, 1969. С. 16-17; Сайт виртуального музея Института биологии развития им. Н.К. Кольцова Российской академии наук <http://museum.idbras.ru/?show=content40>

**ГРАЧЁВ**  
**МИХАИЛ ИВАНОВИЧ**  
1949



Кандидат медицинских наук (1979).

Родился 11.11.1949 в г. Москве. В 1974 после окончания 1-го ММИ им. И.М. Сеченова был принят в очную аспирантуру при ИБФ МЗ СССР. В 1991-1998 — заведующий отделом ВЦМК «Защита» МЗ РФ. В 1999-2016 — заведующий отделом ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

До 1991 основной круг научных интересов был связан с гигиенической оценкой обращения с жидкими РАО на предприятиях атомной энергетики и гигиеническим нормированием радионуклидов в водных экосистемах, в том числе с учетом комбинированного воздействия теплового и химического факторов. В 1986-1987 проведенные исследования по изучению радиоактивного загрязнения водоема-охладителя ЧАЭС и речных систем бассейна Киевского водохранилища позволили сделать вывод о незначительном вкладе радиоактивного загрязнения водоемов в формирование дозовых нагрузок на население в результате аварии.

С 1999 по 2019 посвятил работу организации и развитию медико-санитарного обеспечения в случае радиационных аварий. Возглавляемые им отделы радиационной гигиены в ВЦМК «Защита» и ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна стали одними из основных подразделений федерального уровня, обеспечивающих научно-методическое сопровождение, экспертно-аналитическую поддержку и практическую помощь в составе бригад быстрого реагирования территориальными медицинскими организациями.

Более 20 лет успешно работает созданный при непосредственном участии М.И. Грачева Аварийный медицинский радиационно-дозиметрический центр (АМРДЦ) ФМБА России.

Одним из основных направлений деятельности АМРДЦ является совершенствование межведомственного взаимодействия с другими участниками аварийного реагирования, в том числе с центрами научно-технической поддержки Госкорпорации «Росатом», МАГАТЭ, ЕАЭ и другими международными организациями.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 4 монографий, ряда учебных пособий, справочников и руководств.

**Основные научные труды:** Руководство по организации санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при крупномасштабных радиационных авариях. М.: ВЦМК «Защита», 2000. 244 с. (в соавт.); Местные лучевые поражения у населения: диагностика и лечение: Пособие для врачей. М.: ВЦМК «Защита», 2001. 59 с. (в соавт.); Организация санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при радиационных авариях: Руководство. М.: ФГУ «ВЦМК «Защита» Росздрав», 2005. 524 с. (в соавт.); Медицинские аспекты противодействия радиологическому и ядерному терроризму. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2018. 392 с. (в соавт.).

**ГРЕБЕНЬКОВ**  
**СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1955

Доктор медицинских наук (1998), профессор (1999), полковник медицинской службы (1994).

Родился 30.04.1955 в г. Ленинграде. В 1978 с отличием окончил факультет подготовки врачей для Военно-Морского Флота Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА). С 1978 по 1985 проходил службу на Северном Флоте в должности начальника медицинской службы атомной подводной лодки. В 1985 поступил в





адъюнктуру при кафедре военно-морской и радиационной гигиены ВМедА, после окончания которой проходил службу на той же кафедре на должностях преподавателя (1988-1991) и старшего преподавателя (1991-1996). В течение десяти лет (1996-2006) был начальником кафедры военно-морской и радиационной гигиены ВМедА. После увольнения в запас в 2006 был избран заведующим кафедрой медицины труда Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования. С 2011 по настоящее время работает заведующим кафедрой медицины труда Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1987-1990).

В 1988 защитил кандидатскую диссертацию «Гигиеническая характеристика современных и перспективных средств обработки индивидуальных и групповых запасов воды». Докторскую диссертацию «Гигиеническое обоснование комплекса мер по сохранению здоровья военнослужащих и членов их семей в условиях радиоактивно дестабилизированной среды» защитил в 1998. Ученое звание профессора присвоено в 1999.

Основные направления научных исследований связаны с вопросами обеспечения радиационной безопасности на объектах Военно-Морского Флота — радиационно-гигиеническая характеристика условий труда при ремонте атомных подводных лодок, выгрузке (перегрузке) активных зон реакторов, выводе из эксплуатации атомных подводных лодок и их утилизации, радиационно-гигиенические аспекты безопасного обращения с радиоактивными отходами, оптимизация условий труда корабельных специалистов на основе новых подходов к нормированию ионизирующих излучений, обеспечение радиационной безопасности в медицинских организациях Минобороны России при применении интервенционных методов лечения и радонотерапии. Под его руководством и при непосредственном участии проведены исследования радиационно-экологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС, обоснована концепция пребывания человека в радиационно-дестабилизированной среде, разработаны рекомендации по оптимизации жизнедеятельности военнослужащих и населения в условиях длительного пребывания на радиоактивно-загрязненных территориях.

Участник боевых действий в Республике Афганистан (1986). В 1988, 1989 и 1991 участвовал в ликвидации последствий аварий на радиационно-опасных объектах Военно-Морского Флота, в том числе атомных подводных лодок. Ветеран подразделений особого риска, врач высшей категории, действительный член Русского географического общества, имеет правительственные награды.

Автор и соавтор более 320 научных трудов, включая 14 монографий, 3 учебника, более 20 учебных пособий, двухтомного руководства по военно-морской и радиационной гигиене, мультимедийной справочно-обучающей программы по основам охраны здоровья военнослужащих.

Подготовил доктора и 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Военно-морская и радиационная гигиена. Л.: Ленуприздат, 1989. 501 с. (в соавт.); Радиационно-гигиенические проблемы выведения из эксплуатации атомных энергетических установок // Воен.-мед. журн. 1993. № 3. С. 41-43 (в соавт.); Эффективность санитарно-гигиенических мероприятий при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Воен.-мед. журн. 1993. № 4. С. 63-66 (в соавт.); Военно-морская и радиационная гигиена: Руководство. СПб.: ЛИО Редактор, 1998. Т. 1. 912 с.; 1999. Т. 2. 384 с. (в соавт.); Постчернобыльский синдром: сохранение здоровья военнослужащих и населения в условиях радиационно-дестабилизированной среды. СПб., 2004. 160 с.; Допуск к работам с источниками ионизирующего излучения как один из основных элементов радиационной безопасности в лечебно-профилактических учреждениях // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2011. № 1. С. 259-265; Гигиенические нормативы. Физические факторы окружающей и производственной среды. СПб., 2013. 796 с. (в соавт.).

**ГРЕБЕНЮК**  
**АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**  
1966

Доктор медицинских наук (2002), профессор (2003), полковник медицинской службы (2004).

Родился 9.01.1966 в пос. Заречном Белоярского района Свердловской области. В 1989 окончил факультет подготовки врачей



для Сухопутных и Ракетных войск (взвод Воздушно-Десантных войск) Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА), после чего проходил службу в войсках на должности начальника медицинского пункта — начальника лазарета полка. С 1992 по 1995 учился в адъюнктуре при кафедре военной токсикологии и медицинской защиты ВМедА. После окончания адъюнктуры проходил

службу в ВМедА, последовательно занимая должности преподавателя (1995-1998), старшего преподавателя (1998-1999), заместителя начальника кафедры (1999-2007), начальника кафедры военной токсикологии и медицинской защиты — Главного токсиколога-радиолога Министерства обороны РФ (2007-2014). Наряду с основной работой, в 2013 исполнял обязанности заместителя начальника ВМедА по учебной и научной работе. С 2014 по 2015 был ректором Института дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России. С 2015 по настоящее время — профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, профессор кафедры фармацевтической химии (с курсом токсикологической химии и токсикологии) Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета.

В 1995 защитил кандидатскую диссертацию «Функционально-метаболический статус нейтрофильных гранулоцитов периферической крови в условиях воздействия экстремальных факторов радиационной природы». Докторскую диссертацию «Состояние нейтрофилов при радиационных воздействиях» защитил в 2002. Ученое звание профессора присвоено в 2003.

Основные направления научной деятельности: исследование клеток крови и иммунной

системы при радиационных и химических воздействиях; создание, испытание и внедрение новых средств медицинской противорадиационной защиты на основе рекомбинантных цитокинов и синтетических соединений глутатиона; решение радиологических и токсикологических проблем медицины катастроф; экологические аспекты радиобиологии и токсикологии; вопросы подготовки медицинских работников по радиобиологии и токсикологии.

Ветеран подразделений особого риска, член бюро Научного совета РАН по радиобиологии, вице-президент Радиобиологического общества РАН, заместитель председателя Всероссийской общественной организации токсикологов, член European Radiation Research Society. Член Проблемной комиссии № 1 «Радиационная безопасность» НТС ФМБА России, член диссертационных советов при ВМедА, ВЦЭРМ МЧС России и Институте токсикологии ФМБА России. Входит в состав редакционной коллегии журналов «Радиационная биология. Радиоэкология», «Токсикологический вестник», «Acta Medica (Hradec Kralove)».

Автор и соавтор более 400 научных работ, в том числе 14 монографий, 7 учебников, 23 учебных и методических пособий, справочников, руководств и указаний, 15 патентов на изобретения и полезные модели, 4 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Подготовил 6 докторов и 20 кандидатов медицинских и биологических наук.

**Основные научные труды:** Задачи медицинской службы в области обеспечения токсико-радиологической безопасности военнослужащих // Военно-медицинский журнал. 2009. Т. 330, № 4. С. 12-16; Основы медицинской радиобиологии. СПб.: Фолиант, 2004. 384 с. (в соавт.); Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: учебник. СПб.: Фолиант, 2004. 528 с. (в соавт.); Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. СПб.: Фолиант, 2012. 92 с. (в соавт.); Основы радиобиологии и радиационной медицины. СПб.: Фолиант, 2012. 232 с. (в соавт.); Противолучевые свойства интерлейкина-1. СПб.: Фолиант, 2012. 216 с. (в соавт.); Радиационная медицина: учебное пособие. В 3-х частях. СПб.: Политехника-сервис, 2013. 433 с. (в соавт.); Комбинированные радиационные поражения и их

компоненты. СПб.: Фолиант, 2015. 216 с. (в соавт.); Радиобиология, радиационная физиология и медицина: словарь-справочник. СПб.: Фолиант, 2017. 176 с. (в соавт.); Современное состояние и перспективы разработки лекарственных средств для профилактики и ранней терапии радиационных поражений // Радиационная биология. Радиоэкология. 2019. Т. 59, № 2. С. 132-149.

**Литература:** Александру Николаевичу Гребенюку — 50 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 3. С. 367-368.

**ГРИГОРЬЕВ  
ЮРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ**  
1925-2021

Доктор медицинских наук (1962), профессор (1964), лауреат Государственной премии СССР (1979). Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и «Знак Почета».

Родился 14.08.1925 в г. Харькове. Окончив вечернюю школу, работал электромонтером. Ветеран Великой Отечественной войны. В ноябре 1942 пришел записываться добровольцем на фронт и был направлен для подготовки на военного фельдшера в Киевское военно-медицинское училище (эвакуированное в г. Свердловск). После окончания училища в 1943 отправлен на фронт, где в составе частей действующей армии участвовал в освобождении Белоруссии. В 1944 зачислен слушателем в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. По окончании академии в 1949 получил назначение в 3 ГУ при МЗ СССР и был направлен в Институт биофизики АМН СССР, где обучался в ординатуре и участвовал в медико-биологических исследованиях, связанных с реализацией Государственной программы по созданию атомного оружия.

В 1952 вновь призван в ряды Вооруженных Сил и направлен в Центральный физикотехнический институт МО СССР (г. Загорск Московской области) для решения военно-прикладных задач защиты от ионизирующей радиации. В 1954 демобилизован и принят на работу в Институт биофизики МЗ СССР, где занимал должность старшего научного сотрудника лаборатории № 4, с 1955 одновременно — начальника научно-организационного отдела. С февраля 1964 участвовал в

организации и становлении Института медико-биологических проблем МЗ СССР, являлся заместителем директора, курирующим проблемы космической радиобиологии и радиационной безопасности пилотируемых космических полетов.

В 1977 вернулся в Институт биофизики МЗ СССР на должность заместителя директора и возглавил широкий комплекс исследований по биологическому действию неионизирующих излучений. В апреле-мае 1986 участвовал в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, будучи ответственным за госпитализацию больных острой лучевой болезнью и членом Правительственной комиссии в Чернобыле. В 1991 создал при Институте биофизики Центр «Биологическая биофизика» (переименованный в 1996 в Центр биоэлектромагнитной совместимости), в 1994 принял участие в создании Центра электромагнитной безопасности. В 1998 создал и возглавил Российский национальный комитет по защите от неионизирующих излучений (РНКЗНИ). До настоящего времени продолжает работу в качестве главного научного сотрудника лаборатории радиобиологии и гигиены неионизирующих излучений ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Кандидатскую диссертацию, посвященную оценке влияния ионизирующего излучения на центральную нервную систему человека, защитил в 1953. Докторскую диссертацию «Функциональная характеристика лучевых поражений и вопросы компенсации нарушенных функций» защитил в 1962.

Основные направления научных исследований: радиобиология ионизирующих и неионизирующих излучений, космическая радиобиология, радиационная защита и нормирование излучений. Изучал первичные функциональные изменения в коре больших полушарий головного мозга человека при лучевом воздействии, характер развития изменений различных органов и систем при молниеносной



форме лучевой болезни. Возглавлял исследование по космической радиобиологии и разработке нормативов для космонавтов, один из создателей Службы радиационной безопасности пилотируемых космических полетов (1975). Под его руководством и при непосредственном участии был проведен многолетний уникальный эксперимент по оценке радиационной опасности для экипажа при полете к Марсу, вошедший в историю радиобиологии под названием «Хронический эксперимент»: комплексное обследование 246 собак с изучением практически всех систем организма до, во время 3-6-летнего облучения и в течение последующих 10 лет после хронического воздействия ионизирующей радиации. В эксперименте на искусственном спутнике Земли «Космос-690», проведенном под его руководством, были получены данные, позволившие определить коэффициент модификации радиочувствительности в условиях невесомости. Организатор и участник исследований по оценке биологического действия протонов и тяжелых ионов, биологической эффективности неравномерного облучения и возможности использования локальной защиты. Под его руководством разрабатывались концепция «обобщенной дозы» и нормы радиационной безопасности космонавтов при кратковременных и длительных космических полетах как для орбитальных станций, так и для межпланетных космических кораблей. Организовал и возглавил широкий комплекс исследований по биологическому действию неионизирующих излучений, результатом которых стала изучение характера реакций организма на действие электромагнитных полей радиочастотного диапазона нетепловых уровней, оценка роли модуляции в развитии биоэффекта, определение критических систем организма при воздействии этих видов излучения, разработка первых государственных нормативов электромагнитных полей радиочастот в СССР (которые являются основой нормирования ЭМП до сих пор), оценка неблагоприятного влияния гипогеомагнитного поля. На протяжении более четверти века под его руководством проводится комплексное исследование по оценке опасности для населения электромагнитных полей мобильной связи.

На протяжении 18 лет был председателем Российского национального комитета по защите от неионизирующих излучений (РНКЗНИ), в настоящее время вице-президент Комитета.

Заместитель председателя Научного совета РАН по проблемам радиобиологии, член Российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ) и Международной комиссии по электромагнитной безопасности (ICEMS), постоянный член Консультативного комитета ВОЗ по международной программе «Электромагнитные поля и здоровье человека» (с 1996). Член редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология», активно работал в Большой медицинской энциклопедии (БМЭ).

Награжден Грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР, «Золотым крестом» ФМБА. Почетный академик Академии электротехнических наук РФ. За исследования в области космической радиобиологии и радиационной безопасности пилотируемых космических полетов в 1979 ему была присуждена Государственная премия СССР.

Автор и соавтор более 400 научных работ, 25 монографий, санитарных норм по электромагнитной безопасности для населения (ВСН № 2963-84) и по радиационной безопасности космических полетов (СанПиН 2.6.1.44-03-2004).

Подготовил более 70 докторов и кандидатов наук. Создал научную школу в области радиобиологии ионизирующих и неионизирующих излучений, радиационной гигиены и экстремальной физиологии.

Умер 06.04.2021 в г. Москве.

**Основные научные труды:** К вопросу о первичных изменениях функционального состояния коры больших полушарий человека при лучевом воздействии. М.: Медгиз, 1955. 120 с.; Материалы к изучению реакций центральной нервной системы человека на ионизирующее излучение. М.: Медгиз, 1958. 136 с.; Реакции организма, наблюдаемые в ходе общего массивного облучения в дозе 30000 p (Комплексное клинко-физиологическое и патоморфологическое исследование) (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 518-532 (в соавт.); Лучевые поражения и компенсация нарушенных функций. М.: Госатомиздат, 1963. 203 с.; Радиационная безопасность космических полетов: Радиобиологические аспекты. М.: Атомиздат, 1975. 255 с.; Ионизирующие излучения // Основы космической биологии и медицины. Совместное советско-американское издание. Т. II М.: Наука, 1975. С. 79-136 (в со-

авт.); Космическая радиобиология. М.: Энергоиздат, 1982. 176 с.; Соматические эффекты хронического гамма-облучения. М.: Энергоатомиздат, 1986. 195 с. (в соавт.); Памятка населению по радиационной безопасности. М.: Энергоатомиздат, 1990. 10 с.; Электромагнитная безопасность человека. М.: РНКЗНИ, 1999. 145 с. (в соавт.); Межпланетные и орбитальные космические полеты. Радиационный риск для космонавтов. М.: Экономика, 2009. 638 с. (в соавт.); Космическая радиобиология за 55 лет. М.: Экономика, 2013. 301 с. (в соавт.); Сотовая связь и здоровье: электромагнитная обстановка, радиобиологические и гигиенические проблемы, прогноз опасности. М.: Экономика, 2013. 565 с. (в соавт.); Мобильная связь и здоровье детей: оценка опасности применения мобильной связи детьми и подростками. М.: Экономика, 2014. 230 с. (в соавт.); Алгоритмы радиобиологии: атомная радиация, космос, звук, радиочастоты, сотовая связь. М.: Экономика, 2015. 260 с.

**Литература:** Юрию Григорьевичу Григорьеву 85 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. Т. 50, № 5. С. 605-606; 70 лет научной деятельности Ю.Г. Григорьева // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2019. Т. 64, № 6. С. 91-93; *Самойлов А.С.* Григорьев Юрий Григорьевич: преданность науке и талант руководителя: 70 лет научной деятельности, практическая значимость результатов. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2019. 199 с.; *Ушаков И.Б.* Радиобиологический марафон Юрия Григорьевича Григорьева // Радиационная биология. Радиоэкология. 2020. Т. 60, № 4. С. 440-444.

**ГРИНЕВ  
МИХАИЛ ПЕТРОВИЧ**  
1945-2009

Кандидат технических наук по специальности «Приборы для измерения ионизирующих излучений» (1982), лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники (2007).

Родился 9.01.1945 в г. Москве. В 1969 после окончания Московского химико-технологического института (МХТИ) им. Д.И. Менделеева по специальности «Радиационная химия» был принят в Институт биофизики МЗ СССР на должность инженера. В последующем — стар-

ший инженер (1971), младший научный сотрудник (1981), старший научный сотрудник (1987) и заведующий отделом.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В круг его научных интересов входили вопросы разработки и внедрения средств дозиметрии для различных радиационных технологий, радиобиологии и радиационной безопасности. В течение ряда лет занимался разработкой средств и методов дозиметрического обеспечения и постановкой радиобиологических экспериментов на полигонах и моделирующих облучательских установках. Особенно ярко проявились его профессиональные и организаторские способности, личное мужество и обостренное чувство ответственности в работах по ликвидации последствий аварии в Чернобыле.

Последние 10 лет жизни решал вопросы медико-гигиенического и дозиметрического сопровождения при обращении с ядерными боеприпасами, включая аварийное реагирование, исследование факторов радиологического терроризма и путей снижения их воздействия на персонал и население; занимался медико-санитарными проблемами утилизации вооружений и военной техники, организацией работ по созданию отраслевых медико-дозиметрических регистров и информационно-аналитического обеспечения работ в области радиационной безопасности.

За цикл работ в области обеспечения радиологической защиты и разработку нормативно-правовых документов в составе авторского коллектива в 2007 стал лауреатом Премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден орденами и медалями РФ, почетными грамотами и ведомственными знаками отличия.

Автор и соавтор более 200 печатных работ, в том числе 12 изобретений и около 30 нормативно-методических документов.



Умер 27.04.2009 в г. Одинцове Московской области.

**ГРОДЗИНСКИЙ  
ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1929-2016



Доктор биологических наук (1964), профессор, академик АН УССР (1990), заслуженный деятель науки и техники Украины (1997). Награжден орденом «Знак Почета» (1981).

Родился 5.08.1929 в г. Белая Церковь (Киевская область). В 1952 окончил агрономический факультет Белоцерковского сельскохозяйственного института, а в 1954 — механико-математи-

ческий факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. В 1952-1955 учился в аспирантуре Института физиологии растений АН УССР. В 1962-1963 работал в Югославии в качестве эксперта ФАО ООН. В 1963 создал отдел биофизики и радиобиологии, который до последнего дня возглавлял в Институте физиологии растений, а затем в Институте клеточной биологии и генетической инженерии НАН Украины. С 1974 по 1985 — директор Института физиологии растений АН УССР. С 1999 по 2009 как академик-секретарь возглавлял Отделение общей биологии НАН Украины.

Защитил кандидатскую диссертацию «Влияние малых доз ионизирующих излучений на растения» (1955), а затем докторскую диссертацию «Естественная радиоактивность в жизни растений» (1964).

Основные направления научных исследований: лучевая патология клеточных и тканевых регуляторных механизмов, пострadiационное восстановление и компартментальность метаболических фондов фотосинтетического цикла. Исследовал роль естественной радиоактивности в жизни растений, показал значение метода меченых атомов в изучении фотосинтеза

и выяснил пути метаболизма ряда соединений в растении, сформулировал основы теории надежности растительного организма, вскрыл значение репарационных процессов и эффектов в радиоустойчивости растений. Под его руководством выполнены широко известные работы по исследованию скорости обновления основных метаболитов в растениях, гетерогенности (компаратментальности) метаболических фондов растительной клетки, что способствовало формированию современных представлений о процессах обмена и минерального питания растений. Обосновал теорию надежности биологических систем как научную основу для практических путей повышения устойчивости культурных растений к неблагоприятным условиям среды и повышения урожайности. Под его руководством впервые всесторонне исследована естественная радиоактивность растительности и почв Украины, изучены механизмы радиобиологических реакций растений, установлены пути восстановления растительных биосистем различных уровней при радиационном поражении. Внес весомый вклад в исследования, связанные с предотвращением негативных экологических и радиобиологических последствий Чернобыльской катастрофы. В течение 1986-2000 он разработал концепцию влияния хронического облучения на организмы и предложил способы минимизации негативных радиобиологических и радиозэкологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Организатор и руководитель Радиобиологического общества Украины, Украинской ассоциации биологов растений, главный редактор журналов «Физиология и биохимия культурных растений» (1975-1986), «Радиационная биология. Радиозэкология» (1988-1990), член редколлегий журналов «Радиационная биология и радиозэкология», «Физиология и биохимия культурных растений», «Ноосферология», «Почвоведение». Организовал и руководил Научным советом АН СССР по проблеме надежности (1982-1990), с 1991 более 10 лет возглавлял Национальную комиссию по радиационной защите при Верховной Раде Украины.

Награжден орденом князя Ярослава Мудрого V (2004) и IV (2009) степеней, рядом академических наград и отличий. Работы ученого удостоены Государственной премии Украины в области науки и техники (1992 и 2004), премии НАН Украины имени М.Г. Холодного (1980).

Автор и соавтор около 900 научных трудов, в том числе 27 монографий, 3 учебников.

Подготовил 9 докторов и 62 кандидата наук.

Умер 10.08.2016.

**Основные научные труды:** Методика применения радиоактивных изотопов в биологии. Киев: Изд-во УАСХН, 1962. 171 с.; Естественная радиоактивность растений и почв. Киев: Наукова думка, 1965. 216 с.; Биофизика растений / Издание на русском языке. Киев: Наукова думка, 1972. 256 с. / Издание на английском языке: Jerusalem: Keter Publishing House, 1976. 236 p. / Издание на польском языке: Варшава: Panstwowe Wydawnictwo Rolnicze i Lesne, 1978. 406 p.; Надежность растительных систем. Киев: Наукова думка, 1983. 367 с.; Радиобиология растений. Киев: Наукова думка, 1989. 380 с.; Биофизика: учебник. Киев: Высшая школа, 1988. 504 с. (в соавт.); Адаптивная стратегия физиологических процессов растений. 47-е Тимирязевское чтение 25 лет спустя. Киев: Наукова думка, 2013. 302 с.

**Литература:** Вослед ушедшим // Еженедельник «Дубна» Объединенного института ядерных исследований. № 35. 25 августа 2016 г. С. 3.

**ГРУЗДЕВ  
ГЛЕБ ПЕТРОВИЧ**  
1927-1998

Доктор медицинских наук (1966), профессор (1989).

Родился 18.06.1927 в г. Москве. Вся научная жизнь после окончания в 1951 лечебного факультета 2-го Московского медицинского института была связана с Институтом биофизики — сначала АМН СССР, затем МЗ СССР. Начинал аспирантом у академика Г.М. Франка, закончил аспирантуру у академика АМН СССР П.Д. Горизонтова, в лаборатории которого он потом проработал много лет. С 1954 — младший, с 1964 — старший научный сотрудник, с 1969 становится заведующим лабораторией радиационной гематологии в клиническом отделе Института биофизики. Проработал до выхода на пенсию в 1996.

В 1955 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную проблеме радиационной токсемии. Докторскую диссертацию защитил

в 1966 по проблеме поражения кроветворной ткани при острой лучевой патологии.

Основные направления научных исследований: проблемы радиационной токсемии; клеточные основы радиационного поражения организма. Был одним из первых, кто начал использовать метод хромосомных aberrаций в радиобиологических исследованиях, применять количественный подход и математический анализ для оценки радиационного поражения кроветворных тканей. Ставил и пытался решать основополагающие вопросы патогенеза острого лучевого поражения организма. Итог этих исследований — монография «Проблема поражения кроветворной ткани при острой лучевой патологии» (1968). В сферу его интересов входили многие вопросы действия радиации на кроветворную систему человека. В сотрудничестве с математиками много внимания уделял моделированию процессов радиационного поражения и восстановления кроветворения. На этом направлении осуществлял оценку кинетических параметров гемопоэза у различных видов животных и человека, выявил ритмику процесса кроветворения.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовил 3 докторов и 6 кандидатов наук. Умер 23.05.1998 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Реакции организма, наблюдаемые в ходе общего массивного облучения в дозе 30000 p (Комплексное клиничко-физиологическое и патоморфологическое исследование) (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 518-532 (в соавт.); Проблема поражения кроветворной ткани при острой лучевой патологии. М.: Медицина, 1968. 140 с.; О некоторых закономерностях повреждения тканей костного мозга у лиц, пораженных радиацией в массивных дозах (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ



им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 380-388 (в соавт.); Особенности кроветворения в отдаленные сроки у больных хронической лучевой болезнью (1980) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 408-421 (в соавт.); Влияние плутония-239 на строю костного мозга человека по данным изучения монослойных культур (1982) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 421-427 (в соавт.); Острый радиационный костно-мозговой синдром. М.: Медицина, 1988. 141 с.; Особенности регенерации костного мозга у человека при неравномерном облучении, сочетающемся с местной радиационной травмой (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 475-486 (в соавт.).

**ГУДКОВ  
ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ**  
1940



Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (1979), профессор (1989), академик Национальной академии аграрных наук Украины (1999), заслуженный деятель науки и техники Украины (2005).

Родился 27.07.1940 в с. Поздеки Кировской области. В 1962 с отличием окончил факультет почвоведения и агрохимии Украинской сельскохозяйственной академии в Киеве. После полуторагоди-

чной работы младшим научным сотрудником Мироновский селекционно-опытной станции в Киевской области в 1964 поступил в аспирантуру Института физиологии растений АН УССР в отдел биофизики и радиобиологии, руководимый будущим академиком АН УССР

Д.М. Гродзинским. Здесь до 1987 прошел путь от аспиранта до заведующего научным отделом, заместителя директора по научной работе, в последний год исполнял обязанности директора института. В 1987 вернулся в альма-матер (ныне Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины), где организовал и до настоящего времени возглавляет кафедру радиобиологии (с 2003 — кафедра радиобиологии и радиоэкологии), а также ведет курсы «Радиобиология», «Сельскохозяйственная радиоэкология», «Радиоэкологический мониторинг».

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию «Физиолого-биохимические основы защиты растений от лучевого поражения», в 1979 — докторскую диссертацию «Гетерогенность меристем как фактор, определяющий пострadiационное восстановление растений» (обе по специальности «Радиобиология»). В 1989 присвоено ученое звание профессора по кафедре радиобиологии.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: исследования в области противорадиационной биологической защиты и пострadiационного восстановления растений. Им впервые были показаны радиозащитные свойства солей некоторых металлов, фитогормонов, ненасыщенных углеводородов, циклических нуклеотидов; продемонстрирована возможность внепланового синтеза ДНК в клетках гамма-облученных растений, что однозначно доказывало наличие репарационных процессов в клетках высших растений; установлена роль клеточной гетерогенности в радиоустойчивости и пострadiационном восстановлении образовательных тканей. С первых месяцев после Чернобыльской катастрофы он и руководимый им кафедральный коллектив активно включается в выполнение научной программы «Сельскохозяйственная радиология», целью которой были изучение и минимизация последствий аварии на Чернобыльской АЭС в аграрной сфере страны. Основным направлением его исследований становятся работы по мониторингу загрязненных радионуклидами территорий, разработке теоретических основ и практических приемов ограничения поступления и накопления радионуклидов в продуктивных растениях и организме животных, изучение влияния радионуклидного загрязне-



ния территории на биоразнообразии растений и микрофлоры.

Автор и соавтор свыше 600 научных трудов, в том числе 15 монографий, 19 учебников и учебных пособий, 12 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Подготовил доктора и 12 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Защита растений от лучевого поражения. М., 1973. 232 с. (в соавт.); Клеточные механизмы пострадиационного восстановления растений. Киев, 1985. 224 с.; Основы общей и сельскохозяйственной радиобиологии: Учебник. Киев, 1991. 328 с.; Чернобыль. Зона отчуждения. Киев, 2001. 547 с. (в соавт.); Radiobiology and Radioecology: Manual. Kiev, 2006. 295 p.; Радиоэкология: Учебное пособие. Киев, 2011. 368 с. (в соавт.); Радиобиология с основами радиоэкологии: Учебное пособие. Сыктывкар, 2015. 512 с. (в соавт.); Радиобиология: Учебник. Херсон, 2016. 504 с.; Сельскохозяйственная радиоэкология: Учебник. Киев, 2017. 268 с. (в соавт.).

**Литература:** Ярмоненко С.П. Отечественная радиобиология. История и люди. М., Радэкон, 1997. С. 85-86, 94; Академик Гудков Игорь Николаевич. Библиографическая серия «Академики Украинской академии аграрных наук». Киев, 2005. 152 с. (укр.); Игорю Николаевичу Гудкову — 75 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 4. С. 447-448.

**ГУКАСЯН  
АРШАЛУЙС АРТАШЕСОВИЧ**  
1912-2006

Доктор медицинских наук (1968), лауреат Государственной премии СССР (1969), полковник медицинской службы. Награжден орденом Красной Звезды (1956).

Родился 1.05.1912 в г. Тбилиси. В 1933 окончил Московский государственный медицинский институт (ныне Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова). Участник Великой Отечественной войны. В 1944 прошел курсы усовершенствования для подготовки войскового медицинского состава и принял участие в боевых действиях против Японии на Забайкальском фронте (1945). Защитил кандидатскую диссертацию в 1949 по задаче консервации материала гемотрансфу-

зии. В 1954 был направлен для прохождения службы в 12 ЦНИИ МО СССР, а с 1961 возглавил медико-биологическое направление исследований в институте.

Неоднократный участник натурных испытаний ядерного оружия, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний.

Основные направления научных исследований: патологическая физиология, радиобиология, военно-полевая терапия и радиационная медицина. Ученый, организатор науки, один из основных разработчиков проблемы комбинированных радиационных поражений человека при ядерном взрыве. Исходное решение проблемы дано в его докторской диссертации. Основным научным достижением является получение им при натурных испытаниях в атмосфере экспериментальных данных о течении и исходах комбинированных радиационно-термических поражений, ослепляющем и ожоговом действии светового излучения ядерного взрыва, а также разработка фундаментальных основ использования этих данных для оценки степени воздействия и защиты от воздействия поражающих факторов ядерного взрыва.

С его участием обоснованы и предложены для использования в практике медицинского обеспечения базовые методы диагностики комбинированных радиационных поражений, а также лечения пораженных на этапах медицинской эвакуации. Большинство его научных публикаций посвящено проблематике биологического действия поражающих факторов ядерного взрыва, организации и тактике оказания медицинской помощи лицам с комбинированными радиационными поражениями.

Активно занимался изобретательской деятельностью, занесен в книгу почета 12 ЦНИИ МО РФ. Награжден медалями, в числе которых «За боевые заслуги» (1962).

Умер 30.07.2006, похоронен на кладбище ветеранов ядерных испытаний, организованном близ поселения Шарاپово Сергиево-Посадского района Московской области.



**Основные научные труды:** Клиника и лечение ожогов, сочетающихся с внешним гамма-облучением // Изд. 12 ЦНИИ МО, 1959. Инф. сб., вып. 19 (в соавт.); Защитная роль армейского обмундирования при поражающем действии светового излучения ядерного взрыва // Сб. тр. ЦНИИ-12 МО. Изд. 12 ЦНИИ МО, 1964. Т. 2 (в соавт.).

**ГУЛЯКИН  
ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1903-1977



Доктор биологических наук (1956), профессор (1958), лауреат Государственной премии СССР (1952), заслуженный деятель науки РСФСР. Награжден орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почета».

Родился 5.02.1903 в Тульской области. В 1932 окончил Московскую сельскохозяйственную академию, где и продолжил свою творческую деятельность на кафедре

агрохимии. Являлся высококвалифицированным педагогом и научным работником, работал в качестве заведующего биофизической лабораторией, заместителя заведующего кафедрой, в 1942-1943 и в 1948 исполнял обязанности заведующего кафедрой, ученого секретаря совета академии и декана факультета.

В 1936 защитил кандидатскую диссертацию, в 1939 утвержден в звании доцента. В 1956 защитил докторскую диссертацию; в 1958 утвержден в звании профессора.

Основные направления научных исследований: агрохимические аспекты поведения радионуклидов в системе почва-растения, получение продукции, соответствующей допустимым нормативам, рациональное использование средств химизации для сохранения плодородия загрязненных почв и организация сельскохозяйственного производства на угодьях, подвергшихся радиоактивному загрязнению. Под его руководством проводились многолетние научные исследования по изучению питания

и системе удобрения отдельных культур в севообороте. Особое внимание уделял вопросам агрохимии радиоактивных продуктов деления и разработке приемов по снижению миграции радионуклидов в системе почва-растения. Сформулировал основные положения системы применения минеральных удобрений в условиях радиоактивного загрязнения почв, им разработаны методы прогнозирования накопления  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в урожае, которые успешно использовались в 1987-1990 после аварии на ЧАЭС. Являлся ответственным редактором серии «Агрохимия, физиология растений и почвоведение» в журнале «Доклады ТСХА».

Автор и соавтор свыше 200 научных работ, многих учебников и учебных пособий для вузов и ряда монографий.

Подготовил свыше 20 докторов и кандидатов наук.

**Основные научные труды:** О поступлении в растения радиоактивных продуктов деления и о биологическом очищении от них почвы // Изв. ТСХА. 1957. Вып. 3 (16). С. 81-109 (в соавт.); Поведение в почвах и растениях микроколичеств стронция, цезия, рутения и циркония // Почвоведение. 1958. № 3. С. 1-12 (в соавт.); Радиоактивные продукты деления в почве и растениях. М.: Госатомиздат, 1962. 276 с. (в соавт.); Сельскохозяйственная радиобиология. М.: Колос, 1973. 272 с. (в соавт.); Накопление цезия-137 в урожае в зависимости от видовых особенностей растений // Агрохимия. 1975. № 7. С. 121-129 (в соавт.); Поступление цезия-137 в травы из разных почв // Докл. ТСХА. 1977. Вып. 223. С. 58-63 (в соавт.); Поведение цезия-137 в почвах и поступление его в растения // Почвоведение. 1977. № 11. С. 72-79 (в соавт.); Система применения удобрений. М.: Колос, 1977. 240 с.; Агрохимия: учебник для сельскохозяйственных вузов. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Колос, 1967. 584 с. (в соавт.).

**Литература:** Памяти И.В. Гулякина // Агрохимия. 1977; Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ к 40-летию образования. Обнинск: ВНИИСХРАЭ, 2011. С. 9.

**ГУСЕВ  
ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ**  
1922-1992

Доктор медицинских наук (1970), профессор, полковник медицинской службы. Награжден орденом Красной Звезды.



Родился 31.10.1922 в дер. Топорове Вичугского района Ивановской области. С 1940 по 1941 — курсант Военно-Морского Медицинского Училища (г. Кронштадт). Участник Великой Отечественной войны, награжден орденом Красной звезды и 13 медалями. В 1942-1948 служил в должностях старшего фельдшера в частях Тихоокеанского флота. В 1946-1948 проходил

службу в составе береговой обороны Порт-Артурской военно-морской базы (Китай). В 1954 окончил с отличием Военно-Морскую Медицинскую Академию (ВММА). С 1955 и до конца жизни посвятил свою деятельность научной работе сначала в научных подразделениях ВМФ, а с 1973 по 1980 в должности заведующего лабораторией и сектором коммунальной радиационной гигиены Института биофизики МЗ СССР. В 1980 перешел в Радиевый институт им. В.Г. Хлопина (г. Ленинград) в лабораторию радиоактивности окружающей среды на должность старшего научного сотрудника. В 1987 по состоянию здоровья перешел в той же лаборатории на должность старшего научного сотрудника.

Основные направления научных исследований: перспективные исследования в областях радиационной коммунальной гигиены, радиоэкологии и радиотоксикологии. Полученные научные результаты внесли заметный вклад в развитие отечественной школы радиационной гигиены и морской радиоэкологии. Установленные закономерности поведения радионуклидов в природных средах явились основой для разработки основополагающих норм и требований, обеспечивающих защиту окружающей среды и населения от радиоактивного загрязнения. Результаты исследований, выполненных под его руководством, имели важное научно-практическое значение для ВМФ, Министерства Судостроительной промышленности и Гражданской обороны страны. Неоднократно привлекался к выполнению специальных правительственных заданий в качестве руководителя научной группы.

Результаты разноплановых экспериментальных и натурных исследований, выполненных лабораториями в Институте биофизики под руководством Д.И. Гусева, легли в основу стратегических решений по подземному захоронению и сокращению объема радиоактивных отходов, образующихся в процессе эксплуатации предприятий атомной энергетики и промышленности, и разработке соответствующих гигиенических нормативов.

В период работы в Радиевом институте им. В.Г. Хлопина являлся научным руководителем и консультантом по проблемам обращения с радиоактивными отходами в области водной и континентальной радиоэкологии. Здесь им были выполнены большой объем работ по экологии в водоеме-охладителе Ленинградской АЭС, развернуты исследования радиоэкологического воздействия сбросов Горнохимического комбината в р. Енисей на гидробионты. Был получен большой объем данных по накоплению дозообразующих радионуклидов гидробионтами, выполнена оценка доз на гидробионты и на человека при потреблении выловленной рыбы, необходимых для оценки радиоэкологической обстановки. Накоплен большой объем данных и выполнены гигиенические оценки, необходимые для разработки предельно допустимых сбросов радионуклидов в речную систему, а также по научному сопровождению проектирования завода РТ-2 по переработке отработавшего ядерного топлива. С этой целью в 1985 в Радиевом институте была организована лаборатория нормирования допустимых выбросов и сбросов радионуклидов, которую возглавил Д.И. Гусев. С использованием разработанной им методологии было выполнено обоснование предельно допустимых выбросов, а также коэффициентов удержания радионуклидов иода-129, углерода-14, трития применительно к разрабатываемой технологии регенерации отработавшего ядерного топлива реакторов ВВР-1000. Полученные данные были использованы при разработке технологии и проектировании завода РТ-2.

Д.И. Гусев внес большой вклад в выполнение Радиевым институтом совместно с рядом других организаций (КБ «Рубин», ЦНИИ им. Крылова и др.) комплекса работ по изучению радиационной обстановки в районе гибели в Норвежском море в апреле 1989 г. атомной подводной лодки «Комсомолец». Эти работы привлекали пристальное международное вни-

мание в связи с возможностью радиоактивного загрязнения морской среды. Выполненные исследования позволили надежно оценить радиационную обстановку в зоне затопления. Было показано, что содержание потенциально опасных радионуклидов в воде, донных отложениях, биоте, отобранных в ближней и дальней зоне района гибели подводной лодки, не превышало глобальных уровней содержания этих радионуклидов.

За выполненный комплекс работ в 1962 Указом Президиума Верховного Совета СССР награжден медалью «За боевые заслуги».

Автор и соавтор 190 научных работ, в том числе 3 монографий, ряда санитарных норм и правил.

Подготовил 2 докторов и 7 кандидатов медицинских наук.

Умер 16.05.1992. Похоронен на Северном кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Вопросы радиационно-гигиенического обследования моря: монография. М.: Воениздат МО СССР, 1965. 303 с. (в соавт.); Атомная наука и техника в СССР. М.: Атомиздат, 1977. 360 с. (в соавт.); Радиевый институт имени В.Г. Хлопина. К 75-летию со дня основания. СПб., 1997. 340 с.

**ГУСЕВ  
НИКОЛАЙ ГРИГОРЬЕВИЧ**  
1912-1996



Доктор технических наук (1962), профессор (1964), заслуженный деятель науки РСФСР (1973), лауреат Государственной премии СССР (1981). Награжден орденом «Знак Почёта» (1959).

Родился 23.12.1912 в с. Медведкове Ивановской области. Окончил Ленинградский государственный университет по специальности «астрономия» в 1937 и был зачислен в аспирантуру, а в 1940 защитил диссертацию на ученую степень кандидата физико-математических наук. По окончании аспирантуры был

направлен на работу в Узбекский филиал АН СССР. 1942-1946 — служба в рядах Советской Армии. 1946-1949 — старший научный сотрудник в Центральном институте рентгенологии и радиологии. С этого периода и на протяжении всей своей трудовой деятельности посвятил себя решению фундаментальных и прикладных проблем, связанных с радиоактивностью. В 1949 переведён на должность заведующего лабораторией в Институт гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР, а с 1955 и до конца трудовой деятельности работал в Институте биофизики МЗ СССР на разных должностях: до 1982 — заведующий лабораторией, 1982-1995 — ведущий научный сотрудник. В 1995 перешёл на заслуженный отдых по состоянию здоровья.

Творческая деятельность Н.Г. Гусева оказала заметное влияние на развитие нескольких научных направлений: развитие методов расчёта физической защиты радиационных источников, решение фундаментальных проблем взаимодействия ионизирующих излучений с веществом, нормирование радиационных факторов и широкий круг вопросов развития физических методов решения проблем радиационной гигиены, в том числе нормирование действия ионизирующих излучений на организм человека. Развитие этих идей с участием значительного числа учёных и различных специалистов обеспечило успешное решение проблем радиационной безопасности атомной промышленности и энергетики, начиная с 1950-х годов.

Н.Г. Гусев — один из основоположников решения кардинальных проблем радиационной безопасности и защиты от действия ионизирующих излучений. Его фундаментальные справочники и монографии до сих пор востребованы в кругу специалистов, научных работников и студентов.

Постоянно привлекался к работам по экспертизе разрабатываемых проектов различных объектов и установок атомной промышленности и энергетики. Большой научный вклад внёс в развитие и становление новой отрасли — атомной энергетики, обосновав в своих многочисленных работах основные требования по обеспечению радиационной безопасности атомных станций для населения.

Большую роль в формировании научного мировоззрения в проблеме нормирования действия различных радиационных факторов

(санитарные правила, НРБ и др.) сыграли его публикации с учениками и последователями как в периодической печати, так и в ряде справочников. Сумел воспитать большую плеяду учеников и последователей, среди которых следует отметить Е.Е. Ковалёва, А.Д. Туркина и многих других, которые успешно руководили научными лабораториями и коллективами специалистов.

В течение длительного времени являлся профессором кафедры МИФИ, на которой читал ведущий курс лекций по радиационной защите. Он был одним из основоположников этой ведущей кафедры МИФИ, из стен которой вышло большое число известных специалистов в области радиационной безопасности.

Как ведущий специалист в области радиационной безопасности широко известен за рубежом. Принимал активное участие в большом числе мероприятий по линии МАГАТЭ, ВОЗ, СЭВ и др. международных организаций. Являлся членом ряда постоянно действующих комиссий в системе Министерства атомной промышленности, научного совета по охране труда при Госкомитете по науке и технике Совета Министров СССР и др. Награжден медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1951).

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 16 монографий, руководств и учебников, выдержавших несколько изданий, в том числе и за рубежом.

Подготовил 16 кандидатов наук.

Умер 13.12.1996.

**Основные научные труды:** Справочник по радиоактивным излучениям и защите. М.: Медгиз, 1956. 127 с.; Некоторые проблемы защиты от ионизирующих излучений (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 26-36 (в соавт.); Радиоактивные изотопы как гамма-излучатели. М.: Атомиздат, 1964. 279 с. (в соавт.); Защита от ионизирующих излучений. Учебник для вузов в 2-х томах. М.: Атомиздат, 1972. (в соавт.); Размещение атомных электростанций вблизи или в черте города (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 109-119 (в соавт.); Радиоактивные выбросы в биосфере. М.: Энергоатомиздат, 1986. 223 с. (в соавт.).

**ГУСЬКОВА**  
**АНГЕЛИНА КОНСТАНТИНОВНА**  
1924-2015

Доктор медицинских наук (1957), профессор (1965), член-корреспондент АМН СССР (1986), член-корреспондент РАН (2013), заслуженный деятель науки РСФСР (1989), лауреат Ленинской премии (1963). Награждена премией и золотой медалью Р. Зиверта за защиту от излучений (2000), орденами Ленина, Дружбы народов и «Знак Почета» (дважды).



Родилась 29.03.1924 в г. Красноярске. После окончания Свердловского медицинского института и аспирантуры по неврологии и нейрохирургии была направлена в 1949 на работу заведующей неврологическим отделением в медсанчасть первого атомного предприятия в город Челябинск-40 (ныне ПО «Маяк», г. Озёрск). С 1957 по 1961 — старший научный сотрудник неврологического отделения клиники Института биофизики МЗ СССР. В 1961-1974 — руководство радиологическим отделением клиники Института гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР. С 1974 по 2000 — заведующий клиническим отделом Института биофизики, а с 2008 до последних дней жизни — главный научный сотрудник ФМБЦ им. А.И. Бурназяна.

В 1951 защитила кандидатскую диссертацию «Мультиформные глиобластомы мозга: клинко-гистотопографические типы». В 1957 защитила докторскую диссертацию, посвященную неврологическим синдромам при лучевой болезни.

Основные направления научных исследований: с 1953 занималась радиологией — диагностикой и лечением лучевой болезни, став первопроходцем в клинической радиационной медицине.

Наблюдение и лечение работающих в условиях значительных превышений допустимых доз облучения позволило А.К. Гуськовой сформулировать закономерности развития хрониче-

ческой лучевой болезни и показало необходимость снижения доз облучения как средства профилактики и залог восстановления лучевых эффектов. На основе наблюдения последствий первых радиационных аварий ею с коллегами были разработаны первые схемы диагностики и лечения острой лучевой болезни. Важным научным итогом этого периода работы стало обоснование роли пространственного и временного факторов распределения дозы для реализации эффектов лучевого поражения и создание на этой основе классификации лучевой болезни человека.

Значительное внимание ее научно-практической деятельности всегда было обращено на изучение и оценку действия малых доз радиации в профессиональных условиях. Под ее руководством проведено динамическое обследование больших групп работников ускорителей, исследовательских реакторов, медицинских радиологов и рентгенологов, а также работающих со светосоставами постоянного действия, гамма-дефектоскопистов и т.п. (около 6000 человек). Важным выводом этих работ было подтверждение безопасности принятых допустимых доз профессионального облучения и доказательство возможности восстановительных процессов. Разработано руководство по организации диспансерного наблюдения за лицами, работающими с источниками ионизирующего излучения, выпущенное в виде сборника методических материалов, описывающих особенности условий труда с разбором принципов радиационно-гигиенического расследования случаев повышенного облучения и оказания медицинской помощи пострадавшим (первое открытое руководство по медицинской помощи при радиационных авариях).

В первые годы этой работы ею было начато обобщение архивных данных по радиационным авариям и наблюдениям острой лучевой болезни, итогами которых явились разработки ряда инструкций и руководств по оказанию медицинской помощи при авариях, по диагностике и лечению лучевых поражений. Это во многом обеспечило готовность клиники ИБФ к приёму и лечению пострадавших в чернобыльской аварии и послужило основой для последующего создания в ФМБЦ им. А.И. Бурназяна «Регистра радиационных аварий» и «Базы данных лучевых поражений человека».

Член НКРЗ с 1959. Эксперт НКДАР при ООН с 1967. С 1969 — работа в Ассоциации

«Врачи против ядерной войны». Участвовала в подготовке всех НРБ-69, НРБ-76 и т.д. В 1991-1992 — работа в главном комитете МКРЗ, где в тот период рассматривались вопросы отдаленных последствий чернобыльской аварии.

Автор и соавтор более 400 научных работ, в том числе многих монографий, книг и руководств по радиационной медицине.

Подготовила 10 докторов и 40 кандидатов наук.

Умерла 7.04.2015 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Органические поражения нервной системы при воздействии ионизирующего излучения (1961) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 153-175; Лучевая болезнь человека (очерки). М.: Медицина, 1971. 384 с. (в соавт.); Уровни доз и клинические проявления при ингаляционном поступлении полония-210 (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 398-407 (в соавт.); Основные принципы эпидемиологического изучения отдаленных последствий профессионального облучения человека (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 783-791; Руководство по организации медицинской помощи при радиационных авариях. М.: Энергоатомиздат, 1989. 87 с. (в соавт.); К анализу данных клинических наблюдений за последствиями выброса радиоактивных веществ (1990) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 903-911; Medical Management of Radiation Accidents. Second edition. CRC Press, 2001 (сопоредактор и автор нескольких глав); Радиационная патология человека // Радиационная медицина. Т. 1. Глава 2. М.: ИздАТ, 2004. С. 90-121; Радиационная медицина. Т. 2. Главы: «Этиологические факторы возникновения лучевой болезни человека», «Лучевая болезнь от поступления в организм радионуклидов», «Клиническая токсикология соединений плутония и америция». М.: ИздАТ, 2004. С. 13-23, 306-368 (в соавт.); Атомная отрасль страны глазами врача. М.: Издательство «Реальное время», 2004.

**Литература:** Памяти А.К. Гуськовой // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2015. Т. 60. С. 79-80.

# Д

## ДАВЫДОВ БОРИС ИЛЬИЧ 1928-2018



Доктор медицинских наук (1975), профессор (1983), заслуженный деятель науки РФ (1988), полковник медицинской службы. Награжден орденами Мужества (1999) и «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени.

Родился 3.08.1928 в г. Горьком. Окончил Военно-медицинский факультет при Саратовском медицинском институте (1952). С 1952 по

1954 — служба в частях Московского военного округа авиационным врачом, 1954-1960 — научный сотрудник Семипалатинского атомного полигона, 1960-1961 — инспектор по радиационной безопасности ядерных объектов Центральной радиологической и радиометрической лаборатории при ЦВМУ МО СССР. В 1961-1989 — прошел путь от младшего научного сотрудника, затем начальника лаборатории (1970) до начальника отдела (1984) в Государственном научно-исследовательском испытательном институте авиационной и космической медицины (ГНИИИАиКМ) МО СССР. С 1989 после увольнения из рядов Вооруженных Сил — ведущий научный сотрудник ГНИИИАиКМ (ныне — НИИЦ АКМ и ВЭ ЦНИИ ВВС МО РФ).

Участник испытаний ядерного оружия. Ветеран подразделений особого риска.

В 1964 защитил кандидатскую диссертацию, подготовленную на основе экспериментального нейрхимического материала, полу-

ченного на облученных собаках в испытаниях на Семипалатинском полигоне. Докторскую диссертацию по космической радиобиологии с обоснованием доз оправданного риска для космонавтов защитил в 1974.

В процессе своей службы принимал участие в медицинских программах испытания ядерного оружия, в разработке проблем радиационной безопасности авиационных и космических систем военного и гражданского назначения, возглавлял направление по медико-биологической оценке и безопасности электромагнитных излучений, руководил изучением механизмов поражения и защиты головного мозга от ионизирующих и неионизирующих излучений, проводил анализ пострадиационных медико-биологических и социально-экологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Им были предложены принципы и методология оценки радиационного риска при авариях ядерных объектов с учетом многофакторных социально-экологических противоречий. Является соавтором открытия и внедрения нового препарата Б-190 (индралина), существенно повышающего устойчивость к радиационному фактору. Его научные разработки по фармакохимической и локальной защите нашли свое практическое воплощение при обеспечении радиационной безопасности экипажей вертолетов, участвовавших в ликвидации последствий радиационной аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1995-2000 Б.И. Давыдов по совместительству возглавлял экологическую лабораторию в РАО «ЕЭС России», где занимался вопросами комплексной оценки экологической безопасности электросетевых объектов: экологией человека, эколого-географическим мониторингом, экологической экспертизой, разработкой экологически безопасных технологий и др.

Являлся членом Проблемной комиссии и членом Межведомственной комиссии при МЗ

СССР по проблеме «Радиационная безопасность» (1974-1985). С 1998 — член Национального комитета по защите от неионизирующих излучений. Действительный член Международной АН Евразии. С 1970 — бессменный член редколлегии журнала «Авиакосмическая и экологическая медицина», был научным редактором в журнале АН СССР «Космические исследования» и в монографической серии «Проблемы космической биологии» (Издательство «Наука»).

Награжден 10 государственными медалями, почетными медалями С.П. Королева и Ю.А. Гагарина, почетным знаком СССР «Отличнику здравоохранения». Участник международных встреч «Врачи Мира против ядерной войны».

Автор и соавтор более 300 научных публикаций, в том числе более 10 монографий.

Подготовил 3 докторов и 10 кандидатов наук.

Умер 10.09.2018 в г. Москве. Похоронен на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Метаболизм ацетилхолина в таламической области собак, перенесших острую лучевую болезнь // Радиобиология. 1961. Т. 1, вып. 4. С. 550-554; Холинэстеразная активность сыворотки крови собак, подвергшихся общему гамма-облучению // Патол. физиол. экспериментальная терапия. 1962. № 2. С. 23-25; Очерки космической радиобиологии (Проблемы космической биологии. Т. 9). М.: Наука, 1968. 531 с. (в соавт.); О комбинированном действии различных факторов полета // Основы космической биологии и медицины. М.: Наука, 1975. Т. II. Кн. 2. Гл. 17. С. 243-267 (в соавт.); Биологическое действие электромагнитных излучений микроволнового диапазона. М.: Наука, 1980. 221 с. (в соавт.); Биологическое действие, нормирование и защита от электромагнитных излучений. М.: Энергоатомиздат, 1984. 176 с. (в соавт.); Ионизирующие излучения и мозг: поведенческие и структурно-функциональные паттерны. М.: ВИНТИ, 1987. 336 с. (в соавт.); Радиационное поражение головного мозга. М.: Энергоатомиздат, 1991. 240 с. (в соавт.); Радиация, человек и окружающая среда (факты и аргументы). М.: ИздАТ, 1993. 89 с.; Человек в небе Чернобыля: Летчик и радиационная авария. Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 1994. 168 с. (в соавт.); Ядерный и радиационный риск: человек, общество и окружающая среда.

М.-СПб.: Фолиант, 2005. 234 с. (в соавт.); Авиакосмическая радиобиология: основные итоги, люди, события. М.-Воронеж: «Истоки», 2007. 164 с.

**Литература:** Давыдов Б.И. Хомо советикус (Мысли и чувства о прошлом ... без будущего). Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2012. 312 с.; Ушаков И.Б. Борис Ильич Давыдов: радиобиолог, Учитель, философ // Космический альманах. 2019. № 20. С. 54-77.

## ДАВЫДОВА СВЕТЛАНА АНДРЕЕВНА 1926

Доктор медицинских наук (1980), старший научный сотрудник по специальности «Патологическая физиология» (1963). Награждена орденом «Знак Почета» (1951).

Родилась 16.01.1926 в с. Хатунь Михневского района Московской области. После окончания в 1948 2-го Московского медицинского института 4 года проработала врачом-гематологом на объекте в г. Челябинске-40. С 1952 в Институте биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где работала на должностях сначала младшего и затем — старшего научного сотрудника (с 1962). Вышла на пенсию в 1988 и работала там же старшим научным сотрудником-консультантом до 2003.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском Государственном научно-исследовательском полигоне.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1958 защитила кандидатскую диссертацию «Особенности рефлекторной деятельности у собак при остром лучевом поражении», а в 1980 — докторскую.

Известный специалист в области экспериментальной терапии и профилактики ради-





ационных поражений. Основная профессиональная деятельность связана с разработкой, изучением эффективности и механизма действия, совершенствованием и оптимизацией схем комплексной терапии радиационных поражений. В экспериментальных условиях при различных видах лучевого воздействия была доказана их высокая эффективность. С.А. Давыдовой принадлежит неопределимая роль и заслуга в проведении и реализации результатов этих сложнейших исследований. Занималась также изучением возможности использования модельных систем для выявления и первичной оценки эффективности новых потенциальных средств для профилактики и лечения радиационных поражений. Проводила исследования противолучевых свойств и механизма действия различных химических и биологически активных веществ. При ее непосредственном участии был создан комбинированный препарат «амитетравит», который применялся у «ликвидаторов» при проведении работ в зоне Чернобыльской АЭС.

Оценивала терапевтическое действие солей серотонина и антибиотиков в комплексном лечении ОЛБ, а также АТФ и аутологичного костного мозга при пролонгированных облучениях. Занималась выяснением механизмов действия антигистаминных средств при лечении лучевой болезни, влиянием половых гормонов и кортизона на течение ОЛБ. Разрабатывала усовершенствованные схемы лечения лучевой болезни, в том числе при пролонгированных воздействиях радиации. В рамках изучения вопросов радиационной безопасности космических полетов оценивала биологическое действие несмертельных доз протонов высоких энергий и возможность применения витаминно-аминокислотного комплекса (амитетравита) при их воздействии.

Принимала активное участие в исследованиях по проблеме «Фармако-химическая защита» в рамках международной научной программы «Интеркосмос».

Награждена медалями «За доблестный труд» и «Ветеран труда», знаком «Отличнику здравоохранения» (1971).

Автор и соавтор более 120 научных публикаций и 2 авторских свидетельств на изобретение.

Подготовила 2 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** К вопросу о выявлении токсических свойств крови у облучен-

ных в опытах на адреналэктомированных животных // Мед. радиология. 1957. № 5. С. 51-55 (в соавт.); К методике определения эффективности радиопротекторов // Патол. физиология и экспер. терапия. 1967. № 6. С. 89-91 (в соавт.); Изучение радиозащитного действия бетамеркаптопропиламина при протяженном облучении // Радиобиология. 1975. Т. 15, № 3. С. 379-382 (в соавт.); ОБЭ протонного и пролонгированного гамма-облучения для обезьян // Радиобиология. 1977. Т. 17, № 2. С. 248-253 (в соавт.); Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.).

**ДАРЕНСКАЯ  
НАТАЛЬЯ ГЕОРГИЕВНА**  
1924-2008

Доктор медицинских наук (1972), профессор (1978), лауреат Государственной премии СССР (1985). Награждена орденом Трудового Красного Знамени.

Родилась 16.12.1924 в г. Москве, в 1948 окончила с отличием 2-й Московский медицинский институт и затем аспирантуру при Институте биофизики АМН СССР (1951). С 1956 — старший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР, в 1967-1968 — заведующая научно-координационным отделом Института биофизики, с 1968 по 1990 руководитель лаборатории общей радиобиологии, в последующем до ухода из жизни — главный научный сотрудник Института биофизики МЗ РФ.

В 1953 защитила кандидатскую диссертацию «Лучевая болезнь при общем и местном облучении», в 1972 — докторскую диссертацию, посвященную анализу радиочувствительности организма при облучениях в широком диапазоне доз.



Один из ведущих ученых страны в области экспериментальной радиобиологии, неоднократно принимала участие в планировании и проведении экспериментальных работ на Семипалатинском полигоне, являлась заместителем научного руководителя «Комплексной программы». Основные направления научных исследований: изучение общих закономерностей биологического действия разных видов ионизирующих излучений и модифицирующих влияний различных факторов на проявления лучевого поражения в зависимости от исходной реактивности организма.

Неоспорим вклад Н.Г. Даренской в изучение закономерностей развития, прогнозирования течения и исходов радиационных повреждений, в установление значимости радиобиологической оценки факторов индивидуальной резистентности и радиочувствительности организма. Её исследования по данной тематике во многом способствовали как развитию приоритетных направлений теоретических исследований отечественной школы радиобиологии, так и в прикладном аспекте — повышению уровня защиты и трудоспособности населения, специалистов-радиологов, боеспособности личного состава Вооруженных Сил СССР и России. Все это оказалось возможным благодаря неординарным качествам Н.Г. Даренской — высочайший профессионализм ученого, основанный на богатейшем научном и жизненном опыте, настойчивость в достижении значимых целей, высокая эрудиция и умение систематизировать большой объем знаний в радиобиологии и смежных с ней областях (радиационной гигиене, экологии, физиологии, фармакологии, авиационной и космической медицине, клинических дисциплинах и др.), принципиальность и твердость при отстаивании научной позиции.

Долгие годы являлась членом диссертационных советов Института биофизики МЗ СССР и Института медицинской радиологии АМН СССР (г. Обнинск Калужской области).

Автор и соавтор 343 научных работ, в том числе 10 монографий и руководств.

Подготовила 6 докторов и 24 кандидата наук. Многочисленная когорта военных радиобиологов получила путевку в большую науку благодаря её вдумчивому научному руководству.

Умерла 17.11.2008, похоронена в г. Москве.

**Основные научные труды:** Реакции организма, наблюдаемые в ходе общего массив-

ного облучения в дозе 30000 p (Комплексное клиничко-физиологическое и патоморфологическое исследование) (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 518-532 (в соавт.); Вопросы общей радиобиологии / Под ред. М.П. Домшлага. М.: Атомиздат. 1966. 304 с. (в соавт.); Относительная биологическая эффективность излучений. Фактор времени облучения. М.: Атомиздат. 1968. 376 с. (в соавт.); Проблемы радиационной безопасности космических полетов. М.: Атомиздат, 1964 (в соавт.); Биологическое действие протонов высоких энергий (к оценке радиационной опасности космических полетов). М.: Атомиздат, 1967. 508 с. (в соавт.); Радиобиологический эксперимент и человек. М.: Атомиздат, 1970. 206 с. (в соавт.); Вопросы общей радиобиологии. М.: Атомиздат, 1971. 286 с. (в соавт.); Биологические эффекты неравномерных лучевых воздействий. М.: Атомиздат, 1974. 134 с. (в соавт.); Относительная биологическая эффективность и фактор радиобиологического качества нейтронов спектра деления (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 588-592 (в соавт.); Экстраполяция экспериментальных данных на человека: принципы, подходы, обоснование методов и их использование в радиобиологии (Руководство). М.-Воронеж, Истоки, 2004. 232 с. (в соавт.); Радиационная медицина. Руководство для врачей-исследователей и организаторов здравоохранения. Т. 1. Теоретические основы радиационной медицины. М.: ИзДАТ, 2004 (в соавт.); От эксперимента на животных — к человеку: поиски и решения. Воронеж: Научная книга, 2010. 237 с. (в соавт.).

**Литература:** Памяти Натальи Георгиевны Даренской // Радиационная биология. Радиэкология. 2009. Т. 49, № 2. С. 256.

**ДАЦЕНКО**  
**АЛЕКСЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**  
1958

Доктор медицинских наук (1997), заслуженный врач России (1997). Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1989) и Почета (2000).

Родился 11.01.1958 в г. Москве. Окончил в 1981 с отличием лечебный факультет 2-го



Московского ордена Ленина Государственного медицинского института им. Н.И. Пирогова и поступил в очную аспирантуру Института биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России). Работал в должностях младшего (1983), старшего (1987) и ведущего научного сотрудника (1991). С 1999 — заведующий лабораторией.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В 1983 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Патологическая анатомия». Докторскую диссертацию по той же специальности защитил в 1997.

Принимал участие в решении ряда научно-практических проблем медицинского назначения в следующих направлениях: экспериментальная патология и функциональная морфология; количественная оценка структурных нарушений в органах и тканях; изучение патогенетических механизмов, патологической анатомии системы кровообращения и изменений микроциркуляции крови; применение инфракрасной термографии (тепловидения) в экспериментальной медицине; оценка нарушений работоспособности и эмоционального состояния биомоделей, разработка статистических параметрических зависимостей, экстраполяция экспериментальных данных с животных на человека, прогностические статистические оценки повреждений по результатам экспериментальных исследований экстремальных воздействий при использовании вооружения и военной техники.

Награжден Благодарностью Президента РФ (2004).

Автор и соавтор более 150 научных работ.

**Основные научные труды:** Автоматический анализ изображений в исследовании микроциркуляторного русла // Архив патологии. 1986. Т. 48, № 10. С. 75-78; Определение взаимосвязей изменений данных инфракрасной термографии и морфометрических параме-

тров микроциркуляторного русла кожи лабораторных крыс // Саратовский научно-медицинский журнал. 2019. Т. 15, № 1. С. 976-982.

**ДЁГТЕВА  
МАРИНА ОЛЕГОВНА**  
1951

Кандидат технических наук (1990).

Родилась 11.10.1951 в г. Екатеринбурге. С 1969 по 1976 училась на физическом факультете Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. С 1976 работает в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), где последовательно занимала должности инженера-физика, младшего научного и научного сотрудника, а с 1991 и по настоящее время является заведующей биофизической лабораторией.



В 1990 защитила кандидатскую диссертацию «Модели расчета доз от бета-излучающих радионуклидов щелочноземельных элементов, поступающих в организм человека в разном возрасте».

Основные направления научных исследований: реконструкция доз радиационного воздействия на население Уральского региона; развитие дозиметрических технологий для обеспечения радиационной защиты населения, проживающего в условиях радиоактивного загрязнения; исследование механизмов индикации радиационного воздействия и ретроспективной оценки доз при неравномерном внешнем и внутреннем облучении человека любого возраста. Под руководством М.О. Дегтевой в Уральском регионе были организованы дозиметрические исследования с использованием методов электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) и термолюминесценции (ТЛ) для реконструкции доз у населения. В течение многих лет в биофизической лаборатории УНПЦ РМ под ее руководством проводится мониторинг содержания радионуклидов  $^{40}\text{K}$ ,  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в организме человека.

Является научным руководителем ряда тем НИР, выполняемых по заказу ФМБА и по международным научным проектам в рамках Российско-Американского объединенного координационного комитета по исследованию радиационных воздействий и Европейского сообщества по атомной энергии.

В 2013-2017 была членом Комитета 2 Международной Комиссии по Радиологической защите (МКРЗ). С 2016 включена в экспертный состав сессий Научного комитета ООН по действию атомной радиации (НКДАР ООН). С 2018 включена в состав экспертной группы Комитета по радиационной защите и охране здоровья населения Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР).

Награждена грамотой МЗ РФ (2007), почетным знаком Общества физики здоровья США (2010). Ей присвоено звание почетного профессора ФГБУН УНПЦ РМ ФМБА России (2017).

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе разделов в 3 коллективных монографиях, ряда методических указаний и рекомендаций по реконструкции доз облучения населения.

Подготовила 4 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Состояние иммунной системы в отдаленные сроки у людей, подвергшихся воздействию продуктов деления урана в антенатальном и раннем постнатальном периодах (Сообщение 1. Изменения основных иммунологических параметров) (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 872-879 (в соавт.); Состояние иммунной системы в отдаленные сроки у людей, подвергшихся воздействию продуктов деления урана в антенатальном и раннем постнатальном периодах. Сообщение 2. Интегральные характеристики иммунного статуса (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 758-764 (в соавт.); Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями кроветворной и лимфатической ткани людей, подвергшихся воздействию продуктов деления урана (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бур-

назяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 783-790 (в соавт.); An approach to dose reconstruction for the Urals population // Health Physics. 1996. V. 71. P. 71-76 (в соавт.); Radiation doses from Ural region // Nature. 1996. V. 381. P. 199-200 (в соавт.); Issues in the comparison of risk estimates for the population in the Techa River Region and atomic bomb survivors // Radiation Research. 1997. V. 148. P. 54-63 (в соавт.); Retrospective dosimetry related to chronic environmental exposure // Radiation Protection Dosimetry. 1998. V. 79. P. 155-160 (в соавт.); Dose reconstruction system for the exposed population living along the Techa River // Health Physics. 2000. V. 78. P. 542-554 (в соавт.); Assessment of doses to the offspring of the Techa River Cohort due to intakes of radionuclides by the mother // Radiation Protection Dosimetry. 2003. V. 105. P. 609-614 (в соавт.); Electron paramagnetic resonance and fluorescence in situ hybridization-based investigations of individual doses for persons living at Metlino in the upper reaches of the Techa River // Health Physics. 2005. V. 88. P. 139-153 (в соавт.); Development of an improved dose reconstruction system for the Techa River population affected by the operation of the Mayak Production Association // Radiation Research. 2006. V. 166. P. 255-270 (в соавт.); Reconstruction of long-lived radionuclide intakes for Techa riverside residents: Strontium-90 // Health Physics. 2011. V. 101. P. 28-47 (в соавт.); Re-evaluation of waterborne releases of radioactive materials from the «Mayak» Production Association into the Techa River in 1949-1951 // Health Physics. 2012. V. 102. P. 25-38 (в соавт.); Анализ неопределенностей в дозиметрической системе реки Теча // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2013. Т. 58, № 1. С. 5-28 (на русском и английском, в соавт.); Analysis of EPR and FISH studies of radiation doses in persons who lived in the upper reaches of the Techa River // Radiation and Environmental Biophysics. 2015. V. 54. P. 433-444 (в соавт.); Age and gender specific biokinetic model for strontium in humans // Journal of Radiological Protection. 2015. V. 35. P. 87-127 (в соавт.); Современное представление о радиоактивном загрязнении реки Теча в 1949-1956 годах // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 5. С. 1-12. (в соавт.); Использование методов ЭПР и FISH для реконструкции доз у людей, облу-

чившихся на реке Теча // Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 1. С. 30-41 (в соавт.).

**ДЁМИН  
СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1948



Доктор медицинских наук (1991). Награжден орденом Мужества.

Родился 11.11.1948 в г. Петухове Курганской области. После окончания школы поступил в Свердловский медицинский институт и в 1973 окончил полный курс обучения. В этом же году был зачислен в очную аспирантуру Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР по специальности «Гигиена». По окончании

аспирантуры в 1976 был принят на должность младшего научного сотрудника лаборатории специальной коммунальной гигиены Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР. С 1977 — старший научный сотрудник. В 1984 был назначен заведующим лабораторией радиационной гигиены окружающей среды Филиала № 1 ИБФ МЗ СССР. В 1997 перешел работать в Центр Госсанэпиднадзора ЦМСЧ-71. В дальнейшем переехал в г. Санкт-Петербург.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1977 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию защитил в 1991.

Основное направление исследований посвящено гигиенической оценке загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами и разработке гигиенических рекомендаций по улучшению состояния воздушного бассейна в районе влияния ПО «Маяк». Активно участвовал в рационализаторской работе (разработка аспирационных приборов и приспособлений), применяемых при проведении исследований.

Одной из важнейших целей работы считал решение проблемы углерода-14, одного из

долгоживущих и дозообразующих нуклидов. Он организовал исследования существующей обстановки на ПО «Маяк» (уран-графитовые реакторы) и в объектах окружающей среды — в атмосферном воздухе и растительности, а также в органах и тканях умерших жителей населенных пунктов, расположенных в зоне расположения предприятия. В результате проведенных исследований С.Н. Демин обосновал необходимость уточнения величины принятого на предприятии предельно допустимого выброса (ПДВ) для углерода-14, так как ПДВ был установлен без учета пищевого поступления и ориентирован на жировую ткань (как критический орган). На основе новых данных в качестве критического органа для углерода-14 должен быть взят красный костный мозг.

Совместно с другими специалистами Филиала № 1 провел исследования по установлению корреляционной связи максимально разовых проб радионуклидов в атмосферном воздухе и доз внутреннего облучения населения в районе расположения ПО «Маяк», что упрощает ведение контроля загрязнения воздушного бассейна в районах расположения предприятий атомной промышленности.

Большой вклад внес в исследования содержания плутония в организме у населения, проживающего на территории, прилегающей к радиохимическому предприятию (ПО «Маяк»). Изучив содержание плутония в трупном материале умерших (легкие, лимфоузлы, печень и скелет) в 23 населенных пунктах, установил, что уровни накопления плутония в организме у населения зоны наблюдения коррелируют с расстоянием и направлением ветра от предприятия атомной промышленности.

Учитывая то, что при эксплуатации предприятий ядерной энергетики и атомной промышленности происходит выброс не только радиоактивных веществ, но и химических токсических веществ, С.Н. Демин наряду с определением концентраций радионуклидов в атмосферном воздухе в районе расположения атомного предприятия ПО «Маяк» провел изучение одного из таких веществ, а именно — гексахлорбутадиена (ГХБД), вещества I-го класса опасности, применяемого в экстракционном процессе радиохимического производства. Вопросам гигиенического нормирования содержания ГХБД в воздухе производственных помещений уделялось достаточное

внимание, а вопросы гигиенического изучения и нормирования содержания ГХБД в окружающей среде требовали своего решения. С.Н. Демин модифицировал методы определения ГХБД в пробах атмосферного воздуха, снегового покрова и почвы с целью повышения их чувствительности для санитарно-гигиенической оценки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения ПО «Маяк», а в качестве контрольной концентрации ГХБД он предложил величину, минимально обнаруживаемую данным методом.

С.Н. Демин занимался и вопросами эпидемиологических исследований показателей здоровья в популяциях детей в условиях длительного воздействия ионизирующей радиации в малых дозах. При ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, применяя и используя разработанные в Филиале № 1 приспособления и устройства для отбора проб атмосферного воздуха в различных местах, он получал уникальные данные, которые немедленно доставлялись в Правительственную комиссию. На основе этих данных разрабатывались практические мероприятия по оздоровлению радиационной обстановки на территории 30-километровой зоны ЧАЭС. Все эти работы проводились совместно с ведущими специалистами Института биофизики МЗ СССР и Ленинградского НИИ радиационной гигиены.

Автор и соавтор более 60 научных работ.

**Основные научные труды:** Динамика уровней содержания трития в атмосферном воздухе и организме жителей зоны наблюдения вокруг радиохимического комбината (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 157-164 (в соавт.); Некоторые особенности распределения плутония в воздушной среде и растениях зоны ПО «Маяк» // Экология. 2005. № 1. С. 20-25 (в соавт.).

**ДЖАРАКЬЯН  
ТИГРАН КАРАПЕТОВИЧ**  
1909-1996

Доктор медицинских наук (1962), профессор (1964), генерал-майор медицинской службы (1961). Награжден орденами Красного Знамени, Красной Звезды и Отечественной войны I степени.

Родился 31.08.1909 в г. Санкт-Петербурге. В 1927 окончил школу и начал работать слесарем на заводе. В 1931 призван в Красную Армию, через год зачислен в кадровый состав РККА и назначен командиром взвода. В 1934 поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМедА), которую окончил с отличием в 1939 и был зачислен в адъюнктуру при кафедре нормальной физиологии. Ученик академика Л.А. Орбели. Во время обучения в адъюнктуре по совместительству командовал учебным взводом академии и руководил кружком политпросвещения. В составе научно-исследовательской бригады академии 6 месяцев был на 1-м Украинском фронте. После окончания адъюнктуры назначен преподавателем кафедры нормальной физиологии, в 1949 — старшим преподавателем, в 1950 — доцентом кафедры. С 1951 по 1956 работал в составе научной группы кафедры нормальной физиологии (в 1951-1954 группой руководил профессор А.В. Лебединский, в 1954-1956 — профессор Ш.И. Абрамов), на базе которой в 1956 была создана Научно-исследовательская лаборатория № 1 ВМедА. С 1956 по 1970 работал в НИЛ-1 ВМедА, являясь ее бессменным руководителем и Главным радиологом МО СССР с 1958 до формирования на базе лаборатории Института военной медицины МО СССР (1970). После увольнения с военной службы с 1970 по 1984 работал в Ленинградском государственном университете им. А.А. Жданова, читая студентам лекции по радиобиологии.



Участник первых испытаний ядерного оружия и организации медицинской помощи пострадавшим при авариях атомных подводных лодок.

Кандидатскую диссертацию защитил в 1943. Докторскую диссертацию, посвященную изучению патогенетических механизмов острой лучевой болезни, защитил в 1962. Ученое звание профессора присвоено в 1964.

Основные научные интересы связаны с изучением проблем патогенеза лучевых поражений с целью разработки на этой основе средств их профилактики и лечения. Основоположник военной радиологии в СССР. Под его руководством разрабатывалась система медицинской защиты личного состава Вооруженных Сил СССР от радиационных поражений; создавались руководящие документы, регламентирующие порядок проведения мероприятий по диагностике, профилактике и лечению лучевых поражений при боевом применении ядерного оружия; проводились экспериментальные исследования по изысканию радиопротекторов, средств лечения острой лучевой болезни и комбинированных радиационных поражений.

Автор более 200 научных работ, в том числе 3 монографий, нескольких изобретений, руководств и указаний.

Подготовил 9 докторов и 12 кандидатов наук.

Умер в 1996, похоронен на кладбище Памяти жертв 9 января в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Геморрагический синдром острой лучевой болезни (материалы экспериментальных исследований). Л.: ВМедА, 1960. 214 с. (ред., соавт.); Геморрагический синдром острой лучевой болезни. Л.: Медицина, 1976. 167 с. (ред., соавт.); Радиозащитные эффекты у животных и человека. М.: Энергоатомиздат, 1982. 89 с. (в соавт.); Противорвотное средство «Диметпрамид»: Авторское свидетельство СССР к патенту на изобретение. М461619, С07С101/12, 1973. (в соавт.); О потенцировании гепарином радиозащитного действия цистамина // Радиобиология. 1973. Т. 13, № 2. С. 230-234 (в соавт.); Об изыскании радиопротекторов в США // Военно-медицинский журнал. 1974. № 5. С. 86-88 (в соавт.).

**Литература:** Казарян А.В. Джаракьян Тигран Карапетович: призвание / Война, люди, судьбы. Ереван, 1975; Ярмоненко С.П. Отечественная радиобиология. История и люди. М.: РАДЭКОН, 1997. 104 с.; Чурсин И.Г. НИЛ № 1 / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 586.

**ДИБОБЕС**  
**ИГОРЬ КЛИМЕНТЬЕВИЧ**  
1930-2015

Доктор медицинских наук (1971), лауреат Государственной премии СССР (1973). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1967).

Родился 28.04.1930 в г. Москве. В 1948-1954 учился на санитарно-гигиеническом факультете в 1-м Московском ордена Ленина медицинском институте им. И.М. Сеченова. В 1954-1957 работал в институте в должностях



старшего лаборанта, врача-лаборанта, учился в ординатуре. В 1957-1959 работал врачом-инспектором Главного санитарно-эпидемиологического управления МЗ РСФСР. В 1959 был назначен на должность директора Уральского научно-практического центра радиационной медицины (УНПЦ РМ), в котором проработал до 1967. В 1967 был переведен на должность заместителя начальника 3 ГУ при МЗ СССР (в настоящее время — ФМБА России) по научно-исследовательской работе. В дальнейшем работал ученым секретарем в Институте биофизики МЗ СССР (1972-1973) и в Институте прикладной геофизики (с 1973).

В 1962 защитил кандидатскую диссертацию «К обоснованию предельно допустимого уровня загрязнения почвы стронцием-90». Докторскую диссертацию «Санитарно-гигиеническое обоснование и оценка эффективности мероприятий по использованию территории, загрязненной стронцием-90» защитил в 1971. Ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Радиационная гигиена» присвоено в 1965.

Основные направления научных исследований: изучение закономерностей поведения биологически опасных осколков деления урана, в первую очередь <sup>90</sup>Sr, в различных объектах внешней среды; обоснование допустимых уровней радиоактивного загрязнения внешней среды; выявление закономерностей загрязнения пищевой цепи и рациона человека на тер-

ритории Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРСа); изучение закономерностей миграции радиоактивных веществ в различных ландшафтных условиях; прогнозирование радиационной обстановки при различных чрезвычайных ситуациях и разработка соответствующих защитных мероприятий.

Ему принадлежит большая заслуга в становлении УНПЦ РМ как научно-исследовательского учреждения. Под руководством И.К. Дибобеса впервые в условиях крупномасштабной радиационной аварии (1957, ПО «Маяк») было выполнено научное обоснование защитных мероприятий для населения. Под его руководством разработаны рекомендации по ведению сельского хозяйства, переработке продукции, реабилитации территорий и населения, а в дальнейшем и по вовлечению загрязненных территорий в хозяйственное использование. Подготовлены временные предельно допустимые нормы загрязнения продуктов, фуража, сельскохозяйственного сырья и предметов домашнего обихода, и другие документы, регламентирующие безопасность населения в различные периоды после аварий. Разработанные под руководством И.К. Дибобеса рекомендации и указания по обеспечению радиационной безопасности при проведении работ на территории, загрязненной радиоактивными веществами, а также радиохимические методики до настоящего времени используются в Уральском регионе, а также в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие Чернобыльской аварии. За решение проблем по ведению сельского хозяйства на территории, загрязненной радиоактивными веществами, в 1973 удостоен Государственной премии СССР.

Награжден медалью «За доблестный труд», знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 60 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 13 кандидатов наук.

Умер в 2015, похоронен в г. Москве.

**Основные научные труды:** К вопросу о прогнозировании радиационной обстановки по следу радиоактивного облака (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 36-50 (в соавт.); Итоги изучения и опыт ликвидации последствий аварийного загрязнения территории продуктами деления урана / Под ред. А.И. Бурназяна. М.: Энергоатомиздат,

1990. 143 с. (в соавт.); Радиобиология и радиэкология сельскохозяйственных животных. М.: Атомиздат, 1973. 222 с. (в соавт., ред.); Концепция биологического риска воздействия ионизирующего излучения. М.: Атомиздат, 1973. 68 с. (в соавт.); Медицинские последствия радиационной аварии в районе г. Кыштым 29 сентября 1957 года // Медицинская радиология. 1992. № 1. С. 41-45 (в соавт.).

**ДОБРОВ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ  
1917-1989**

Кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы. Награжден орденами Отечественной войны I и II степени, Красной Звезды.

Родился 4.12.1917 в г. Тарусе Калужской области. Участник Великой Отечественной войны (1941-1945). Окончил Смоленский медицинский институт, военный факультет ЦИУВ (1947), после чего служил на должностях



в 12 ЦНИИ МО и прошел путь (1950-1961) от офицера отдела до начальника отдела (1955). С 1961 проходил службу в ГосНИИИАиКМ на должности начальника лаборатории, а затем заместителя начальника отдела (1970-1974).

Участник испытаний ядерного оружия на полигонах по медицинским программам.

Специалист в области лечения лучевой болезни и разработки средств противорадиационной защиты. Известен исследованиями вопросов радиационной безопасности и комбинированного действия факторов космического полета. Исследовал биологическое действие космической радиации и динамических факторов полета с помощью микробиологических и цитологических тестов. Изучал влияние космической радиации и других факторов космического полета на кораблях «Восток» и «Восход», влияние вибрации на эффективность противолучевых средств в условиях физической нагрузки. Занимался вопросами защиты членов



экипажей космических кораблей от радиационных поражений с помощью радиопротекторов. Разрабатывал систему радиационной безопасности летных экипажей гражданской авиации.

Автор и соавтор более 110 научных работ. Подготовил 3 кандидатов наук.

Награжден орденами Отечественной войны I и II степени, Красной Звезды и многими медалями.

Умер 30.08.1989, похоронен на Хованском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Изменение устойчивости организма животных под влиянием вибрации к воздействию некоторых химических препаратов и физической нагрузки // Докл. АН СССР. 1966. Т. 167, № 4. С. 925-927 (в соавт.); Некоторые вопросы радиационной безопасности при полетах на современных пассажирских самолетах // Труды НИИ гражданской авиации. М.: НИИГА, 1970. Вып. 66. С. 38-49 (в соавт.); Скорость восстановления радиорезистентности при комбинированном действии на организм ионизирующих излучений и динамических факторов полета // Проблемы косм. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 271-284 (в соавт.); Величина необратимой части лучевого поражения при комбинированном действии радиации и ускорения // Проблемы косм. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 288-291 (в соавт.).

**ДОЛЖАНОВ  
АЛЕКСАНДР ЯКОВЛЕВИЧ**  
1945-2004



Кандидат медицинских наук (1968), доцент (1978).

Родился 12.09.1945 в г. Воронеже. С 1964 по 1969 обучался в Воронежском государственном медицинском институте им. Н.Н. Бурденко (ВГМУ), который окончил с отличием. С 1969 по 1972 — аспирантура на кафедре гистологии ВГМУ под руководством профессора О.Н. Сурвилло. Заведующий кафедрой

гистологии ВГМУ (1997), руководитель «Цен-

тра экспериментальной медицины и проблем безопасности жизнедеятельности» (1997).

В 1972 защитил кандидатскую диссертацию «Миграция блуждающих клеток собственного слоя слизистой в эпителий слизистой тощей кишки крыс в физиологических условиях и при некоторых экстремальных воздействиях».

Основные направления научных исследований: гисто-морфологическое изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); изучение структурно-функциональных основ радиомодификации химическими веществами и нерадиационными факторами.

А.Я. Должанов ввел на кафедре элективный курс лекций по морфо-функциональным аспектам радиобиологии. Под его руководством написано учебное пособие «Морфо-функциональные основы радиобиологии», создан «Альбом и методические указания для лабораторных занятий, самостоятельной работы и самоподготовки студентов по гистологии, цитологии и эмбриологии». При выполнении совместных исследований с ГНИИИ авиационной и космической медицины МО СССР/РФ его морфологическая интерпретация эффектов совместного влияния факторов радиационной природы с другими модифицирующими агентами опиралась на перспективные и информативные гистологические критерии.

Академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ) (1996), награжден медалью М.В. Ломоносова (1999).

Автор и соавтор более 400 научных работ, в том числе 3 монографий, ряда учебных пособий.

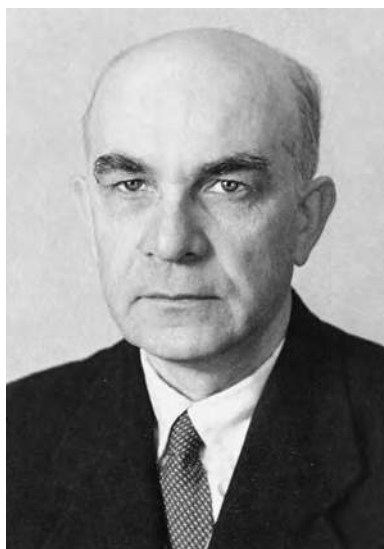
Подготовил доктора и 3 кандидатов медицинских наук.

Умер 21.03.2004. Похоронен на Коминтерновском кладбище г. Воронежа.

**Основные научные труды:** Structural and functional analysis of neurosecretion in big-cell nuclei of hypothalamus during the ionizing irradiation / The 4<sup>th</sup> Russian-Swedish symposium «New research on neurobiology». Moscow, 1996. (в соавт.); Чернобыль: радиационная психофизиология и экология человека. М.: ГНИИИ авиационной и космической медицины, 1997. 247 с. (в соавт.); Новый поход к определению функциональной активности крупноклеточных ядер гипоталамуса // Новости клинической цитологии России. М., 1997. Т. 4; Радиация и алкоголь

(очерки радиационной наркологи, или алкогольный «Чернобыль»). Воронеж: Истоки, 1998. 246 с. (в соавт.); Процессы морфогенеза щитовидной железы в условиях лучевого поражения // Морфология (архив анатомии, гистологии и эмбриологии). 1993. Т. 105, вып. 9-10. С. 73; Митотическая активность эпителия крипт толстой кишки крыс и тканевые базофилы при кишечном синдроме лучевой болезни в условиях полирадиоимодификации // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2001. № 4. С. 66-69.

**ДОМШЛАК  
МОИСЕЙ ПАВЛОВИЧ**  
1903-1971



Доктор медицинских наук (1959), профессор по специальности «Радиобиология-рентгенология» (1960). Награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Родился 17.07.1903 в г. Дербенте Дагестанской АССР. В 1926 окончил Азербайджанский Государственный Университет им. В.И. Ленина в г. Баку. С 1927 работал в онкологическом Институте им. П.А. Гер-

цена (прошел путь от ординатора до заведующего рентгенорадиологическим отделением). Трижды был по призыву в армии: 1931-1939, 1939-1940 и 1941-1944 (служил на Дальнем Востоке, в Ржеве, Иванове и Москве). Участник Великой Отечественной войны. С 1947 — в Институте биофизики АМН СССР, а с 1952 и до конца жизни — заведующий радиобиологической лабораторией Института биофизики МЗ СССР (с 1963 одновременно заведовал сектором).

В 1935 защитил кандидатскую диссертацию (диплом выдали в 1946), докторскую диссертацию — в 1959.

Основные направления научных исследований: разработка методов лучевой терапии опухолей различных локализаций; рентгено-терапия поражений военного времени; разработка телерадиевой терапии. Впервые в

стране применил искусственные радиоактивные изотопы для лечения больных — радиоактивный кобальт и фосфор-32, исследовал взаимосвязь между дозой облучения и биологическим эффектом, эффективность различных видов ионизирующих излучений, острые лучевые поражения организма человека.

На рубеже 1950-х годов прошлого века в Институте биофизики АМН СССР сложилась непростая научно-организационная ситуация. Была поставлена государственная задача — изучить биологическое действие ионизирующей (атомной) радиации и оценить степень ее поражающего действия. Однако вновь созданный НИИ не располагал специалистами-радиобиологами в классическом понимании этого слова, отсутствовали мощные источники ионизирующего излучения, имитирующие воздействие радиации при атомном взрыве (имелось только два рентгеновских аппарата). М.П. Домшлак, возглавляя лабораторию радиобиологии Института биофизики, в 1948 организовал отделение лучевой терапии на базе 1-го Московского медицинского института, где наряду с лучевым лечением онкологических больных проводились тщательные наблюдения за реакцией человека на лучевые воздействия от аппарата «Пушка» (кобальт-60). При этом использовалось как локальное или парциальное облучение (большие площади различных участков тела), так и общее (тотальное) облучение. Конечно, в этих условиях воздействия возникали побочные неблагоприятные последствия в организме больного. Ранее они также описывались, но это были отрывочные сведения и не проводились соответствующие обобщения и сопоставления с физическими условиями радиационного воздействия. М.П. Домшлак с коллегами исследовал роль «фактора времени», мощности дозы, оценивал скорость восстановления нарушенных функций, степень остаточного поражения, различия в биоэффектах при общем и локальном облучениях, зависимость биоэффектов от вида излучения: гамма-, бета-, альфа-, нейтроны и др. В этот период в лаборатории были начаты первые радиобиологические эксперименты с мелкими лабораторными животными. Сотрудники лаборатории многократно участвовали в экспериментальных работах на полигонах.

Заведовал кафедрой общей радиобиологии и физики проникающих излучений ЦИУВ. Яв-

лялся заместителем редактора БМЭ по разделу «Радиобиология».

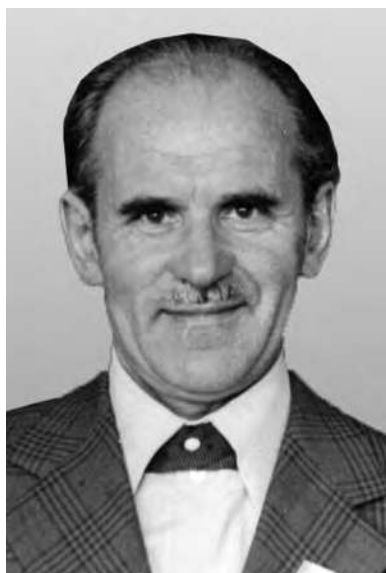
Автор и соавтор около 100 научных работ, в том числе монографий.

Подготовил большое число докторов и кандидатов наук. Из его научной школы вышли профессора Н.Г. Даренская, Ю.Г. Григорьев и многие другие ученые.

Умер 16.10.1971 в г. Москве.

**Основные научные труды:** О влиянии условий лучевого воздействия на реакции облученного организма (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 507-518; Очерки клинической радиологии. М.: Медгиз, 1960. 186 с. (в соавт.); Вопросы общей радиобиологии. М.: Атомиздат, 1966. 304 с. (ред. и соавт.).

**ДОЩЕНКО  
ВИКТОР НИКОЛАЕВИЧ**  
1922-2011



Кандидат медицинских наук (1956). Награжден орденом «Знак Почета».

Родился в г. Ленинграде 4.11.1922. Окончив среднюю школу в 1940, поступил в 1-й Ленинградский медицинский институт (ЛМИ) им. академика И.П. Павлова. Период обучения в ЛМИ пришелся на тяжелые годы Великой Отечественной войны. Во время блокады Ленинграда совмещал обучение (являлся

Сталинским стипендиатом) со службой в Комсомольском противопожарном полку в качестве командира отделения. Удостоен медали «За оборону Ленинграда».

Окончив ЛМИ с отличием в 1947 по специальности «врач-лечебник», продолжил обучение в клинической ординатуре на кафедре госпитальной терапии при госпитальной терапевтической клинике ЛМИ. По окончании ординатуры в 1950 был направлен Ми-

нистерством здравоохранения на Южный Урал — назначен на должность заведующего здравпунктом при Медико-санитарном отделе (МСО) № 71, а затем ординатором и заведующим 2-го терапевтического отделения больницы, в котором работали наиболее квалифицированные врачи.

Проявил себя как квалифицированный врач-терапевт, склонный к научно-исследовательской и педагогической работе. Именно поэтому был принят младшим научным сотрудником в созданный в мае 1953 Филиал Института биофизики (ФИБ), представлявший собой небольшую научную группу по профилактике, диагностике и лечению лучевых поражений. Именно благодаря работе этой научной группы была сформирована система профилактических переводов, работающих с опасных участков производства, которая спасла жизни тысячам людей. В 1957 — старший научный сотрудник, а в период 1959-1972 — заведующий клиническим отделом ФИБ.

В 1956 защитил кандидатскую диссертацию по профессиональным болезням.

Все свои знания и энергию отдавал делу здравоохранения работающих в атомной отрасли и научно-исследовательской работе, уделял много времени повышению квалификации себя и своих коллег. Под руководством и при личном участии В.Н. Дощенко проводилось обследование работников первого в стране широкопрофильного предприятия атомной промышленности. Им с коллегами были выявлены основные формы профессиональных заболеваний и разработаны практические рекомендации по методам обследования, а также методам их профилактики и лечения. Активно участвовал в работе общества «Знание».

За достижения в области практического здравоохранения награжден орденом и значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 140 научных работ, в том числе 4 монографий, посвященных вопросам профессиональной патологии.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 18.10.2011 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Результаты динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, обслуживающих атомные реакторы промышленного типа (1963) // Избранные материалы «Бюлле-

тения радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 745-752 (в соавт.); Клинико-морфологическая характеристика плутониевого пневмосклероза различных стадий (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 226-251 (в соавт.); Определение степени тяжести острой лучевой болезни по клинической картине первичной реакции (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 231-240 (в соавт.); Поздние проявления хронической лучевой болезни у человека (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 252-258 (в соавт.); Об исходе поражения радиоактивными веществами (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 265-274 (в соавт.); Анализ причин смерти лиц, подвергшихся хроническому профессиональному облучению на предприятиях атомной промышленности (клинико-статистические данные) (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 766-776 (в соавт.); Структура причин смерти больных хронической лучевой болезнью и лиц, подвергавшихся хроническому внешнему и внутреннему облучению в дозах, превышающих предельно допустимые (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 799-804; Опухоли радиационной природы у человека и животных (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 672-683 (в соавт.); Medical consequences of technogenic radiation exposure // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2003. № 4. С. 38-44 (в соавт.); Синдром миокардиодистрофии в позднем периоде хронической лучевой болезни и его исходы // Радиация и риск (Бюллетень национального радиационно-эпидемио-

логического регистра). 2000. № S1. С. 47-50 (в соавт.); Из истории отечественной радиационной медицины (химический комбинат «Маяк», Челябинск-40) // Радиация и риск (Бюллетень национального радиационно-эпидемиологического регистра). 1995. № 5. С. 48-53 (в соавт.); Профессиональные заболевания радиационной природы на первом предприятии атомной промышленности // Медицинская радиология. 1999. № 12. С. 24-28 (в соавт.); Metabolism and biological effects of inhaled  $^{241}\text{Am}$  and  $^{239}\text{Pu}$  in dogs // Health Physics. 1972. V. 22, N 6. P. 873-874 (в соавт.).

**ДРАГАН  
СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ**  
1957

Доктор технических наук (2017), заслуженный конструктор РФ (2005), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2012). Награжден орденами Почета СССР (1991) и Почета РФ (1997).

Родился 21.05.1957 в г. Коркине Челябинской области. В 1980 окончил с отличием физико-технический факультет Днепропетровского госуниверситета по специальности «Системы автоматического управления». В 1980-1986 — инженер Центрального научно-исследовательского института точного машиностроения. В Институте биофизики МЗ СССР работает с 1986 сначала в должности инженера, с 1991 — старший научный сотрудник, с 2001 — ведущий научный сотрудник. С 2017 — заведующий лабораторией виброакустической патологии отдела неионизирующих излучений ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 2000 защитил кандидатскую диссертацию. В 2017 защитил докторскую диссертацию по информационно-измерительным системам средств защиты от авиационного шума.

С 1980 по настоящее время участник экспериментальных и государственных испытаний многочисленных видов специальной техники в



интересах силовых ведомств. Внес существенный вклад в формирование и становление защиты персонала, разработал медико-технические требования к параметрам поражающих факторов, впервые разработал метод оценки энтропии, т.е. меры неопределенности воздействия и установил её статистически достоверное влияние на эффекты поражения.

Основные научные достижения в области измерений, прогнозирования и разработки средств защиты от акустических воздействий: методология оценивания риска развития профессиональных заболеваний персонала объектов вооружения и военной техники на основе определения дозовых нагрузок; новые методы интенсивности для измерений звуковых полей высокой интенсивности, включая инфразвуковые и слышимые частоты и методы импедансометрии для оценки шумозащитных свойств средств индивидуальной и коллективной защиты во всем диапазоне частот; математический аппарат для расчета границ зон безопасности от факторов, возникающих при испытаниях новых образцов техники. Разработал измерительные стенды для определения резонансных частот дыхательной системы, стенды для измерения дозы поглощения акустических излучений паренхимой мозга, стенды для оценки шумозащитных свойств средств индивидуальной защиты, стенды для биоакустической стимуляции дыхательной системы.

Автор и соавтор более 90 научных работ, в том числе монографии, методик измерения, методических указаний и рекомендаций, 27 патентов.

**ДРИЧКО  
ВЛАДИМИР ФЁДОРОВИЧ**  
*1936-2011*

Кандидат технических наук (1970), доктор биологических наук (1987), профессор (1993), лауреат Премии Совета Министров СССР (1987).

Родился 21.11.1936 в г. Ленинграде. Житель блокадного Ленинграда. С 1955 по 1959 учился на физическом факультете Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова. В 1959 начал трудовую деятельность в Ленинградском научно-исследовательском институте радиационной гигиены (ЛенНИИ-ИРГ), где проработал до 1987 в должностях

младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего научного сотрудника, занимаясь вопросами радиобиологии и радиоэкологии, в том числе нормированием содержания радионуклидов в удобрениях и мелиорантах. За это время подготовил и защитил кандидатскую и докторскую диссертации. В 1987 за разработку малоотходных технологических процессов переработки полезных ископаемых был награжден премией Совета Министров СССР.

В период 1987-2002 работал в должности профессора кафедры агрохимии Ленинградского сельскохозяйственного института, совмещая эту работу с руководством радиобиологической лаборатории ЛенНИИРГ. С 2002 по 2011 работал в Агрофизическом научно-исследовательском институте в должностях главного научного сотрудника лаборатории химической мелиорации почв, заведующего отделом физико-химической мелиорации и опытного дела.

В 1970 защитил кандидатскую диссертацию «Дискриминация щелочных элементов разными тканями крыс при нормальном и повышенном содержании цезия в рационе»; в 1987 — докторскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: радиобиология и радиоэкология; разработка нормативов допустимого содержания тяжелых естественных радионуклидов в фосфорных удобрениях и мелиорантах; математическое моделирование накопления химических элементов, в том числе и тяжелых металлов в почве за счет внесения удобрений и мелиорантов; разработка сорбционной модели взаимодействия макро- и микроэлементов при их переходе из почвы в растения; математическое моделирование изменения кислотно-основных свойств почв, миграции химических элементов, трансформации органического вещества почвы; разработка кинетической теории фитомелиорации почв; физико-химические закономерности миграции элементов в биосфере применительно к технологически усиленному фону; поведение в природной среде тяжелых есте-



ственных радионуклидов, создание математической модели накопления радионуклидов и тяжелых металлов растениями из почвы и др.

Сыграл заметную роль в организации радиологических групп в системе санэпиднадзора; участник первого обследования радиационной обстановки на нефтепромыслах РСФСР и соавтор первых для них инструкций по обеспечению радиационной безопасности; совместно с Радиевым институтом имени В.Г. Хлопина обосновал норматив по содержанию природных радионуклидов в фосфорных удобрениях. Впервые получил значения коэффициентов перехода радия и тория из дерново-подзолистых почв в основные сельскохозяйственные культуры, что позволило установить основные закономерности формирования доз внутреннего облучения населения при использовании фосфорных удобрений за счет поступления радионуклидов в организм с рационом питания.

Автор и соавтор более 180 научных работ, в том числе 2 монографий и ряда учебных пособий.

Подготовил 2 докторов и 7 кандидатов биологических наук.

Умер 4.06.2011, похоронен на Южном кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Изотопы уранового и ториевого рядов и калия-40 в биосфере // Гигиена и санитария. 1981. № 1. С. 84-86 (в соавт); К нормированию концентраций естественных радионуклидов в фосфорных удобрениях // Гигиена и санитария. 1981. № 1. С. 84-86 (в соавт); Сорбционная модель поступления радионуклидов из почвы в растения // Почвоведение. 1990. № 10. С. 35-40 (в соавт); Миграция химических элементов в биосфере и эколого-санитарные проблемы применения удобрений. Л., 1990. 31 с.; Оценка скорости очищения загрязненных почв методом фитомелиорации // Почвоведение. 2006. № 9. С. 1144-1149; Математическая модель накопления радионуклидов и тяжелых металлов растениями из почвы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 2. С. 166-172 (в соавт); Методика определения удельных скоростей роста растений и выноса ими химических элементов из почвы. Методические рекомендации. СПб.: АФИ, 2011. 24 с.

**Литература:** Памяти профессора Владимира Федоровича Дричко // Агрофизика. 2012. № 1 (5).

**ДРУТМАН  
РАИСА ДАВИДОВНА**  
1917-1991

Кандидат биологических наук (1968).

Родилась 6.01.1917 в г. Харькове. Окончила с отличием Харьковский государственный университет им. А.М. Горького (физико-математический факультет, кафедра электро-ядерной физики) в 1941. В эвакуации работала в г. Уфе в НИИ физхимии АН УССР, с 1946 — младший научный сотрудник НИИ физхимии АН СССР (г. Москва). В последующие годы работала в системе ЗГУ при МЗ СССР в течение 40 лет (1947-1987): с 1947 — младший научный сотрудник Института биофизики АМН СССР, с 1951 — заведующая физической лабораторией Клинической больницы № 6 Мосгорздравотдела. В 1963-1968 — заведующая биофизической лабораторией Института биофизики МЗ СССР, с 1969 — старший научный сотрудник. В 1987 вышла на пенсию.



Являлась ведущим специалистом в области биофизических исследований. Основные научные направления: оценка лучевых нагрузок при острых и хронических воздействиях радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений, изучение кинетики обмена радиоактивных веществ в организме человека, исследование эффективности лечебных средств, ускоряющих декорпорацию радиоактивных веществ.

Принимала непосредственное участие в ликвидации последствий радиационных аварийных ситуаций в стране, в том числе на Чернобыльской АЭС. Занималась приемом всех пострадавших при авариях, установлением последствий аварийной ситуации, дозиметрическим обследованием и диагностикой содержания радиоактивных веществ в организме, определением эффективности средств, увеличивающих декорпорацию изотопов. Выезжала для работы на место массовой радиационной аварии (Северодвинск, 1965 и др.).

Выполнила научно-практические обобщения материалов острых и хронических радиационных воздействий.

Награждена медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1946) и «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), значком «Отличнику здравоохранения» (1969), медалью «Ветеран труда».

Автор и соавтор 128 научных работ, в том числе 4 монографий.

Умерла в 1991 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Определение зараженности человеческого организма радием (1950); Определение содержания радиоактивных веществ, попавших внутрь организма (1950); К вопросу оценки доз и возможности клинического распознавания заболевания, обусловленного поступлением в организм полония // Мед. радиология. 1964. № 8. С. 51-59 (в соавт.); Методика определения полония-210 в биосредах, оценка содержания его в организме и расчет тканевых доз (1965); Случай острой лучевой болезни, развившейся после общего равномерного гамма-облучения Co-60 // Мед. радиология. 1977. № 2. С. 44-50 (в соавт.); Естественное содержание урана в органах и экскретах человека // Гигиена и санитария. 1985. № 7. С. 61-64; Изменения костного мозга и костной ткани в трепанатах подвздошной кости у больных хронической лучевой болезнью и инкорпорацией  $Pu^{239}$  (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 292-306 (в соавт.); Результаты изучения зависимости гематологических изменений в отдаленном периоде хронической лучевой болезни от дозы при внешнем гамма-облучении и инкорпорации плутония-239 (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 388-398 (в соавт.); Уровни доз и клинические проявления при ингаляционном поступлении полония-210 (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 398-407 (в соавт.); Функциональное состояние печени в отдаленном периоде хронической лучевой болезни, обусловленной внешним гамма-облучением в сочетании с инкорпорацией

плутония-239 (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 417-423 (в соавт.); Клиника и морфология кожи человека при внедрении в нее радиоактивных веществ // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 181-189 (в соавт.); Восстановление положения пострадавших при аварийной ситуации и дозовых нагрузок на отдельные участки тела (по данным биологической и физической дозиметрии) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 353-368 (в соавт.); О «транзитном» выведении при вдыхании полония-210 // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 390-393 (в соавт.); Состояние почек при острой лучевой болезни // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 394-399 (в соавт.).

**ДУБИНИН  
НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ**  
1907-1998

Доктор биологических наук (1935), профессор (1935), действительный член (академик) АН СССР (1966), лауреат Ленинской премии (1966), Герой Социалистического Труда (1990). Награжден орденами Ленина (трижды) и Октябрьской Революции.

Родился 4.01.1907 в г. Кронштадте в семье военного моряка. В 1919-1921 воспитывался и учился в детском доме в г. Самаре, в 1921-1923 — в школе 2-й степени им. Л.Н. Толстого в г. Жиздре Брянской области. С 1923 по 1925 — студент педагогического факультета 2-го Московского университета. С 1925 —



студент физико-математического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, биологическое отделение которого он закончил в 1928.

С 1927 по 1929 — ассистент Московского зоотехнического института. С 1929 по 1931 — доцент, организатор и заведующий кафедрой генетики и разведения при Московском институте свиноводства. В 1932-1934 — заведующий лабораторией генетики и селекции кролиководческой станции (г. Москва), с 1932 по 1938 — заведующий кафедрой разведения и генетики Всесоюзного института пушно-сырьевого хозяйства (г. Балашиха, Московская область). В 1938 организовал кафедру генетики Воронежского государственного университета и заведовал ею до 1948.

С 1932 работал в Институте экспериментальной биологии (ИЭБ), директором которого был Н.К. Кольцов. В том же Институте стал заведующим созданного им отдела генетики, впоследствии лаборатории цитогенетики. Сразу же после августовской сессии ВАСХНИЛ, уже 26 августа 1948 лаборатория цитогенетики была расформирована с формулировкой «как стоящая на антинаучных позициях и доказавшая в течение ряда лет свою бесплодность». После закрытия лаборатории генетики с 1949 по 1955 работал старшим научным сотрудником в Институте леса АН СССР, занимался вопросами полезащитного лесоразведения и орнитологией.

В 1955 Н.П. Дубинину была предоставлена возможность вернуться к занятиям генетикой: в 1955-1956 он старший научный сотрудник, в 1956-1966 — организатор и заведующий лабораторией радиационной генетики в Институте биологической физики АН СССР. В 1957 организовал и до 1959 возглавлял Институт цитологии и генетики СО АН СССР (г. Новосибирск). С 1966 по 1981 был директором Института общей генетики АН СССР (г. Москва). С 1986 по 1991 работал заведующим лабораторией генетики в Институте эволюционной морфологии и экологии им. А.Н. Северцова АН СССР. В 1991 вернулся в Институт общей генетики, где до конца жизни заведовал группой мутагенеза при дирекции этого института.

Основные направления научных исследований Н.П. Дубинина связаны с общей и эволюционной генетикой, сельскохозяйственной, космической и радиационной генетикой.

Результаты работы по изучению механизмов радиационного и химического мутагенеза позволили ему разработать и обосновать теорию этапности, реализации потенциальных изменений при образовании мутаций. Он уделял большое внимание проблеме мутагенов среды — биологическим и генетическим последствиям загрязнения окружающей среды и использованию индуцированного мутагенеза для практических целей, в частности в селекции сельскохозяйственных растений. Активно участвовал в организации и руководстве уникального радиоэкологического учреждения на Урале — опытной научно-исследовательской станции химкомбината «Маяк». Ему принадлежит целый ряд выдающихся открытий в области генетики и радиобиологии, которые принесли мировую известность не только ему, но и всей советской науке. С его именем связаны периоды непримиримого противостояния лысенковщине и возрождения генетики в СССР.

На протяжении всей своей деятельности выполнял огромное число обязанностей по организации науки и общественной работе. В 1962-1990 — член бюро Научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Радиобиология», председатель секции «Радиационная генетика». В 1965-1990 — председатель секции «Радиационная генетика» Научного совета АН СССР по проблемам генетики и селекции. В 1965 избран членом Научного комитета по действию атомной радиации на живые организмы при Организации Объединенных Наций (ООН). С 1976 по 1981 — председатель специализированных советов по присуждению ученых степеней по специальности «Генетика» Института общей генетики АН СССР. С 1976 по 1992 — председатель государственной экзаменационной комиссии по кафедре радиационной физики Московского инженерно-физического института.

Награжден орденами, множеством медалей и почетных знаков, наградами научных обществ зарубежных государств. Был избран членом Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина», Общества генетиков Великобритании, Югославской академии наук и искусств, Национальной академии наук США, Польской академии наук и др.

Автор более тысячи статей, 48 книг и брошюр, нескольких учебников для вузов, среди которых «Генетика и биометрия», «Общая ге-



нетика», «Генетика», ряда пособий для учителей и учебников для школ.

Умер 26.03.1998, похоронен на Троекуровском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Дубинин Н.П. Труды 2-й Междунар. конф. по мирному использованию атомной энергии. Женева, 1958. М.: Атомиздат, 1959. С. 372-384; Проблемы радиационной генетики. М.: Госатомиздат, 1961. 468 с.; Молекулярная генетика и действие излучений на наследственность. М.: Госатомиздат, 1963. 240 с.; Эволюция популяций и радиация. М.: Атомиздат, 1966. 743 с.; Dubinin N.P. Problems of Radiation Genetics. Edinburgh. L.: Oliver and Boyd, 1964. 445 p.; Общая генетика. М.: Наука, 1986. 560 с.; Некоторые проблемы современной генетики. М.: Наука, 1994. 224 с.; Дубинин Н.П. Избранные труды. Т. 2. Радиационный и химический мутагенез. М.: Наука, 2000. 465 с.

**Литература:** Дубинина Л.Г., Овчинникова Н.Н. Николай Петрович Дубинин и XX век: Современники о жизни и деятельности: письма, материалы и воспоминания: к 100-летию со дня рождения. М.: Наука, 2006. 746 с.; Николай Петрович Дубинин. Библиография ученых СССР. Серия биол. наук. Генетика. М.: Наука, 1989. Вып. 3. 190 с.; Шумный В.К., Захаров И.К. Академик Николай Петрович Дубинин: к 100-летию со дня рождения // Вестник ВОГиС. 2007. Т. 11, № 1. С. 5-15.

## ДУБОВИК БОРИС ВАЛЕНТИНОВИЧ 1939



Доктор медицинских наук (1995), профессор по специальности «Фармакология» (1996), лауреат Государственной премии СССР (1991).

Родился 26.09.1939 в г. Заславле Минской области. В 1956 после окончания средней школы поступил в Белорусский (Минский) медицинский институт (ныне — БГМУ), где уже на втором курсе опубликовал 8 научных работ

по фармакологии. После окончания института в 1962 поступил в аспирантуру по фармакологии и токсикологии этого же института, которую окончил в 1965. Далее он работал промышленным санитарным врачом СЭС, а в 1966 прошел по конкурсу на должность младшего научного сотрудника в штат недавно созданного НИИ медицинской радиологии АМН СССР (в последующем с 1991 — МРНЦ — Медицинский радиологический научный центр РАМН) в г. Обнинске. Работал в Центре с 1966 по 1996, став заведующим отделом исследований комбинированных воздействий МРНЦ РАМН. После переезда в Республику Беларусь: в 1996-2006 — заведующий кафедрой фармакологии, с 2007 — профессор этой же кафедры на стоматологическом факультете БГМУ.

Работая в НИИМР АМН СССР, возглавлял группу биохимической и молекулярной фармакологии. Защитил кандидатскую диссертацию «Влияние производных  $\gamma$ -карболина на окислительно-восстановительные ферменты и сульфгидрильные группы у здоровых и облученных животных». На примере трех наиболее активных антигистаминов — димеболина, эткалина и эмелина им было показано, что  $\gamma$ -карболины биохимически инертны по отношению к сукцинатдегидрогеназе, цитохромоксидазе и сульфгидрильным группам тканей в здоровом и облученном организме, что является одним из показателей высокой избирательности действия этих соединений, их безвредности и возможности широкого применения.

Основным направлением его научной деятельности стала радиационная фармакология и радиобиология ионизирующих и неионизирующих излучений. Под руководством Б.В. Дубовика разработаны противорадиационные препараты динетрол, ДПД и диксафен, внедренный в медицинскую практику и принятый на снабжение в Советской Армии и ВМФ СССР. Он возглавлял работы по созданию новых противорадиационных средств биана и диксадола; разработал патогенетические принципы создания средств профилактики и купирования первичной лучевой реакции при высоких и сверхвысоких дозах облучения; раскрыл основной патогенетический механизм развития неврологических форм радиационного поражения — ранней преходящей недееспособности (РПН) и церебрального синдрома; впервые предложил

патогенетические средства защиты при радиационных поражениях ЦНС (церебральные радиопротекторы); разработал новое научное направление — нейрофармакология радиационных поражений.

Являлся одним из ведущих специалистов страны по радиационной фармакологии. Разработал концепцию триггерного механизма биологического действия синтетических высокомолекулярных соединений; концепцию изоморфизма структуры противорвотных средств различных химических классов как основу для целенаправленного создания препаратов этого типа; теоретически обосновал и экспериментально разработал принципы фармакологической профилактики и купирования раннего постлучевого синдрома при облучении в высоких дозах; разработал общую концепцию создания системы средств для борьбы с ранними функциональными расстройствами при облучении в широком интервале доз; участвовал в обосновании, разработке и внедрении новых гигиенических стандартов для особых условий труда.

Одно из его важных направлений исследований было посвящено: изучению действия антигистаминных препаратов и механизмов токсичности гистамина для животных с лучевой патологией; установлению закономерностей, обуславливающих количественные и качественные изменения действия фармакологических препаратов на фоне лучевого поражения; изучению биологической активности новых полимерных соединений, перспективных для изыскания противофиброзных средств, а также препаратов, повышающих резистентность клеток и тканей к радиационному и химическому повреждению. Практическим итогом его научной деятельности в МРНЦ стало представление материалов по разработке поливинилпиридин-N-оксида — высокоэффективного противосиликозного препарата, рекомендованного для лечения пневмокониозов с лучевой отягощенностью.

Под его руководством были выполнены исследования по темам: «Влияние ионизирующей радиации на активность ферментных систем микросом печени, метаболизирующих лекарственные вещества» и «Влияние ингибиторов холинэстеразы на активность ферментов переаминирования и некоторые другие биохимические показатели». Установил, что лучевое поражение может существенно изменять

процессы биохимической трансформации лекарственных и токсических соединений в организме, изменяя, таким образом, их фармакологические свойства. Показал, что лучевое поражение изменяет не только метаболизм токсических веществ этого важного класса, но существенно изменяет их специфический антихолинэстеразный эффект и общее действие на облученный организм. Исследования Б.В. Дубовика являлись теоретической основой для изыскания эффективных защитных и лечебных средств и разработки научных показаний к применению лекарственных препаратов для коррекции лучевой патологии.

Награжден медалью «За трудовую доблесть».

Автор и соавтор более 160 научных трудов, 22 изобретений.

Подготовил 9 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Влияние меланина на мутагенное действие хронического облучения и адаптивный ответ у мышей // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39, № 2-3. С. 329-333; Использование дозовых характеристик СВЧ-воздействия при интерпретации летальных эффектов у лабораторных животных // Радиационная биология. Радиоэкология. 1996. Т. 36, № 2. С. 310; Изменение вторичной структуры ДНК под влиянием внешнего электромагнитного поля малой интенсивности // Радиационная биология. Радиоэкология. 1995. Т. 35, № 1. С. 36-41; Влияние адренергических средств на НАДФ-оксидазную продукцию активных форм кислорода в макрофагах // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2008. Т. 71 (2). С. 43-46; Экспериментальная оценка радиозащитного действия меланина на соматическое развитие при облучении в антенатальном периоде онтогенеза // Радиационная биология. Радиоэкология. 2007. Т. 47, № 6. С. 684-689; Экспериментальное обоснование возможных механизмов влияния электромагнитных полей (ЭМП) низкой интенсивности на поведение животных // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 4. С. 388-388; Экспериментальная оценка нейроэмбриопротекторных свойств меланина при облучении в антенатальном периоде развития // Радиационная биология. Радиоэкология. 2007. Т. 47, № 6. С. 690-695; Влияние микроволнового облучения на условнорефлекторную деятельность крыс // Радиационная биология. Радиоэколо-

гия. 2003. Т. 43, № 1. С. 75-81; Сравнительная оценка влияния микроволнового излучения тепловой интенсивности в непрерывном и циклическом режимах на поведение крыс в экстремальной ситуации // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 5. С. 601-605.

**Литература:** Белорусская энциклопедия. Минск, 2004. Т. 18; Республика Беларусь: энциклопедия. Минск, 2006. Т. 3.

**ДУБРОВИНА  
ЗИНАИДА ВАСИЛЬЕВНА**  
1928



Доктор медицинских наук (1969).

Родилась 16.12.1926 в г. Аксакове Чкаловской области. С 1945 по 1950 училась в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте. С 1950 по 1951 работала главным врачом районной санитарно-эпидемиологической станции МЗ РСФСР (г. Гаврилов

Посад Ивановской области). В 1951 была направлена в г. Клайпеду (Литовская ССР), где работала на санитарно-эпидемиологической станции и госсанинспектором в областной Госсанинспекции. В 1953 работала в Ленинградской городской Госсанинспекции в группе промышленного надзора; с 1954 по 1959 — в Институте радиационной гигиены МЗ РСФСР (г. Ленинград) в должности младшего научного сотрудника. С 1959 по 1970 работала в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ) в должности заведующей лабораторией.

В 1962 защитила кандидатскую диссертацию «Динамика накопления стронция-90 в мо-

локе животных в зоне загрязнения и ее гигиеническая оценка». Докторскую диссертацию «Вопросы профилактики накопления в организме радиоактивного стронция» защитила в 1969.

Основные направления научных исследований: гигиеническая оценка радиоактивного фона атмосферного воздуха; изучение влияния состава рациона на процесс усвоения стронция-90 и кальция-45 в организме; возможности и пути снижения усвоения стронция-90 при хроническом поступлении его с пищевыми продуктами, разработка защитных препаратов против различных радиоактивных веществ; механизмы обмена радиоактивного цезия в организме и связи его с обменом калия; зависимость поведения радиоактивных изотопов в организме от их некоторых физико-химических параметров.

Внесла большой вклад в изучение обмена осколочных продуктов деления урана у животных и человека, изыскание путей снижения их отложения в организме. Возглавляла гигиенические исследования по оценке поступления радиоактивных веществ с рационом населению.

Награждена знаком «Отличнику здравоохранения» (1968) и медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор и соавтор свыше 70 научных работ.

Подготовила 6 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Поступление Sr-90 из различных пищевых продуктов и влияние состава рациона на его усвоение // Распределение и биологическое действие радиоактивных изотопов. М., 1966. С. 509-516 (в соавт.); Всасывание из желудочно-кишечного тракта некоторых соединений кальция и их влияние на усвоение радиостронция у крыс // Радиобиология. 1966. Т. 6, № 1. С. 78-80; К вопросу о защитном эффекте кальция против отложения в организме радиостронция // Радиобиология. 1966. Т. 6, № 2. С. 284-287 (в соавт.).

# Е

## **ЕГОРОВ АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ** *1889-1954*



Доктор медицинских наук (1936), профессор.

Родился 6.03.1889 в г. Санкт-Петербурге. В 1916 окончил Императорскую медико-хирургическую академию (ныне — Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова). С 1918 по 1921 — врачебные должности в Красной Армии, затем демобилизован. В течение ряда лет (1930-1941) заведовал гематологическими лабораториями в Центральном ин-

ституте физической культуры, Институте курортологии, Институте труда инвалидов, Институте обмена веществ и эндокринных расстройств (с 1933), Институте рентгенологии и радиологии им. В.М. Молотова (1938-1941). В годы войны работал в больницах и ЦНИИ рентгенологии и радиологии. С 1947 — старший научный сотрудник Радиационной лаборатории АМН СССР, фактически «на пустом месте» создал научный сектор по гематологии. В 1952-1954 — заведующий гематологической лабораторией Института биофизики МЗ СССР.

Основные направления научных исследований: клиническая и экспериментальная гематология. Особое место среди его публикаций занимают работы, положившие начало отечественным исследованиям внешних воздействий (физические нагрузки, ионизирующая радиация) на кроветворение. Описанные им

миогенные сдвиги формулы белой крови при физических нагрузках имели первостепенное значение для дальнейших исследований в области гематологии. Предложенные тесты для оценки утомления, приспособленности и тренированности организма по данным исследования крови являлись актуальными и практически востребованными.

Его исследования в области воздействия на кроветворение ионизирующего излучения в широком диапазоне доз имели большое значение в разработке диагностики лучевой болезни, а также принципов гигиенического нормирования радиационного воздействия как значимого фактора производственной среды.

Автор и соавтор свыше 80 научных работ по клинической и экспериментальной гематологии.

Умер 1.12.1954 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Методика массовых исследований крови и основные положения динамики морфологической гематологии. Л.: Госуд. изд-во, 1927. 72 с.; Клетки крови. Руководство для врачей и студентов. М.: Медгиз, 1951. 44 с.; Кроветворение и ионизирующая радиация. М.: Медгиз, 1955. 256 с. (в соавт.).

## **ЕГОРОВ АРКАДИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ** *1923-2005*

Кандидат биологических наук (1956). Награжден орденом Отечественной войны II степени.

Родился 23.05.1923 в г. Москве. В феврале 1942 был призван в Советскую Армию, направлен в артиллерийское училище, после окончания которого прибыл на Волховский фронт, где участвовал в боях под Ленинградом. В октябре 1943 был направлен на 1-й Украин-



ский фронт. В 1946 его воинская часть была передислоцирована из Германии в Закавказский военный округ (г. Тбилиси). В 1947 демобилизован из армии и в том же году поступил в Тимирязевскую сельскохозяйственную академию (ТСХА). После окончания академии прошел обучение в аспирантуре в Биофизической лаборатории. Кандидатскую диссертацию на тему «Внекорневое питание растений

фосфором» защитил в 1956, после чего был зачислен на работу младшим научным сотрудником Биофизической лаборатории в группу, которой руководил В.М. Клечковский. В 1958 переведен на должность старшего научного сотрудника во вновь организованный отдел комплексных проблем сельского хозяйства, с 1962 исполнял обязанности заместителя заведующего Биофизической лабораторией. В 1964 в составе всей лаборатории был переведен из ТСХА во Всесоюзный НИИ фитопатологии Министерства сельского хозяйства СССР. В 1958-1972 руководил экспедиционной группой Биофизической лаборатории. В 1972 Биофизическая лаборатория была включена в состав вновь организованного Всесоюзного НИИ сельскохозяйственной радиологии, А.В. Егоров стал заведующим лабораторией № 6. С 1981 — старший научный сотрудник отдела комплексных проблем сельского хозяйства.

Основные направления научных исследований: изучение внекорневого поступления питания растений, изучение закономерности поступления радиоактивных продуктов деления в растения из почвы корневым путем, исследование роли свойств почвы и, особенно, обменного кальция, в поступлении радиоактивных стронция и цезия в урожай, изучена динамика накопления радионуклидов в онтогенезе, роль видовых особенностей растений.

Награжден орденом и медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За трудовое отличие», «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», «Ветеран

труда», серебряной и бронзовой медалями ВДНХ, двумя знаками «Отличник Гражданской обороны».

**Основные научные труды:** Радиационные аварии и ликвидация их последствий в агро-сфере. Казань: Изд-во «Фэн», 2004. 408 с. (в соавт.); Рекомендации по оценке последствий радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных угодий, радиоактивного поражения животных и ведению сельского хозяйства в этих условиях. М.: Колос, 1973. 79 с. (в соавт.); Рекомендации по ведению сельского хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения территории. М.: Колос, 1977. 95 с. (в соавт.); Экспресс-методика прогнозирования радиоактивных потерь урожая сельскохозяйственных культур в областях и краях. М.: Колос, 1987 (в соавт.); Руководство по оценке потерь сельскохозяйственного производства от воздействия поражающих факторов ядерного оружия. М., 1991 (в соавт.); Ведение личного подсобного хозяйства в районах радиоактивного загрязнения. М.: Агропромиздат, 1989. 7 с.

**Литература:** Пристер Б.С. Мой учитель и друг Аркадий Васильевич Егоров: к 85-летию со дня рождения // XXXVII Радиозэкологические чтения, посвященные действительному члену ВАСХНИЛ В.М. Клечковскому. Обнинск: ВНИИСХРАЭ, 2009. С. 267-272; Анненков Б.Н., Могилевкин В.Б. Наука была его призванием // XXXVII Радиозэкологические чтения, посвященные действительному члену ВАСХНИЛ В.М. Клечковскому. Обнинск: ВНИИСХРАЭ, 2009. С. 272-278.

## ЕРЁМИН СЕРГЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ 1953

Доктор технических наук (2001), профессор (2005), член-корреспондент РАН (2009), лауреат премии Совета Министров СССР (1990), генерал-майор (2003). Награжден орденами «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени (1987) и «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1997).

Родился 18.05.1953 в г. Красногорске Московской области. С 1970 по 1975 учился в Московском институте стали и сплавов (факультет «Полупроводниковые материалы и приборы»), после окончания которого работал инженером в НПО



«Астрофизика». В 1979-1999 проходил службу в 15 Центральном научно-исследовательском испытательном институте Инженерных войск МО СССР/РФ в должностях инженера-конструктора, младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, начальника лаборатории, заместителя начальника научно-исследовательского отдела защитных свойств, обитаемости и

эргономики средств инженерного вооружения, начальника отдела, ведущего научного сотрудника управления.

В 1999 прикомандирован к Государственной технической комиссии при Президенте РФ (с 2004 — Федеральная служба по техническому и экспортному контролю) и с 1999 по 2006 проходил службу в Главном научно-техническом управлении при Гостехкомиссии России (с 2004 — ГНТУ при ФСТЭК России), где последовательно занимал должности консультанта, заместителя начальника управления, начальника управления. В 2006 приказом МО РФ уволен в запас в связи с избранием и утверждением на должность Генерального директора ГНЦ РФ ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт химии и механики имени Д.И. Менделеева» (ЦНИИХМ). В должности Генерального директора ЦНИИХМ работал с 2006 по 2009. С 2015 по настоящее время работает в АО «Концерн Росэнергоатом» по направлению инновационного развития атомной энергетики.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне в 1983, участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (1986), ветеран подразделений особого риска.

В 1987 защитил кандидатскую диссертацию на тему, связанную с защитой от ядерного оружия, в 1989 ВАК СССР присвоил ему ученое звание «Старший научный сотрудник». Докторскую диссертацию защитил в 2001, ученое звание «Профессор» присвоено в 2005.

Основные направления научных исследований: изучение формирования полей ионизирующих излучений при взрывах ядерных бо-

еэприпасов, оценка защитных свойств средств инженерного вооружения от поражающих факторов нейтронного оружия, изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); определение дозовых нагрузок, при которых развиваются основные синдромы костномозговой, кишечной и церебральной форм острой лучевой болезни, обоснование и практическая разработка рекомендаций по защите войск от ядерного оружия, нанобиотехнологии, информационные технологии, инновационное развитие атомной энергетики. Внес существенный вклад в формирование и становление противорадиационной защиты, в теорию и практику защиты войск и населения от оружия массового поражения. Принимал участие и лично организовывал широкомасштабные научные исследования и испытания по проблеме противорадиационной защиты.

В 1986 принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в составе оперативной группы Начальника инженерных войск маршала инженерных войск С.Х. Аганова. За тушение пожара 7 ноября 1986 года на промплощадке 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени (1987).

В период 1987-1994 занимался вопросами изучения боеспособности личного состава, подвергшегося радиационному поражению, разработкой методов математического, физического и медикаментозного моделирования состояний, синдромосходных с радиационным поражением. Результаты работ представлены в Руководствах, Рекомендациях, Справочных пособиях для войск, всего более чем в 30 научных трудах. Организовал совместно с представителями учреждений Главного военно-медицинского управления МО СССР и МЗ СССР проведение серии исследовательских учений в войсках по оценке боеспособности личного состава, подвергшегося воздействию проникающей радиации, с использованием медикаментозного моделирования, за работы этого направления удостоен в составе коллектива премии Совета Министров СССР 1990 года.

В 1993-1996 — член группы ОПАС (оказания помощи атомным станциям) от инженерных войск при Росэнергоатоме, участвовал в

организации и проведении противоатомных учений на Калининской и Смоленской АЭС. За работы в области создания средств на новых физических принципах награжден орденом «За заслуги перед Отечеством IV степени» (1997). В 2001 окончил Военную академию Генерального штаба ВС РФ, факультет переподготовки и повышения квалификации по специальности «Оборона и обеспечение безопасности РФ».

В 2003-2009 — председатель секции Экспертного совета ВАК. Член диссертационных советов ГНИИИ ПТЗИ (г. Воронеж, 2005-2009) и ФГУП «ЦНИИХМ» (2006-2009). Главный редактор журнала «Боеприпасы» и член редакционного совета журнала «Химическая и биологическая безопасность» (2006-2009). Действительный член Академии военных наук (2005), Академии проблем качества (2005), Международной академии информатизации (2007).

Автор и соавтор более 180 научных работ, в том числе 4 монографий, 5 учебных пособий, ряда справочников и руководств для войск.

Подготовил доктора медицинских наук, доктора технических наук, кандидата медицинских наук и 4 кандидатов технических наук.

**Основные научные труды:** Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий. Учебное пособие в 3 книгах. Кн. I. М.: Издательство АСВ, 1995; Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий. Учебное пособие в 3 книгах. Кн. II. М.: Издательство АСВ, 1996; Человек-оператор и алкогольный стресс. Воронеж: Изд-во «Истоки», 1998. 152 с. (в соавт.); Innovative Activities of JSC «Concern Rosenergoatom» to Ensure NPP Safety: Strategy and Plans to Implement Nuclear Knowledge Management. Advances in Energy and Power (V. 5, N 1, ISSN: 2333-3278), USA, 2016.

**Литература:** Справочник ОПК, 2008; Кто есть кто в Международной академии информатизации. Энциклопедия. Т. 6. М.: Изд. «Информиздат», 2006. С. 58; Быль и боль Чернобыля // Журнал «Росэнергоатом». 2016. № 4. С. 60-68.

# Ж

## ЖАВОРОНКОВ ЛЕОНИД ПЕТРОВИЧ 1947



Доктор медицинских наук (2006), профессор.

Родился 9.08.1947 в дер. Надиновке Олишевского района Черниговской области УССР. После окончания в 1971 2-го Московского медицинского института и затем клинической ординатуры работает в Институте медицинской радиологии АМН СССР — ныне Медицинский радиологический научный центр (МРНЦ)

им. А.Ф. Цыба — филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ. Последовательно занимая все научные должности, работал заведующим лабораторией радиопатологии с 1984, заместителем директора по научной работе с 2013. В настоящее время — профессор научно-образовательного отдела МРНЦ.

Основные направления научной деятельности: действие ионизирующей и неионизирующей радиации на живые системы и организмы животных и человека; дозиметрия и нормирование излучений; механизмы реализации радиационных эффектов, поиск средств и способов защиты от поражения, средств стимуляции восстановления; разработка, доклинические исследования и клиническое внедрение фармакологических, радиофармакологических и физических средств и способов модификации лучевых эффектов.

Внес вклад в разработку проблем гигиенического нормирования микроволновых излучений, радиоволновой патологии ЦНС и других ведущих функциональных систем организма. Под его руководством и при его непосредственном участии получены приоритетные экспериментальные данные о закономерностях трансгенерационных онтогенетических эффектов ионизирующих излучений в диапазоне малых и нестерилизующих доз после острых и пролонгированных воздействий. Совместно с коллегами участвует в обосновании концепции и расшифровке закономерностей синергического взаимодействия ионизирующей радиации с другими факторами физической природы.

Многие научные работы опубликованы как в изданиях радиобиологической направленности («Радиационная биология. Радиоэкология», «Медицинская радиология», «Радиация и риск», «Journal of Russian Laser Research», «Journal of Radiation Protection»), так и экспериментальной медицины («Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», «Клеточные технологии в биологии и медицине», «Лабораторное дело», «Медицинский академический журнал», международный электронный журнал «PLOS ONE»), а также онкологии («Вопросы онкологии», «Lung Cancer») и неврологии. Выступал с докладами на многих отечественных и международных научных конференциях, на съездах по радиационным исследованиям.

Заместитель председателя специализированного диссертационного Совета при МРНЦ, входит в состав редколлегии научных рецензируемых журналов «Радиационная биология. Радиоэкология» и «Радиация и риск». Является членом Научного совета по радиобиологии РАН, а также членом Национального комитета по защите от неиони-



зирующих излучений. Профессор Обнинского университета (ИАТЭ, филиал МИФИ). Активно участвует в работе международных молодежных научных школ по радиобиологии при МРНЦ им. А.Ф. Цыба, из них 6 лет — в роли директора этих школ.

Автор и соавтор более 230 научных работ, в том числе 3 монографий, глав в зарубежных монографиях.

Подготовил доктора и 8 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** МРНЦ им. А.Ф. Цыба — 55 лет. Научно-организационная деятельность Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба для успешного развития радиологии в России // Радиация и риск (Бюллетень Национального радиационно-эпидемиологического регистра). 2017. Т. 26, № 3. С. 11-18; Современные технологии диагностики и лечения комбинированных радиационных поражений // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 2. С. 220; Гемопэтические показатели при остром облучении мышей, подвергнутых терапии сополимером п-винилпирролидона и 2-метил-5-винилпиридина // Радиация и риск. 2016. Т. 25, № 1. С. 65-75; Влияние электромагнитных излучений сотовых телефонов на здоровье // Радиация и риск. 2016. Т. 25, № 2. С. 43-56; Изучение влияния низкодозового гамма-облучения на функциональное состояние эритроцитов периферической крови крыс // Радиационная биология. Радиоэкология. 2014. Т. 54, № 5. С. 493; Условно-рефлекторная деятельность потомства первого поколения от самцов крыс, подвергшихся острому воздействию гамма-излучения в дозе 1 Гр (сообщение 1) // Радиация и риск. 2014. Т. 23, № 3. С. 70-79; Психофизиологическое развитие первого и второго поколений самцов крыс, облученных в дозе 1,5 Гр // Радиация и риск. 2013. Т. 22, № 2. С. 101-109; Влияние низкоинтенсивного широкополосного импульсно-модулированного электромагнитного поля на когнитивные функции мозга крыс // Радиация и риск. 2013. Т. 22, № 2. С. 91-100; Количественные критерии микроволнового поражения / Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ. М.: ГЕОС, 2018. 230 с.

**ЖЕРБИН**  
**ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1922-2001

Доктор медицинских наук (1966), профессор (1968), заслуженный деятель науки РСФСР (1971), лауреат Государственной премии СССР (1987), полковник медицинской службы. Награжден орденами Трудового Красного Знамени и Красной Звезды.

Родился 6.08.1922 в г. Петрограде. С 1940 по 1945 учился в Военно-морской медицинской академии (ВММА), которую окончил с отличием. Выпускник фронтowego курса академии. Во время Великой Отечественной войны был участником обороны Ленинграда. С 1945 по 1948 учился в адъюнктуре при кафедре патологической физиологии ВММА, после окончания которой занимался преподавательской деятельностью в академии. В 1951 был переведен на научно-исследовательскую работу в морской филиал 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко, с 1957 возглавлял в этом же институте отдел корабельной радиологии. Завершил военную службу в 1972. В 1973 назначен директором НИИ медицинской радиологии АМН СССР, одновременно с 1974 руководил отделом общей радиологии и лабораторией радиологии этого же института. В 1978 был назначен директором Центрального научно-исследовательского рентгенорадиологического института (ЦНИР-РИ) и руководил этим учреждением до 1988. В дальнейшем, до 1991 продолжал работать в этом же институте врачом-радиологом поликлинического отделения.

Участник испытаний ядерного оружия на Новоземельском полигоне (1955-1968). Ветеран подразделений особого риска.

В 1949 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние одиночного эпилептического приступа на секреторный и экскреторный процессы». В 1966 защитил докторскую диссертацию, посвященную актуальным для военной медицины проблемам радиационной



патофизиологии. В 1968 присуждено ученое звание профессора, в 1971 — заслуженного деятеля науки РСФСР.

Основные направления научных исследований: экспериментальная радиология, радиотоксикология, моделирование радиационных эффектов поражения. Занимался изучением патофизиологических механизмов развития острой лучевой болезни и комбинированных радиационных поражений, а также применением ионизирующих излучений для лечения различных заболеваний. Под его руководством проводились широкомасштабные работы по экспериментальной и клинической радиобиологии нейтронов различных энергий, нейтронной терапии калифорнием-252, по количественной интерпретации общих закономерностей развития лучевой патологии и некоторых экстремальных состояний у животных и человека. В 1987 за цикл работ, посвященных изучению механизмов интерфазной гибели радиочувствительных популяций лимфоидных клеток, он с соавторами был удостоен Государственной премии СССР.

Возглавлял Научный совет по радиологии и рентгенологии при президиуме АМН СССР, был Председателем Всесоюзной Проблемной комиссии по радиобиологии АМН СССР, членом Научного совета по радиобиологии АН СССР, членом редколлегии Большой медицинской энциклопедии, журналов «Медицинская радиология» и «Вопросы онкологии». Являлся активным членом движения «Врачи мира за предотвращение ядерной войны».

Автор и соавтор более 220 научных работ, в том числе 10 монографий и ряда пособий.

Подготовил 4 докторов и 12 кандидатов наук.

Умер 2.01.2001, похоронен на кладбище пос. Песочного Курортного района г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Радиация и организм. Обнинск, 1975. 110 с. (ред.); Радиация и яды. М.: Атомиздат, 1977. 144 с. (в соавт.); Мирные профессии нейтронов. М.: Знание, 1980. 96 с.; Радиация, молекулы и клетки. М.: Знание, 1984. 159 с. (в соавт.); Короткоживущий йод-123 в радионуклидной диагностике. Л., 1986. 87 с. (ред.); Радиационная гематология. М.: Медицина, 1989. 175 с. (в соавт.).

**Литература:** Е.А. Жербин // Мед. радиология. 1982. Т. 27, № 11. С. 93-94; *Вершинина С.Ф.* Радиобиология на страже здоровья

(к 95-летию Российского научного Центра радиологии и хирургических технологий) // Радиология-практика. 2014. № 1. С. 74-76; *Вершинина С.Ф.* Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 24-26.

## ЖЕРЕБЧЕНКО ПЁТР ГРИГОРЬЕВИЧ 1915-2007

Доктор медицинских наук (1966), профессор (1969), полковник медицинской службы. Награжден орденами Красной Звезды (1944, 1954), Отечественной войны II степени (1944).

Родился 24.02.1915 в с. Селидово Селидовского района Донецкой области УССР. После окончания средней школы и медицинского техникума в 1933 поступил и в 1938 с отличием закончил лечебный факультет Донецкого медицинского института им. Максима Горького. Затем — аспирант этого ВУЗа и преподаватель педагогического института по 1942. Участник Великой Отечественной войны. С 1942 в действующей армии — младший и старший врач полка, начальник санитарной службы армейской пушечно-артиллерийской бригады.

В 1946-1950 — преподаватель физиологии и фармакологии Омского военно-медицинского училища, в 1950-1957 — различные научные должности в Главном военно-медицинском управлении МО СССР. С 1957 по 1960 — начальник радиобиологического отдела ЦНИИ военной медицины МО СССР, в 1961-1963 — начальник отдела и в 1963-1968 — НИЛ-1 ВМА им. С.М. Кирова (г. Ленинград). После демобилизации с 1968 по 1988 — заведующей лабораторией по разработке рецептур Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР.

В 1949 защитил кандидатскую диссертацию «Аккомодационные процессы в двигательных



центрах коры головного мозга». Докторскую диссертацию «Радиозащитные свойства индолилалкиламинов» защитил в 1964.

Основные направления научных исследований: физиология центральной нервной системы, вопросы гипотермии, защиты организма от ионизирующей радиации, проблемы радиационной патофизиологии и фармакологии, разработка методических рекомендаций и указаний по применению противолучевых средств и их комбинаций. Стал одним из признанных основоположников отечественной радиационной фармакологии. В книге «Радиозащитные свойства индолилалкиламинов» впервые в мире провел всесторонний анализ зависимости противолучевых свойств в ряду синтетических производных серотонина. Эти исследования проводились в творческом сотрудничестве с Н.Н. Суворовым (заведующий кафедрой органической химии в Московском Химико-технологическом институте им. Д.И. Менделеева). Среди сотен изученных соединений был обнаружен препарат мексамин (5-метокситриптамин), который при сохранении радиозащитных свойств серотонина обладал активностью при пероральном применении. Мексамин был вторым после цистамина радиопротектором, принятым в нашей стране в качестве лекарственного противолучевого средства. П.Г. Жеребченко была предложена оригинальная методика скрининговых исследований в изучении роли циркуляторной гипоксии кроветворной ткани под действием производных серотонина в реализации их противолучевых свойств. В годы его работы в НИИ МО в 1950-1960-х годах принципиальность, педантичность и строгость в научных обоснованиях явились важными факторами в воспитании будущих крупных ученых, работавших под его началом и внесших большой вклад в развитие отечественной радиационной фармакологии — будущих профессоров С.П. Ярмоненко, В.В. Антипова и академика РАМН В.С. Шашкова.

Приоритетом его исследований в ИБФ являлось комбинированное применение противолучевых средств, изучение в опытах на мелких лабораторных животных, собаках и обезьянах синтезированного в нашей стране нового радиопротектора гаммафоса. В своей второй монографии «Пределы модифицируемости лучевого поражения» он связал пределы возможности реализации противолучевых свойств радиопротекторов с диапазоном доз

радиации, вызывающих поражение мишени, на которой идет реализация их специфической активности.

Как участник Великой Отечественной войны награжден орденами, медалями «За отвагу» (1943), «За боевые заслуги» (1953) и многими ведомственными наградами МО СССР.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 3 монографий, 9 авторских свидетельств.

Подготовил 9 кандидатов наук.

Умер в 2007 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Противолучевые средства индолилакиламинов. М.: Атомиздат, 1971. 199 с.; Пределы модифицируемости лучевого поражения. М.: Атомиздат, 1978. 216 с. (в соавт.); Радиозащитная эффективность аминопропиламиноэтилтиофосфата при комбинированном применении его со схемой комплексной терапии в условиях гамма-нейтронного облучения собак (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 633-637 (в соавт.); Модификация лучевых поражений: Сб. науч. тр. / Институт биофизики МЗ СССР. Под ред. П.Г. Жеребченко, Н.Г. Даренской. М., 1981. 138 с.; Методические указания по экспериментальному и клиническому изучению радиозащитных рецептур. М.: МЗ СССР, 1982. 58 с. (в соавт.).

**ЖЕСТЯНИКОВ  
ВЛАДИМИР ДАВИДОВИЧ  
1924-2014**

Доктор биологических наук (1968), профессор. Награжден орденом Отечественной войны II степени.

Родился 30.04.1924 в г. Витебске (Белорусия). Школу окончил в 1941 в Колпине (в настоящее время район г. Санкт-Петербурга), поступил в Военно-морскую медицинскую академию (г. Ленинград). В последующие годы был на военно-медицинской службе в Самарканде, Харькове, Ашхабаде, Кирове,



Ленинграде, Таллине. В 1958 демобилизовался в звании майора медицинской службы и переехал в Ленинград, где стал работать в Институте антибиотиков МЗ СССР. В 1959 был приглашен профессором В.П. Парибоком в Институт цитологии АН СССР во вновь организованную лабораторию радиационной цитологии. С 1969 по 2004 — заведующий этой лабораторией.

Научной работой начал заниматься с 3 курса Военно-морской медицинской академии под руководством начальника кафедры фармакологии профессора Николая Васильевича Лазарева. Эта работа продолжалась в ходе его службы на ВМФ (Таллин, Эстония), где была подготовлена и защищена диссертация кандидата медицинских наук по специальности «Микробиология» (1951). Докторскую диссертацию «Восстановление и радиорезистентность клетки» защитил в 1968.

Стоял у истоков развития радиационной биологии в СССР и в особенности радиационной цитологии как самостоятельной научной дисциплины. Первые его работы были выполнены на бактериях. Он исследовал полученные им бактериальные мутанты с нарушениями в них репарационных процессов. Метод использования бактериальных мутантов с нарушениями репарационных процессов в ДНК при лучевых повреждениях оказался крайне плодотворным для понимания нормальной жизнедеятельности и нормальных механизмов пострадиационного восстановления ДНК в клетках не только прокариот, но и всех живых организмов, включая клетки человека.

Поэтому с 1970-х годов интерес ученого переключился на механизмы репарации ДНК в облученных клетках млекопитающих. Особо интересные результаты были получены им при исследовании бактериальных мутантов с повышенной радиочувствительностью. Были получены доказательства того, что повышенная радиочувствительность клеток связана с нарушением в них процессов репарации ДНК.

В этом направлении работами В.Д. Жестяникова и его учеников выявлены принципиальные закономерности процессов репарации ДНК при повреждениях клеток ионизирующей радиацией, а также чрезвычайно важные закономерности репарационных процессов, необходимых для поддержания стабильности генома, в том числе в организме человека. Его исследования по проблеме репарации ДНК внесли существенный вклад в теорию надежности и жизнеобеспечения клетки. Им были изучены и проанализированы механизмы репарации ДНК в интактной и в поврежденной действием излучений среде, а также после воздействия на клетку химических мутагенов и канцерогенов. Показано, что часть из механизмов репарации ДНК осуществляется конститутивными, а часть — индуцибельными ферментными системами.

Установлено общебиологическое значение этих механизмов — показано, что генетическая стабильность клетки определяется существованием особых систем, поддерживающих целостность и надежность генетических структур, которые претерпевают постоянные изменения в ходе нормальной жизнедеятельности и под воздействием различных внешних факторов окружающей среды. Важнейшей из таких систем является система репарации ДНК. Доказано значение репарации ДНК для процессов нормальной жизнедеятельности клетки, для спонтанного и индуцированного мутагенеза и канцерогенеза, для резистентности клетки к действию повреждающих ДНК агентов.

Специально были рассмотрены наследственные заболевания человека, связанные с нарушением процессов репарации. Были выяснены механизмы нарушений репарации ДНК в клетках человека с наследственными дефектами в генах, которые приводили к тяжелым врожденным заболеваниям — пигментной ксеродерме, синдрому Коккейна, атаксии-телеангиэктазии, заканчивающихся злокачественными новообразованиями.

Результат научного творчества всей жизни В.Д. Жестяникова — оригинальный анализ фундаментальных основ радиобиологии — лег в основу современных представлений о клеточно-молекулярном механизме поражающего действия ионизирующих излучений и УФ света, о биологической значимости репарации ДНК в радиорезистентности и сохранении на-

дежности клеточных систем. Эта область исследований развивается в лаборатории радиационной цитологии Института цитологии и в настоящее время. Его работы цитируются и находят практическое применение в онкологии, геронтологии, а также при лечении отдаленных последствий радиационных и радионуклидных поражений при их действии в малых и больших дозах у людей и животных.

Награжден медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За оборону Ленинграда» и др. В 2010 удостоен серебряной медали «Феномен жизни» им. В.И. Корогодина.

Автор и соавтор более 300 научных публикаций, в том числе 3 крупных монографий.

Подготовил 3 докторов и 16 кандидатов наук.

Умер 21.11.2014 в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Восстановление и радиорезистентность клетки. Л.: Наука, 1968. 351 с.; Репарация ДНК и ее биологическое значение. Л.: Наука, 1979. 285 с.; Генетика репарационных процессов у микроорганизмов // Итоги науки и техники. Микробиология. Т. 15. М.: ВИНТИ, 1985. С. 5-149; Открытие и изучение явления восстановления клеток и их генетических структур от повреждений, вызываемых ионизирующей радиацией. Пушино: Институт биофизики АН СССР, 1987. 40 с. (в соавт.); Немутагенная и мутагенная репарация в клетках прокариот и эукариот // Цитология. 2000. Т. 42, № 9. С. 837-843; Comparative evaluation of the DNA repair of bacteria and the eukaryotic cells after irradiation // DNA Repair and Cancer Res. Berlin: Akademie Verlag, 1979. P. 33-52; DNA repair and cell repair // DNA Repair, Chromosome Alterations and Chromosome Structure. N.Y.: Elsevier Biomedical. Amsterdam, Oxford, 1982. P. 325-335.

**Литература:** Владимир Давидович Жестяников (к 90-летию со дня рождения) // Цитология. 2014. Т. 56. С. 540; Владимир Давидович Жестяников (1924-2014) // Цитология. 2015. Т. 57, № 2. С. 162-163; В.Д. Жестяников (30.04.1924-21.11.2014). Опубликовано онлайн 1 апреля 2015 «Вавиловский журнал генетики и селекции, 2015, e0001\_m» [http://www.bionet.nsc.ru/vogis/?wpfb\\_dl=346](http://www.bionet.nsc.ru/vogis/?wpfb_dl=346); Сайт Память народа <https://pamyat-naroda.ru/awards/1537351395>; <https://pamyat-naroda.ru/awards/anniversaries/1511966136>.

## ЖИВОТОВСКИЙ БОРИС ДАВИДОВИЧ 1947

Доктор биологических наук (1988), профессор (2002), лауреат Государственной премии СССР (1987).

Родился 25.06.1947 в г. Баку. В 1970 окончил Ленинградский химико-фармацевтический институт, после чего работал аналитиком Центральной районной аптеки № 23. В 1970-1974 учился в аспирантуре Центрального научно-исследовательского рентгено радиологического института (ЦНИР-РИ) МЗ СССР, в 1970-1971 служил в рядах Советской Армии. В 1975-1978 — младший научный сотрудник биохимической лаборатории, с 1978 — старший научный сотрудник, с 1989 по 1991 — заведующий лабораторией молекулярной радиобиологии ЦНИРРИ. С 1991 — научный сотрудник, профессор Каролинского института в Стокгольме. С 2010 по настоящее время заведует лабораторией исследований механизмов апоптоза на факультете фундаментальной медицины Московского государственного университета, читает студентам лекции по курсам «Токсикология в медицине» и «Программируемая гибель клеток».

В 1975 защитил кандидатскую диссертацию «Молекулярные характеристики генома крыс после рентгеновского облучения». В 1988 защитил докторскую диссертацию «Молекулярные механизмы индуцированной радиацией программной гибели клеток». В 2002 стал профессором.

Научные интересы Б.Д. Животовского в области радиобиологии связаны с радиационной биохимией и молекулярной радиобиологией. Основные направления научных исследований: изучение лучевого повреждения и репарации ДНК, механизмы гибели клеток по типу апоптоза и аутофагии, борьба с раковыми заболеваниями. В 1987 стал лауреатом Государственной премии СССР за цикл работ,



посвященных разработке теоретических основ радиационной гибели лимфоидных клеток (с соавторами).

Член редакционной коллегии ряда отечественных и зарубежных научных журналов, в том числе «Радиационная биология. Радиоэкология» и «Radiation Oncology», член-корреспондент Academia Europaea (Великобритания).

Автор и соавтор более 300 научных статей, в том числе 2 монографий и 2 патентов на изобретения.

Подготовил 18 докторов и кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Reassociation kinetics of DNA from X-irradiated ascites hepatoma-cells of rat // *Int. J. Radiat. Biology.* 1975. V. 28, № 5. P. 453-459 (в соавт.); Effect of gamma-irradiation on DNA-dependent RNA-polymerase activity in rat thymus-cells // *Int. J. Radiat. Biology.* 1982. V. 42, N 2. P. 199-204 (в соавт.); Degree of chromatin fragmentation and frequency of nuclear pyknosis in percoll-fractionated thymocytes of irradiated rats // *Int. J. Radiat. Biology.* 1987. V. 51, N 3. P. 421-428 (в соавт.); Молекулярные механизмы радиационно-индуцированной клеточной гибели // *Вестник Академии медицинских наук СССР.* 1990. № 2. С. 34-39 (в соавт.); Effects of phorbol esters on radiation-induced apoptosis in human thymocytes // *Free Radical Biology and Medicine.* 1993. V. 15, N 5. P. 525 (в соавт.); Apoptosis and genomic instability // *Nature Reviews Molecular Cell Biology.* 2004. V. 5, N 9. P. 752-762 (в соавт.); Cell cycle and cell death in disease: past, present and future // *J. Internal Medicine.* 2010. V. 268, N 5. P. 395-409 (в соавт.); Cell death-based treatment of various diseases: a fifty-year journey // *Cell Death & Disease.* 2018. V. 9. P. 110-112.

**Литература:** [сайт] URL: <https://istina.ips.ac.ru/profile/ZhivotovskyB/>.

**ЖИЛЬЦОВ  
ИГОРЬ ФЕДОРОВИЧ  
1922-1997**

Доктор медицинских наук (1968), профессор по специальности «Медицинская радиология» (1974), лауреат Государственной премии СССР (1972), полковник медицинской службы. Награжден орденами Красной Звезды (дважды) и Отечественной войны II степени.

Родился 5.01.1922 в г. Вельске Архангельской области. В 1945 окончил Военно-морскую медицинскую академию. Будучи курсантом академии, принимал участие в Великой Отечественной войне, воевал на Ленинградском фронте в составе истребительного батальона отдельной курсантской бригады ВМУЗов. После окончания академии служил в Кронштадте на должности начальника поликлинического отделения Краснознаменной школы связи УО КБФ. С 1951 проходил службу в различных научно-исследовательских подразделениях ВМФ, последовательно занимая должности младшего научного сотрудника, научного сотрудника, заместителя начальника отдела (морской филиал 12 ЦНИИ МО СССР), начальника лаборатории, заместителя начальника отдела, начальника отдела корабельной радиологии (1-й ЦНИИ МО СССР). После завершения военной службы с 1977 работал сначала заведующим лабораторией радиационной гигиены, а с 1979 заместителем директора НИИ гигиены морского транспорта МЗ СССР (ныне — ФГУП НИИ промышленной и морской медицины ФМБА России).

Участвовал в испытаниях первой советской атомной бомбы на Семипалатинском полигоне, в проведении первого подводного атомного взрыва на Новоземельском полигоне. Являлся членом межведомственных комиссий по расследованию радиационных аварий ядерных энергетических установок на атомных подводных лодках К-19 в 1961 и К-27 в 1968.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1968 — докторскую диссертацию. В 1974 присвоено ученое звание профессор по специальности «Медицинская радиология».

Научно-исследовательские работы, которые выполнялись в 1960-е годы в 1-м ЦНИИ МО СССР, где И.Ф. Жильцов работал начальником отдела корабельной радиологии, во многом носили пионерский характер и сыграли важную роль в обеспечении длительного и безопас-



ного пребывания людей в герметично замкнутых объемах. Вместе с коллегами им был заложен фундамент современных представлений о радиационной безопасности объектов ВМФ, разрабатывались средства и методы радиационного контроля, решались вопросы защиты кораблей ВМФ от поражающего действия ядерного оружия. За серию научно-исследовательских работ по обоснованию медико-технических требований к обитаемости атомных подводных лодок удостоен звания лауреата Государственной премии СССР (1972). В НИИ гигиены морского транспорта МЗ СССР ученый продолжил работы по проблеме радиационной безопасности и обитаемости на объектах с ядерными энергетическими установками. Участвовал в работе международного объединенного технического комитета ИМКО/МАГАТЭ, в том числе в разработке «Международного «Кодекса по безопасности ядерных торговых судов», утвержденных ИМКО в 1981. Много лет являлся членом экспертного совета ВАК.

Награжден 19 памятными и юбилейными медалями.

Умер 16.03.1997, похоронен на Богословском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Литература:** Полвека в прикладной науке и медицине труда. К 50-летию ФГУП НИИ морской и промышленной медицины ФМБА России / Под ред. проф. А.В. Иванченко. СПб., 2017. С. 91-92; Научная слава Военно-медицинской академии: третий век на службе отечеству / Под ред. проф. А.Н. Бельских. СПб.: Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 2013. 132 с.

**ЖИЛЯЕВ  
ЕВГЕНИЙ ГЕОРГИЕВИЧ**  
1948

Доктор медицинских наук (1989), профессор (1990), заслуженный врач РФ (1996), лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники (2003), лауреат премии Совета Министров СССР (1990), генерал-лейтенант медицинской службы (1999). Награжден орденами Красной Звезды (1986 и 1990), «За военные заслуги» (1996), «За заслуги перед Отечеством IV степени» (2002).

Родился 2.04.1948 в г. Ставрополе. С 1964 по 1972 — студент Казанского государственного медицинского института. Трудовую де-

ятельность начал в должности врача-радиолога Казанской республиканской санэпидстанции. В 1973 призван в Вооруженные Силы и проходил военную службу в Дальневосточном военном округе в должности радиолога-токсиколога. С 1977 по 1979 слушатель факультета подготовки руководящего медицинского состава Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова.

С отличием окончив академию, был направлен в Центральную санэпидлабораторию МО СССР, где прошел путь от врача-эксперта до начальника отдела.

В 1985 переведен в Центральное военно-медицинское управление МО СССР, где последовательно занимал должности: старшего научного сотрудника Научно-технического комитета (НТК), начальника специальной группы НТК, а с 1989 — председателя НТК ГВМУ МО СССР. В 1992 возглавил войсковую часть 10001, которая в 1993 реорганизована в Государственный НИИ экстремальной медицины, полевой фармации и медицинской техники МО РФ. В марте 1999 сразу после подготовленного Е.Г. Жиляевым образования Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины (ГНИИИВМ) МО РФ он переведен на должность руководителя Центра экстремальной медицины Гостехкомиссии при Президенте РФ. После увольнения в запас с 2004 работал вице-президентом ОАО «Система Венчур», затем последовательно исполнял должности: первого заместителя генерального директора «Медико-технологического холдинга» АФК «Система», генерального директора «Центр элитной медицины», председателя научно-технического совета Московского комитета по науке и технологиям при правительстве Москвы, председателя Совета директоров группы компаний «Макена Рус».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986-1987). Участник боевых действий.



Видный организатор научных исследований по защите личного состава от радиации и других экстремальных факторов. В составе экспертной группы МО СССР организовал и успешно провел комплекс мероприятий по защите личного состава от неблагоприятного воздействия радиационных факторов. Впоследствии организовывал широкомасштабные научные исследования по этой и другим проблемам военной медицины. Внес значительный вклад в разработку и создание современных медицинских средств защиты от оружия массового поражения, в обоснование схемы комплексной профилактики, фармакологической коррекции и лечения нарушений, связанных с воздействием на организм экстремальных факторов боевой обстановки, в том числе радиационных воздействий.

Е.Г. Жилиевым с коллегами разрабатывались приоритетные научные направления по совершенствованию средств и методов медицинского обеспечения войскового звена, медицинских средств защиты от оружия массового поражения (ОМП), фармакологических средств сохранения и повышения боеспособности личного состава, организации медицинской помощи раненым в очагах применения ОМП. Принимал непосредственное участие в создании и клинической апробации новых лекарственных препаратов для предупреждения и купирования острых проявлений радиационных и токсических поражений, а также боевого стресса. Руководил разработками высокотехнологичных мобильных медицинских комплексов для оказания различных видов медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации, многие из которых приняты на снабжение Вооруженных Сил и получили высокую оценку специалистов при их использовании в условиях реальных боевых действий.

Являлся членом редакционных коллегий Военно-медицинского журнала и журнала «Медицина катастроф», председателем диссертационного совета ГНИИИВМ, членом ряда других диссертационных и координационных Ученых Советов, а также Экспертного Совета по медицинским наукам ВАК России, председателем специальной фармакологической комиссии Фармакологического государственного комитета МЗ РФ.

За разработку высокоэффективных средств медицинской защиты был удостоен звания лауреата премии Совета министров СССР в области фармакологии (1990), Государственной

премии РФ (2003), а за создание медико-технических комплексов для оказания медицинской помощи при катастрофах и локальных военных конфликтах ему присуждена премия Академии военных наук имени А.В. Хрулева I степени и вручена медаль А.Л. Чижевского (1995). Действительный член Академии военных наук РФ (1993), академик РАЕН (2005).

Автор более 250 научных работ, в том числе 19 монографий и 22 патентов на изобретения, посвященных актуальным проблемам военной и экстремальной медицины, совершенствования оснащённости медицинской службы современными техническими средствами диагностики и лечения.

Подготовил 9 докторов и 17 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Инструкция по применению стандартизированных схем для оказания медицинской помощи пострадавшим с комбинированными радиационными поражениями. Наставление. М.: МО СССР, МЗ СССР, 1989. 40 с. (в соавт.); Руководство по фармакологической коррекции бое- и трудоспособности. М.: Воениздат, 1989. 128 с. (в соавт.); Актуальные вопросы разработки и применения медицинских и противолучевых средств при ликвидации крупных радиационных аварий // Сб. докладов на Междунар. симпозиуме «Экстренная медицинская помощь». М., 1992. С. 14-34 (в соавт.); Военная медицина. Чернобыльская катастрофа: уроки и выводы. М.: Интер-весы, 1996. 589 с. (ред.); Концепция медико-экологического направления военной медицины и ее обоснование // Медицина катастроф. 1997. № 4 (20). С. 73-81 (в соавт.); Разработка критериев оценки медико-экологической обстановки на территории военных объектов // Актуальные проблемы военной и экстремальной медицины. М., 1998. С. 52-57 (в соавт.); Медицинское обеспечение войск в период ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС и основные направления научных исследований по профилактике отдаленных последствий. М.: Воениздат, 1998, кн. 1. 305 с. (в соавт.); Многофакторное планирование и анализ в медико-биологических исследованиях. Воронеж: Изд-во Воронежского ГУ, 2000. 68 с. (в соавт.); Индивидуальный перевязочный пакет // Патент на изобретение № 2164150, Россия, 2001 (в соавт.).

**Литература:** Ушаков И.Б., Медведев В.Р. Жилиев Евгений Георгиевич — к 60-летию со дня рождения // Военно-медицинский журнал. 2008, № 4. С. 80-81.



**ЖИХАРЕВ**  
**СТЕПАН СЕРГЕЕВИЧ**  
1902-1956



Доктор медицинских наук (1943), профессор (1954), полковник медицинской службы (1947). Награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Родился 18.01.1902 в г. Санкт-Петербурге. В 1925 окончил 1-й Ленинградский медицинский институт, после чего работал врачом-физиотерапевтом в Ленинградском научно-исследовательском институте физиотерапии, специалистом-физиоте-

рапевтом в Ленинградском научно-исследовательском институте хирургического туберкулеза, главным врачом курорта Гагра. С 1934 до 1941 был заведующим отделом климатологии и климатотерапии Ленинградского института хирургического туберкулеза, работая одновременно консультантом отдела фотобиологии Всесоюзного института экспериментальной медицины. В период с 1934 по 1936 участвовал в нескольких научных экспедициях АН СССР на гору Эльбрус, где проводил исследования по физиологии высокогорного климата и влиянию солнечной радиации на организм человека. С первых дней Великой Отечественной войны руководил одним из госпиталей Балтийского Флота, а в 1944 перешел на преподавательскую работу в Военно-морскую медицинскую академию (ВММА). В связи с необходимостью реализации советского атомного проекта в 1947 создал и возглавил медико-биологический отдел ядерного испытательного полигона, формировавшегося в г. Звенигороде Московской области, а затем передислоцированного в район г. Семипалатинска. За время руководства медико-биологическим отделом Семипалатинского полигона принимал личное участие в натурных испытаниях первых советских атомных боеприпасов, планировал, возглавлял и непосредственно участвовал в проведении научно-исследовательских работ по изучению поражающего действия ядерного

оружия. Получив значительный личный опыт работы с ядерными боеприпасами, вернулся на преподавательскую работу в ВММА, где в 1953 создал и до 1955 возглавлял кафедру боевых свойств, поражающего действия атомного оружия и противоатомной защиты (кафедра № 6). За время работы на этой кафедре организовал как преподавание вопросов радиобиологии и противолучевой защиты слушателям академии, так и проведение научных исследований по этой тематике. После расформирования ВММА в 1956 назначен заместителем начальника кафедры военно-полевой терапии Военно-медицинской академии и избран заведующим кафедрой физиотерапии Ленинградского института усовершенствования врачей, но, проработав в этих должностях менее 2-х месяцев, скоропостижно скончался от заболевания системы крови.

В 1935 ему, как вполне сложившемуся научному работнику, без защиты диссертации была присуждена ученая степень кандидата медицинских наук. Докторскую диссертацию, посвященную вопросам климатотерапии больных костно-суставным туберкулезом, защитил в 1943. Ученое звание профессора присуждено в 1954.

Участник первых испытаний ядерного оружия, внес весомый вклад в становление военной радиобиологии как науки и учебной дисциплины. Основные направления научных исследований в области военной радиобиологии: оценка боевых свойств и поражающего действия атомного оружия, изучение патогенеза острых радиационных поражений человека, поиск средств и методов терапии острой лучевой болезни, разработка организационных принципов противоатомной защиты, обоснование необходимости подготовки врачей по военной радиобиологии и медицинской защите.

Автор и соавтор 65 научных работ, в том числе ряда учебных пособий, указаний и руководств для войсковых врачей.

Подготовил 5 кандидатов медицинских наук.

Умер 30.10.1956, похоронен на Охтинском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Боевые свойства, поражающее действие атомного оружия и противоатомная защита. Л.: Изд-во ВММА, 1954. 42 с. (в соавт.)

**Литература:** Памяти профессора С.С. Жихарева // Вопросы курортологии, физиотера-

пии и лечебной физической культуры. 1957. № 4. С. 95; *Куценко С.А., Гребенюк А.Н., Рыбалко В.М.* Кафедра военной токсикологии и медицинской защиты / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 567-568; Атомный проект СССР: документы и материалы. Т. 2. Кн. 1. 1999. С. 586.

**ЖУРАВЛЁВ  
ВАЛЕНТИН ФЁДОРОВИЧ**  
1925-2011



Доктор медицинских наук (1973), старший научный сотрудник по специальности «Токсикология радиоактивных веществ» (1965).

Родился 3.08.1925 в с. Лапшанга Варнавинского района Горьковской области. Участник Великой Отечественной войны. В 1943-1944 — курсант военно-пехотных училищ: Одесского, 2-го Ленинградского и Калининского.

С 1944 — командир взвода на 2-м Украинском и Забайкальском фронтах. В 1946 уволен в запас по болезни с исключением с учета.

В 1946-1952 обучение на санитарно-гигиеническом факультете Горьковского медицинского института им. С.М. Кирова. С 1952 — ординатура НИИ гигиены труда и профзаболеваний (г. Горький). С 1954 — младший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР в лаборатории Д.И. Закутинского. В 1963 — старший научный сотрудник. Проработал на этой должности до ухода на пенсию в 1992.

В 1957 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию защитил в 1973. Ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Токсикология радиоактивных веществ» получено им в 1965.

Основные направления научных исследований: изучение биологического действия радионуклидов, распределение их в организме,

терапия радиационных поражений от радионуклидов. С целью разработки НРБ для трития были изучены в эксперименте на животных кинетика обмена различных соединений трития при различных путях его поступления в организм, в том числе ингаляционном, а также биологические эффекты в ближайшие и отдаленные сроки воздействия.

Награжден знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 160 научных работ, в том числе 4 монографий.

Умер 30.05.2011 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Окись трития. М.: Атомиздат, 1968. 364 с.; Неотложная помощь при острых поражениях радиоактивными веществами. М.: Атомиздат, 1968. 208 с. (в соавт.); Концепция биологического риска воздействия ионизирующего излучения. М.: Атомиздат, 1973. 68 с. (в соавт.); Неотложная помощь при острых радиационных воздействиях. М.: Атомиздат, 1976. 205 с. (в соавт.); Токсикология радиоактивных веществ. М.: Энергоатомиздат, 1982. 127 с.; Токсикология радиоактивных веществ. 2-е изд. М.: Энергоатомиздат, 1990. 336 с.; Уровни риска при различных условиях лучевого воздействия. М.: Энергоатомиздат, 1983. 112 с. (в соавт.).

**Литература:** Лаборатория токсикологии инкорпорированных радионуклидов 1963-2013. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2013. 42 с.

**ЖУЧЕНКО  
ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1945-2015

Доктор биологических наук (1998), профессор (2010).

Родился 29.05.1945 в г. Пензе. В 1970 окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина и был распределен в Центральную аэрологическую обсерваторию Главного управления гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР в качестве инженера физической лаборатории отдела физики верхних слоев атмосферы. С 1980 занимался вопросами дозиметрии и микродозиметрии ионизирующих излучений во Всесоюзном НИИ сельскохозяйствен-



ной радиологии (г. Обнинск). В 1986 начал работать в Белорусском филиале ВНИИСХР (г. Гомель, Республика Беларусь), впоследствии преобразованном в РНИУП «Институт радиологии». Занимал должности: заведующего физико-химическим отделом, заместителя директора по научной работе, руководителя отдела реабилитации загрязненных территорий. Занимался вопро-

сами сельскохозяйственной радиологии, разработкой системы радиационного контроля продукции животноводства и растениеводства, созданием автоматизированных систем мобильных радиологических лабораторий наземного и воздушного базирования и их модификацией применительно к различным видам исследований, а также разработкой научных основ реабилитации территорий, загрязненных в результате техногенных катастроф. Научную работу совмещал с преподавательской деятельностью, являясь профессором кафедры химии Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины (Беларусь).

В 1977 защитил диссертацию кандидата физико-математических наук «Экспериментальное исследование широтных вариаций корпускулярных излучений в верхней атмосфере». Докторскую диссертацию по биологи-

ческим наукам «Математическое моделирование потоков радионуклидов из сельскохозяйственных и естественных экосистем с целью радиационной реабилитации загрязненных территорий» защитил в 1998. Ученое звание профессора присвоено в 2010.

Основные направления научных исследований: радиобиология (сельскохозяйственная радиология), экология и геофизика. Под его руководством осуществлялся радиоэкологический мониторинг содержания и распространения техногенных и естественных радионуклидов в объектах окружающей среды, разработаны научные основы реабилитации радиационно-загрязненных территорий.

Награжден медалью СССР «За трудовую доблесть» (1987).

Автор и соавтор более 180 научных работ в области дозиметрии, спектрометрии и радиологии, в том числе 3 монографий и 2 учебных пособия для студентов ВУЗов.

Подготовил 2 кандидатов наук.

Умер 25.06.2015.

**Основные научные труды:** Проблемы радиационной реабилитации загрязненных территорий. Гомель: РНИУП «Институт радиологии», 2004. 121 с. (в соавт.); Современные проблемы радиологии в сельскохозяйственном производстве (глава 5). Рязань: Мещерский ф-л ГНУ ВНИИГ. М.: Россельхозакадемия, 2010. 363 с. (в соавт.).

**Литература:** Агеев В. Жученко Юрий Михайлович: От Пензы до Гомеля — путь ученого // Путь в науку. Вып. 3: Очерки о докторах и профессорах — выпускниках и сотрудниках вузов и НИИ Гомельщины. Гомель, 2006. С. 104-106.

## 3

### **ЗАКУТИНСКИЙ ДАВИД ИОСИФОВИЧ**

1905-1962



Доктор медицинских наук (1946), профессор по кафедре «фармакологии» (1946). Награжден двумя орденами «Знак Почета» за выполнение специальных правительственных заданий.

Родился 27.01.1905 в г. Черкасске Киевской области. С 1924 по 1930 обучался в Кубанском медицинском институте (г. Краснодар) на лечебном факультете. С 1931

аспирант Центрального санитарно-химического института Наркомздрава (г. Москва). В 1934-1940 ассистент 2-го Московского медицинского института и заведующий токсикологической лаборатории Московского областного клинического института. В 1940-1947 — заведующий кафедрой Хабаровского медицинского института, заместитель директора по научной и учебной части того же института, главный токсиколог Крайздравотдела. С 1947 по 1951 — заведующий лабораторией и заместитель директора Института патологии и терапии интоксикаций АМН СССР. С 1952 до ухода из жизни — заведующий лабораторией промышленной токсикологии Института биофизики МЗ СССР.

Основные направления научных исследований: токсикология различных отравляющих веществ; экспериментальная фармакотерапия патологических состояний, вызванных отравляющими веществами, и токсикология радиоактивных веществ; изучение лекарственного сырья Дальнего Востока (китайский лимон-

ник, амурский горичвет, бархатное дерево и др.).

Награжден медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За Победу над Японией».

Автор и соавтор более 60 научных работ, в том числе пособий и справочников.

Подготовил 2 докторов и 14 кандидатов наук.

Умер 30.11.1962 в г. Москве.

**Основные научные труды:** К вопросу о выведении продуктов деления урана из организма (обзорная статья) (1954) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 527-537; Вопросы токсикологии радиоактивных веществ. М.: Медгиз, 1959. 152 с.; Биологическая оценка препаратов для профилактики и лечения лучевой болезни. М.: Медгиз, 1960. 152 с. (в соавт.); Справочник по токсикологии радиоактивных изотопов. М.: Медгиз, 1962. 116 с. (в соавт.).

### **ЗАЛИКИН ГЕЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

1924-1999

Доктор медицинских наук (1975). Награжден орденами Отечественной войны I степени (1985), медалями «За отвагу» и «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Родился 3.04.1924 в г. Москве. В 1942-1943 — курсант Муромского военного училища связи. Далее в действующей армии на 1-м Белорусском фронте, под Могилевом попал в окружение и был тяжело ранен. Лечился в различных госпиталях. Инвалид войны, потерявший ногу, в 1945-1951 учился в 1-м Московском меди-



цинском институте на санитарном факультете и окончил его с отличием по специальности «медико-санитарное дело».

В 1951-1956 — в Главной Государственной санитарной инспекции на должностях от старшего Госсанинспектора до начальника отдела. В 1956-1960 работал в МЗ РСФСР в должностях от начальника отдела общей санитарии до заместителя

начальника Главного санитарно-эпидемиологического управления — главного Госсанинспектора РСФСР. В 1960-1963 — главный специалист отдела здравоохранения Госплана СССР.

С 1963 — младший научный сотрудник лаборатории токсикологии радиоактивных веществ Института биофизики МЗ СССР, а с 1968 — заведующий научно-организационным отделом по специальности «радиобиология (токсикология)». В 1978 занял должность старшего научного сотрудника, в 1988 — ведущего научного сотрудника. В 1995 уволен на пенсию по собственному желанию.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию «Распределение и биологическое действие протактиния-233», а в 1975 — докторскую.

Основные направления научных исследований: разработка проблемы обеспечения радиационной безопасности и здоровья персонала атомной промышленности и населения. Задача обусловила необходимость проведения экспериментальных исследований в первую очередь с трансурановыми радионуклидами  $^{239}\text{Pu}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Am}$ ,  $^{244}\text{Cm}$ ,  $^{252}\text{Cf}$  и  $^{249}\text{Bk}$ . В результате комплекса экспериментальных работ были изучены закономерности макро- и микрораспределения, а также кинетика обмена в организме наиболее важных в практическом отношении трансурановых нуклидов при различных путях поступления в зависимости от формы вводимого соединения и ритма их поступления. Были описаны клиническая картина, биохимические и патологоанатомические изменения в органах при остром, подостром и хроническом течении поражения радионуклидами. Особое внимание уделялось отдален-

ным последствиям поражения и, в частности, опухолевым эффектам. Установлена связь выявленной патологии с количественной и качественной характеристикой действующего фактора и составлено представление о механизме развития патологического процесса.

Результаты исследований были обобщены в докторской диссертации Г.А. Заликина, кандидатских диссертациях его учеников, а также в 3 монографиях по  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Am}$ ,  $^{252}\text{Cf}$ . Они используются в фундаментальных отечественных и зарубежных руководствах и монографиях по радиобиологии, радиационной медицине и гигиене, в обзорах и рекомендациях Международной Комиссии по радиационной защите (Публикации МКРЗ 19, 30, 31, 48), Научного Комитета ООН по действию атомной радиации (Доклады за 1972, 1978, 1982 гг.), при создании отечественных нормативов (НРБ-69, НРБ-76/87, НРБ-96).

Автор и соавтор более 50 научных работ, в том числе 3 монографий, ряда учебных пособий.

Подготовил несколько кандидатов наук.

Умер 13.11.1999 и похоронен в г. Москве.

**Основные научные труды:** Проблемы радиобиологии америция-241. М.: Атомиздат, 1977. 167 с. (в соавт.); Токсикология и радиобиология нептуния-237. М.: Атомиздат, 1979. 94 с. (в соавт.); К нормированию содержания  $^{238}\text{Pu}$  в организме человека на основе экспериментальных данных, полученных на животных. М.: ЦНИИАтоминформ-ОН-2-88. 1988. 64 с.; Проблемы радиобиологии  $^{238}\text{Pu}$ . М.: Энергоатомиздат, 1990. 168 с. (в соавт.).

## ЗАМЫШЛЯЕВ БАРРИКАД ВЯЧЕСЛАВОВИЧ 1925-2007

Доктор технических наук (1959), профессор (1962), член-корреспондент АН СССР/РАН (1987), заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1971), лауреат Государственных премий СССР (1968 и 1985), премий Правительства РФ (1999 и 2001), Государственной премии имени Маршала Г.К. Жукова (2002). Генерал-лейтенант (1978). Награжден орденами Ленина (1980), Октябрьской Революции (1976), Отечественной войны I степени (1988), Трудового Красного Знамени (1958 и 1962), Красной Звезды (1972), Мужества (1996), Почета (1997), «За службу Родине в Вооружен-



ных Силах СССР» (1990).

Родился 5.02.1925 в г. Ленинграде. Выпускник военно-морской спецшколы, в 1943 поступил и в 1948 окончил Ленинградское Высшее военно-морское инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского, дипломирован как инженер по специальности «Кораблестроение». Участник Великой Отечественной войны, в период обу-

чения принимал участие в боевых действиях Балтийского флота. Участник Парада Победы на Красной площади в 1945 и юбилейного Парада в 2005.

По окончании ВУЗа был направлен в ЦНИИ военного кораблестроения, где вскоре защитил кандидатскую диссертацию. С 1954 служил в Центральной лаборатории № 14 Военно-морского флота СССР (сейчас НИЦ безопасности технических систем 12 ЦНИИ МО РФ), с 1971 по 1992 — начальник 12 ЦНИИ МО СССР. После демобилизации (1992) продолжил работу в 12 ЦНИИ МО РФ в должности главного научного сотрудника института.

Руководитель и непосредственный исполнитель ряда программ работ при ядерных испытаниях всех видов на Семипалатинском и Новоземельском (сейчас — ЦП РФ) полигонах страны, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний.

В области радиобиологии, биофизики и радиационной защиты сформулировал концепцию, поддержал строительство в 12 ЦНИИ современно оснащенной базы изучения биологических радиационных эффектов. Создание под его руководством функционально полноценной экспериментальной радиобиологической базы позволило проводить фундаментальные исследования и получать прикладные результаты оборонной значимости по профилю и смежным направлениям деятельности института. Возглавил творческий коллектив и принял личное участие в разработке требований к защите экипажей как уязвимых элементов

техники с использованием биофизически обоснованных критериев функционального содержания. Руководил научным направлением и принял личное участие в разработке требований к минимизации потенциального ущерба (радиационного риска) и к достижению оптимизированной радиационной защиты обороняемого населения при отражении ядерного нападения. Его вторая Государственная премия СССР — по биофизике (1985).

Совмещал работу в институте с активной деятельностью в РАН. Являлся членом Научного совета РАН по использованию подземного пространства, членом Бюро при Президенте РАН по анализу риска и проблем безопасности страны, работал в составе ученых советов нескольких предприятий оборонных отраслей, академик РАЕН (1991) и нескольких отраслевых академий. Представлен в биографической энциклопедии «Атомное оружие России» (2012) как крупный ученый и организатор науки в связанных областях исследований. Лауреат нескольких отраслевых премий, почетный гражданин Сергиево-Посадского района (2000), его именем названа улица в г. Сергиев Посад Московской области (2007).

Автор и соавтор более 300 научных трудов, из них 93 монографии и справочные руководства.

Подготовил 40 (из них 21 доктор наук) дипломированных ученых. Создал научную школу.

Умер 4.02.2007, похоронен в г. Москве на Троекуровском кладбище.

**Основные научные труды:** Физика ядерного взрыва: в 2 т.: Т. 1. Развитие взрыва / Министерство обороны РФ. Центральный физико-технический институт. М.: Наука, Физматлит, 1997. 528 с. (в соавт.); Физика ядерного взрыва. Изд. 3, дополненное, в 5 т. с посвящением Б.В. Замышляеву: Т. 1. Развитие взрыва / Министерство обороны РФ. Центральный физико-технический институт. М.: Изд. Физматлит, 2009. 832 с. (в соавт.)

### ЗАПОЛЬСКАЯ НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА 1911-1980

Кандидат медицинских наук (1941), лауреат премии Совета Министров СССР.

Родилась 3.09.1911 в с. Сосновке Моршанского района Тамбовской области. С 1929



по 1934 училась во 2-м Ленинградском мединституте (ныне ФГБУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»). В 1934-1942 — ассистент кафедры патологической физиологии в Ленинградском педиатрическом институте. В апреле 1942 вместе с сотрудниками Педиатрического Института эвакуирована в г. Эссентуки, а затем в г. Баку. В 1944-1946 —

ассистент в Азербайджанском медицинском институте, с 1946 по 1949 заведовала лабораторией в Институте экспериментальной медицины Азербайджанской АН ССР. С 1950 по 1978 — в ЛенНИИРГ (ныне ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева), где последовательно занимала должности старшего научного сотрудника, заместителя директора по научной работе (1954-1962), заведующего лабораторией токсикологии радиоактивных веществ (с 1962).

Участвовала в ликвидации последствий аварии на ПО «Маяк».

В 1941 защитила кандидатскую диссертацию «О всасывании гипертонических растворов из брюшной полости».

Основные направления научной деятельности: изучение вопросов длительного хронического воздействия малых доз ионизирующих излучений на организм животных с целью обоснования предельно допустимых уровней радиоактивных излучений. При этом использовались различные методические приемы, в том числе математическое моделирование кинетики обмена изотопов в организме, а также кинетики лучевого поражения и пострадиационного восстановления. Полученные материалы в обобщенном виде представлялись и использовались совместно с результатами исследований других научных работ для уточнения ПДК, а также для подготовки соответствующих нормативных документов (стронций-90, цезий-137, церий-144 и др.). Действие радиоактивных веществ изучалось ею также и в сочетании с УФ-облучением, с химическими канцерогенами и внешним гамма-облучением.

Выявила новые закономерности пищеварения и всасывания жира в зависимости от

наличия в нем весьма малых количеств различных биологически активных веществ. Используя в своих исследованиях соединения, меченые радиоактивным углеродом-14, определила интенсивность всасывания и окисления качественно различных жиров в организме и влияние на эти процессы витаминов и липидов. Эти работы были внедрены в практику пищевой промышленности. Получила удостоверение на изобретение от Комитета по делам изобретений и Грамоту от Совета Министров СССР за физиологическое обоснование рецептур маргариновой продукции, а также благодарность от Госплана СССР за участие в развитии производства маргарина в стране (1957).

Автор и соавтор более 150 научных работ.

Подготовила 15 кандидатов наук.

Умерла в 1980.

**Основные научные труды:** Биологическое действие радионуклидов. Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М.: Атомиздат, 1976. 53 с. (в соавт.); Влияние длительного хронического внешнего гамма-облучения на организм животного. Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М.: Атомиздат, 1976. 20 с. (в соавт.); Методический подход к оценке дозовых нагрузок от остеотропных изотопов с учетом изменения параметров обмена в процессе роста организма. Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М.: Б. и., 1974. 28 с. (в соавт.); Распределение и биологическое действие радиоактивных изотопов. М.: Атомиздат, 1966. 575 с. (в соавт.); Радиобиологический эксперимент и человек. М.: Атомиздат, 1970. 206 с. (в соавт.).

**ЗАРЕЦКАЯ**  
**ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА**  
*1930-2013*

Доктор биологических наук (1969), профессор (1978), заслуженный деятель науки РФ (1998).

Родилась 5.06.1930 в г. Москве. Окончила с отличием биологический факультет МГУ в 1953 по специальности «физиология животных». С 1953 по 1968 — сотрудник Института биофизики МЗ СССР — ординатор, младший (1954), старший научный сотрудник (1962). В 1969-1988 — заведующая лабораторией трансплантационной иммунологии и имму-



ногенетики Института трансплантации органов и тканей АМН СССР, руководитель отдела. В 1988-2009 работала в Гематологическом научном центре РАМН — заведующая отделом и лабораторией иммунологии типирования клеток крови для целей трансплантации костного мозга при злокачественных заболеваниях крови.

В 1958 защитила кандидатскую диссертацию «К вопросу о роли лимфоидной ткани в лучевой реакции». Докторскую диссертацию защитила в 1969.

Основные направления научных исследований: проблемы радиационной иммунологии; изучение «радиационных химер»; разработка проблемы клинической иммуносовместимости и главного комплекса тканевой совместимости; иммуногенетика — изучение новых антигенов тканевой совместимости; исследование иммунных аспектов экспериментальной трансплантации костного мозга. Пройдя стажировку в лабораториях таких корифеев мировой иммунологии, как нобелевский лауреат J. Dausset, J.J. van Rood и P.I. Terasaki, она приобрела бесценный опыт, который успешно применила и развила в России, на долгие годы став лидером в отечественной иммуногенетике и организовав вокруг себя учеников и единомышленников.

С 1972 по 1988 — эксперт по трансплантационной иммунологии медицинского отдела СЭВ, член-учредитель международного издания «Всемирный донор костного мозга», Европейского общества иммуногенетиков, научного совета Международной ассоциации детских лейкозов (США), редсовета издательского коллектива «Медицинской энциклопедии», редколлегий и редсоветов журналов «Гематология и трансфузиология», «Russian Journal of Immunology», «Иммунология», «Трансплантология и искусственные органы».

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 8 монографий и книг. Автор научного открытия.

Подготовила 6 докторов и 22 кандидатов наук. Создала научную школу.

Умерла 21.02.2013 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Лимфоидные органы в лучевой патологии. М.: Медгиз, 1961. 115 с.; Трансплантационный иммунитет и радиационные химеры. М.: Атомиздат, 1965. 231 с. (в соавт.); Радиационная иммунология и трансплантация. М.: Атомиздат, 1970. 543 с. (в соавт.); Клиническая иммуногенетика. М.: Медицина, 1983. 208 с.; Новые антигены тканевой совместимости человека. М.: Медицина, 1986. 173 с. (в соавт.); HLA — 50 лет: 1958-2008. Тверь: Триада, 2008. 146 с. (в соавт.).

### ЗАХАРОВ-ГЕЗЕХУС ИЛЬЯ АРТЕМЬЕВИЧ 1934

Доктор биологических наук (1972), профессор (1976), член-корреспондент РАН (2000), заслуженный деятель науки РФ (1999).

Родился 18.06.1934 в г. Ленинграде. В 1951 окончил школу с серебряной медалью и поступил на биолого-почвенный факультет Ленинградского государственного университета (ЛГУ, кафедра микробиологии). По окончании университета с 1957 по 1964

работал на кафедре генетики и селекции ЛГУ. В 1963 защитил кандидатскую диссертацию. В 1965 организовал и до 1987 заведовал лабораторией радиационной генетики в Физико-Техническом Институте АН СССР (с 1971 это Ленинградский Институт ядерной физики АН СССР, сейчас — ПИЯФ РАН в г. Гатчине). С 1987 работает в Институте общей генетики имени Н.И. Вавилова РАН (ИОГен, г. Москва), с 1992 — заместитель директора. В 2000 избран членом-корреспондентом РАН. В 2003 в память о своих предках взял двойную фамилию — Захаров-Гезехус.

Основные научные труды посвящены изучению генетики микроорганизмов, цитоплазматической наследственности, мутационного





процесса, проблем популяционной биологии и радиационной генетики, а также истории биологии. Впервые в СССР в конце 1950-х годов применил генетические методы при изучении наследственности и изменчивости у дрожжей. В опытах, проведенных на дрожжах-сахаромицетах, выделил первые температуро- и радиочувствительные мутанты (1966-1967). В 1969 открыл явление цитодукции — передача митохондриальных генетических факторов без передачи ядерных. С середины 1970-х годов изучал популяционную генетику жуков-кокцинелл. Исследовал геогеографию популяций Европы и Сибири. Установил географические закономерности меланизма и распространения в популяциях некоторых паразитов. Изучил эффекты внутриклеточных, цитоплазматически наследуемых бактерий, которые вызывают гибель зародышей мужского пола в потомстве зараженных матерей, проанализировал популяционно-генетические аспекты явления бессамцовости и открыл две новые бактерии, влияющие на соотношение полов у жуков (1998-1999).

Является создателем научной школы сравнительной генетики, которая начала формироваться (на основе созданной И.А. Захаровым лаборатории в ЛИЯФ АН СССР) еще в середине 1960-х годов. Предложены математические методы сравнения генетических карт, которые позволили провести сопоставления генных порядков в геномах млекопитающих. Организатор изучения митохондриальных генофондов народов Центральной Азии, в результате чего выдвинул и обосновал теорию происхождения аборигенов Америки из региона Алтае-Саянского нагорья (1998-2003). По его инициативе и при участии в лаборатории сравнительной генетики животных ИОГен РАН были развернуты исследования генетических ресурсов сельскохозяйственных животных с применением современных методов анализа ДНК-полиморфизма.

С 1971 по 1986 являлся председателем Ленинградского Отделения Всесоюзного Общества генетиков и селекционеров (ВОГиС), вице-президентом ВОГиС (1976-1977). С 1992 по 2000 член Бюро Научного совета Государственной научно-технической программы «Приоритетные направления генетики» Миннауки РФ, курировал реализацию программы по разделу общей генетики. Является заместителем председателя Научного Совета по проблемам генетики и селекции РАН, за-

местителем председателя Комиссии РАН по разработке и сохранению научного наследия академика Н.И. Вавилова. Является главным редактором журнала «Успехи современной биологии», членом редколлегии журнала «Генетика».

Награжден Золотой медалью имени Н.И. Вавилова (2012). Лауреат премии имени Д.К. Заболотного Украинской АН (1990) и премии имени профессора В.С. Кирпичникова ВОГиС (2000). Стипендиат Государственной стипендии для выдающихся ученых (1994-1996) и Государственной научной стипендии (1997-1999).

Автор около 200 научных статей и 11 книг.

Подготовил 3 докторов и 30 кандидатов наук. Признан руководителем одной из ведущих научных школ России.

**Основные научные труды:** Влияние X-лучей и высокой температуры на процесс кроссинговера // Исслед. по генетике. 1961. Вып. 1. С. 25-37; Генетика микроорганизмов. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1967. 244 с. (в соавт.); Мутант дрожжей, сверхчувствительный к УФ-лучам // Докл. АН СССР. 1967. Т. 176, № 5. С. 1417-1418 (в соавт.); Радиационная генетика микроорганизмов. М.: Атомиздат, 1972. 296 с. (в соавт.); Количественный анализ эволюции геномов млекопитающих посредством сравнения генетических карт // Докл. АН СССР. 1988. Т. 301, № 5. 6 с. (в соавт.); The presence of mitochondrial haplogroup X in Altaians from South Siberia // Am. J. Hum. Genet. 2001. V. 69. P. 237-241 (в соавт.); Генетика в XX веке. Очерки по истории. М.: Наука, 2003. 77 с.; Моя генетика. М., 2014. 133 с.; Гены, судьба, духовность. М., 2015. 59 с.

**Литература:** Илья Артемьевич Захаров (Захаров-Гезехус): к 70-летию со дня рождения // Вестник ВОГиС. 2004. Т. 8, № 3. С. 114-119.

**ЗВОНОВА**  
**ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**  
1946

Кандидат биологических наук (1983), доктор технических наук (2003).

Родилась 2.03.1946 в г. Ленинграде. В 1964-1969 училась на физическом факультете Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова, после окончания которого с 1969 работает в Институте радиационной гигиены. С 2004 — главный научный сотрудник.



Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1983 защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Радиационная гигиена», а в 2003 — докторскую диссертацию «Реконструкция доз и оценка риска облучения населения России радиоактивным йодом Чернобыльской аварии» по специальности «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Основные направления научных исследований: радиационная гигиена и дозиметрия внутреннего облучения человека; метаболизм радионуклидов йода в организме человека и экспериментальных животных, математическое моделирование этих процессов; обеспечение радиационной безопасности и нормирование допустимых уровней облучения человека в производственных условиях.

С первых дней аварии на Чернобыльской АЭС активно занималась мониторингом радиационной обстановки и измерениями внутреннего содержания радионуклидов в организме жителей на загрязненных территориях, оценкой доз и медицинских последствий облучения населения пострадавших территорий, разработкой мероприятий по снижению уровней облучения населения. Под ее руководством и при непосредственном участии проводились сбор и верификация базы данных прямых измерений йода-131 в щитовидной железе жителей российских областей, пострадавших от аварии на ЧАЭС, выполнены разработки методики и оценки дозы облучения щитовидной железы, которые изданы в виде справочников средних доз в щитовидной железе и накопленных после аварии эффективных доз облучения жителей населенных пунктов Российской Федерации, загрязненных радиоактивными выпадениями после аварии на ЧАЭС. Эксперт ВОЗ и МАГАТЭ по вопросам дозиметрии и экологии радионуклидов йода, а также раннего аварийного реагирования (1995-2010).

С 2008 работа И.А. Звоновой связана с вопросами радиационной безопасности использования ионизирующего излучения в медицине

с наибольшим вниманием к ядерной медицине, включая сбор данных и верификацию доз, получаемых пациентами и персоналом. Под ее руководством были впервые разработаны: СанПиН 2.6.1.2891-11 «Требования радиационной безопасности при производстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации медицинской техники, содержащей источники ионизирующих излучений»; методические указания МУ 2.6.1.2808-10 «Обеспечение радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики методами радиоиммунного анализа «in vitro» и ряд других документов.

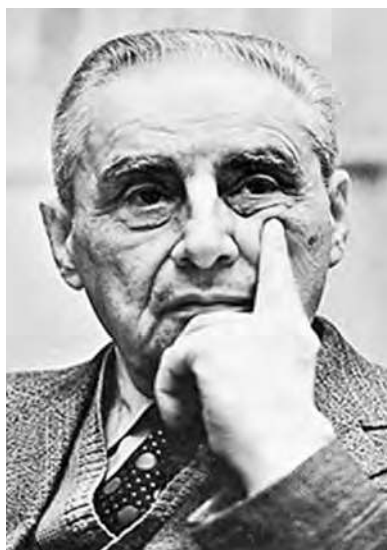
Награждена нагрудными знаками «Отличник здравоохранения», «Участник ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в 1986 году» и «Ветеран труда».

Автор и соавтор около 200 научных публикаций в отечественных и зарубежных изданиях.

**Основные научные труды:** Поступление свободного йодида-131 в щитовидную железу персонала и пациентов при проведении диагностических обследований мечеными препаратами // Медицинская радиология. 1981. № 3. С. 26-32; Dietary intake of stable iodine and some aspects of radiodine dosimetry // Health Physics. 1989. V. 57, N 3. P. 471-475 (в соавт.); Оценка онкологического риска облучения щитовидной железы человека // Вестник АМН СССР. 1991. № 8. С. 32-35 (в соавт.); Оценка поглощенной дозы в щитовидной железе жителей Брянской, Тульской, Орловской областей по результатам радиометрии в 1986 году // Радиация и риск. 1997. Вып. 10. С. 95-116 (в соавт.); Чернобыль и социум: оценка риска. СПб.: МАПО-НИИРГ, 2001. 140 с. (в соавт.); Childhood exposure due to the Chernobyl accident and thyroid cancer risk in contaminated areas of Belarus and Russia // British J. of Cancer. 1999. V. 80. P. 1461-1469 (в соавт.); Patient doses from medical examinations in Russia: 2009-2015 // J. Radiol. Prot. 2018. V. 38 (1). P. 121-139 (в соавт.).

**ЗЕДГЕНИДЗЕ  
ГЕОРГИЙ АРТЕМЬЕВИЧ  
1902-1994**

Доктор медицинских наук (1937), профессор (1939), академик АМН СССР (1960), полковник медицинской службы. Награжден орденами Октябрьской Революции, Красной Звезды (дважды), Отечественной войны и Тру-



дового Красного Знамени (дважды).

Родился 6.03.1902 в г. Тбилиси. В 1921 поступил в Тбилисский университет (медицинский факультет). На старших курсах стал специализироваться по рентгенологии, для того времени новом разделе медицины. Закончив в 1927 университет, стал работать рентгенологом в стоматологической клинике в Тбилиси. Вскоре был

призван в армию, где служил врачом-красноармейцем, а затем старшим врачом 1-го Грузинского стрелкового полка.

В 1929 его статью «Ранняя диагностика альвеолярной пиорреи с помощью рентгеновых лучей» опубликовал солидный немецкий научный журнал. В 1930 зачислен в аспирантуру Центрального рентгенорадиологического института в г. Ленинграде. После завершения учёбы работал в 1-м Ленинградском медицинском институте (1931-1941), последовательно занимая должности ординатора, ассистента, доцента и профессора. В 1934 ему присуждена ученая степень кандидата, а в 1937 — доктора медицинских наук за работу по фиброзной остеодистрофии. В 1939 получил звание профессора. В 1941 назначен начальником кафедры рентгенологии Военно-морской медицинской академии (ВММА). Ветеран Великой Отечественной войны. В эти годы внёс значительный вклад в организацию медицинской службы Вооружённых Сил СССР. Его служебная деятельность в это время проходила в основном в г. Кирове, куда была эвакуирована ВММА. В 1943-1948 — заместитель начальника ВММА по учебной и научной работе. Главный рентгенолог ВМФ СССР (1942-1956). Ему часто приходилось выезжать в командировки на флоты, в том числе и в осаждённый Ленинград. После войны в 1956-1959 — начальник кафедры рентгенологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

Основатель и первый директор Института медицинской радиологии АМН СССР (1958-1973). 1 сентября 1957 назначен директором Института медицинской радиологии АМН СССР

(ИМР). Настоял на строительстве института именно в г. Обнинске и особенно ярко проявил себя на должности директора как организатор, ученый и педагог. Создал новый институт с клиникой — по образцу лучших европейских — с воздушными переходами из корпуса в корпус и передовым оснащением. За время его руководства ИМР (1958-1973) был создан один из крупнейших в мире научных центров, объединивший усилия специалистов в области экспериментальной и клинической радиологии. Заложил кадровый и научный фундамент нового института, пригласив на ключевые посты известных учёных. Среди них особо выдающуюся роль сыграл профессор Н.В. Тимофеев-Ресовский, за которого ему пришлось вести изнурительную борьбу с партийными руководителями города и области того времени.

В 1972 из-за конфликта с партийным руководством написал заявление об уходе, оставив после себя один из лучших в мире научных центров в этой области. Переехал в Москву и с 1974 работал в качестве научного консультанта во Всесоюзном онкологическом научном центре АМН СССР.

Выдающийся радиолог и рентгенолог. Основные работы Г.А. Зедгенидзе посвящены изучению биологического действия ионизирующих излучений, лучевой терапии злокачественных опухолей, рентгенодиагностике заболеваний костей и суставов, желудочно-кишечного тракта, лёгких, методам рентгенологического исследования. Им разработаны теоретические основы рентгеноанатомии и рентгенофизиологии костной ткани в возрастном аспекте, диагностики фиброзных остеодистрофий, костно-суставного туберкулёза, огнестрельных, травматических и радиационных повреждений костного аппарата.

Создал школу рентгенологов и радиологов. Стремление директора ИМР к поиску и воспитанию высококвалифицированных кадров способствовало выполнению научным коллективом серьёзных исследований, посвящённых, в частности, молекулярным и клеточно-тканевым основам воздействия на организм ионизирующего излучения, важнейшим звеньям патогенеза лучевой болезни, разработке новых методов профилактики, диагностики и лечения злокачественных новообразований.

С его именем связано начало экспериментальных рентгенологических исследований, которые получили широкое применение при

изучении функциональных и анатомических изменений, возникающих при лучевой болезни и местных радиационных поражениях. Он много сделал также для разработки рентгеноконтрастных и радиоизотопных методов диагностики и для совершенствования методов лучевой терапии онкологических больных.

Почётный член научных ассоциаций радиологов Болгарии, ГДР, Франции и Чехословакии. Не только рентгенолог, но и признанный в мире радиолог, специалист в лечении рака и лучевой болезни. Его доклад «Лечение рака пищевода излучением кобальта-60» на VIII Международном онкологическом конгрессе в Москве в 1962 произвел сильное впечатление на научную общественность. Неоднократно выступал с докладами за границей. Побывал в командировках в 25 странах.

До 1989 (почти 30 лет) занимал пост главного редактора журнала «Медицинская радиология».

Награжден орденами и медалями. В его честь на административном корпусе МРНЦ в г. Обнинске установлена мемориальная доска.

Автор и соавтор более 400 научных трудов, в том числе 25 руководств и монографий, причём 6 из них были написаны уже в период 1974-1990.

Под его руководством были выполнены 132 диссертации (в том числе 57 докторских).

Умер 22.08.1994. Похоронен на Кунцевском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Рентгенодиагностика травматических и огнестрельных повреждений костей и суставов. Л., 1941; Рентгенодиагностика заболеваний слюнных желез (сиалография). Л., 1953; Неотложная рентгенодиагностика. Л., 1957 (в соавт.); Рентгенодиагностика костно-суставного туберкулеза. Л., 1958 (в соавт.); Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей. М., 1962 (в соавт.); Краткий курс рентгенологии и радиологии. М., 1963 (в соавт.); Клиническая радиоизотопная диагностика. М., 1968 (в соавт.); Рентгенологическое исследование лабораторных животных. М., 1970; Клиническая лимфография. М., 1977 (в соавт.); Методики рентгенологического и радиологического исследования позвоночника и крупных суставов. Ташкент, 1979 (в соавт.); Лучевая диагностика и лучевая терапия рака мочевого пузыря. М., 1984 (в соавт.); Клиническая рентгенорадиология. Руководство в 5 томах. М., 1983-1985 (ред.).

## ЗЕЛЬДИН АЛЕКСАНДР ЛЬВОВИЧ 1941

Доктор медицинских наук (1993), профессор (2002).

Родился 2.07.1941 в г. Магадане. С 1959 по 1965 учился в Ленинградском государственном санитарно-гигиеническом институте, после окончания которого был направлен на работу в Ханты-Мансийский автономный округ, где в 1965 создал и возглавил отдел радиационной гигиены Ханты-Мансийской окружной санитарно-эпидемиологической станции. Организовал систему предупредительного и текущего санитарного надзора за использованием ИИИ в нефтегазодобывающей промышленности, строительстве магистральных трубопроводов, в иных случаях мирного использования атомной энергии. Закончил заочную аспирантуру в Ленинградском научно-исследовательском институте радиационной гигиены под руководством профессора П.В. Рамзаева. С 1983 работал санитарным врачом отдела радиационной гигиены Центра госсанэпиднадзора в г. Ленинграде. С 1994 работал на кафедре радиационной гигиены Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (ныне Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова), а с 1996 по 2006 был заведующим этой кафедрой. В настоящее время продолжает работать профессором курса радиационной гигиены кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1974 защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые параметры метаболизма свинца-210 и полония-210 в организме человека». В 1993 защитил докторскую диссертацию



«Социально-гигиенические основы права на охрану и укрепление здоровья населения».

Основные направления научных исследований: проблемы радиационной гигиены; вопросы защиты при использовании радиоактивных изотопов; правовое обеспечение радиационной безопасности в медицине; развитие санитарного законодательства в целом, в том числе с позиций системного анализа новых организационно-правовых моделей обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Автор и соавтор более 60 научных работ, учебных пособий и руководств. Принимал участие в разработке санитарных правил и других нормативных документов в сфере обеспечения радиационной безопасности населения.

Подготовил 2 докторов и 2 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Организационно-правовые и гигиенические вопросы проведения рентгенологических исследований // Больничная гигиена / Под ред. А.П. Щербо. СПб.: СПбМАПО, 2000. С. 252-281; Региональные проблемы радиационной безопасности населения (опыт сравнительной гигиенической оценки) // СПб.-Ханты-Мансийск: 2010. 306 с. (в соавт.); Выброс природных радионуклидов в окружающую среду в результате деятельности предприятий неядерных отраслей // Радиационная гигиена. 2012. Т. 5, № 4. С. 50-56 (в соавт.); Соотношение государственного и общественного контроля в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 11. С. 3-6 (в соавт.).

**ЗЛАТОУСТОВ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
*1956-2005*

Доктор медицинских наук (1994), профессор (1997), лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники (2003), полковник медицинской службы (1998).

Родился 16.12.1956 в г. Ломоносове Ленинградской области. В 1974 поступил и в 1980 окончил Военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова с золотой медалью с присвоением квалификации военного врача по специальности «лечебно-профилактическое

дело». С 1980 начал научно-исследовательскую деятельность в 12 ЦНИИ МО СССР в должности младшего научного сотрудника. В 1992 назначен на должность старшего научного сотрудника — начальника лаборатории. Развивал гистохимические методы патоморфологических исследований по профильным для института направлениям. Ученая степень доктора наук была присуждена, минуя ученую степень кандидата наук, за решение научной проблемы по одному из приоритетных направлений работ института совместно с предприятиями оборонного комплекса, достигнутое на основе применения нескольких принципов противорадиационной защиты.

В 1996-1997 продолжил службу в должности заместителя начальника отдела ГосНИИ экстремальной медицины, полевой фармации и медицинской техники МО РФ, в 1998 — заместителя начальника ГосНИИИ военной медицины МО РФ по научной работе. С 1999 — начальник управления ФГУП Центр экстремальной медицины, с 2000 — заместитель генерального директора Центра по научной работе. После увольнения в запас в 2004 выполнял научные исследования в области спортивной медицины.

Участник испытаний ядерного оружия в составе подразделений особого риска РФ.

Основные направления научных исследований: патологическая физиология, радиобиология, в том числе неионизирующих излучений, радиационная защита и безопасность, организационные вопросы медицинского обеспечения в экстремальных условиях, психофизиологические исследования.

Под его руководством и при непосредственном участии был решен ряд актуальных военно-прикладных проблем. Участвовал в создании и оснащении современным научным оборудованием экспериментально-испытательной базы медико-биологического отдела 12 ЦНИИ



МО РФ и ГосНИИИ военной медицины МО РФ, в разработке нормативно-методических и других руководящих документов по оценке последствий и защите от воздействия ядерного оружия.

За достигнутые научные успехи награжден медалью «За отличие в воинской службе» I степени (1996), ведомственными наградами, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники (2003).

Автор и соавтор более 80 научных трудов, включая многотомную монографию «Физика ядерного взрыва».

Подготовил несколько кандидатов медицинских наук.

Умер 2.04.2005, похоронен на Николо-Архангельском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Концепция медико-экологического направления военной медицины и ее обоснование // Медицина катастроф. 1997. № 4 (20). С. 73-81 (в соавт.); Бронированная машина. Патент на изобретение № 2163496. Россия, 2001 (в соавт.); Физика ядерного взрыва: в 5 т.: Т. 2. Действие взрыва. Изд. 3-е, дополненное / МО РФ. 12 ЦНИИ МО РФ. М.: Изд. физ.-мат. лит.-ры, 2010. 620 с. (в соавт.).

**ЗУЕВ**  
**ВЛАДИМИР ГРИГОРЬЕВИЧ**  
1953-2018



Кандидат медицинских наук (1989), старший научный сотрудник (1992), лауреат двух премий РАМН им. Ф.Г. Кроткова (2000, 2004), полковник медицинской службы. Награжден орденом Почета.

Родился 29.06.1953 в совхозе «Пятилетка» Кольшлейского района Пензенской области. Окончил Казанское суворовское военное училище (1971), факультет подготовки

врачей для ВВС ВМА им. С.М. Кирова (1977). После окончания академии в 1977-1981 проходил службу в авиационных частях Московского военного округа: начальником медицинского пункта батальона аэродромно-технического обеспечения, начальником медицинского пункта и лазарета Борисоглебского ВВАУЛ им. В.П. Чкалова (1980). В 1981 поступил в адъюнктуру ГосНИИИ авиационной и космической медицины МО СССР, после окончания которой (1984) прошел в институте путь от младшего научного сотрудника до начальника отдела. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил (2003) проработал до конца жизни ведущим научным сотрудником НИИ Центра (АКМ и ВЭ) ЦНИИ ВВС МО РФ.

Специалист в области авиакосмической радиобиологии, радиационной гигиены и электромагнитной безопасности жизнедеятельности, врач-радиолог высшей врачебной квалификации (1998). Основное направление научных исследований: изучение влияния факторов лучевой природы на деятельность личного состава частей ВВС. Участвуя в военно-научном сопровождении средств военной техники, предложил и внедрил в войсках и в промышленности эффективные средства и способы защиты личного состава от ионизирующих и неионизирующих излучений, сохраняющие высокий уровень боеспособности военных авиационных специалистов в условиях их профессиональной деятельности. В.Г. Зуев известен работами в области радиационной безопасности неионизирующих излучений и гигиены труда авиационных специалистов. Изучал биологические эффекты микроволновых воздействий и ионизирующих излучений, в том числе в комбинации с другими факторами авиационного труда. Занимался вопросами реакции организма человека и гигиены труда в условиях профессионального контакта с ЭМИ, ионизирующими излучениями и токсическими веществами в авиации. Множество его работ посвящено изучению отдаленных радиационных медико-биологических последствий Чернобыльской катастрофы.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (апрель-май 1986; февраль-март 1988, объект «Укрытие»). Первая командировка связана с организацией медицинского обеспечения летных экипажей, работавших в условиях радиационного воздействия и проводивших дезактивацию разрушенного

IV блока станции. Во время второй командировки он выполнял Правительственное задание по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС по объекту «Укрытие» (оперативная группа особой зоны) в качестве врача-радиолога непосредственно на IV блоке станции.

Член-корреспондент Международной академии проблем человека в авиации и космонавтике (1997). Член Российского национального комитета по защите от неионизирующих излучений.

Награжден орденом РПЦ «Дмитрия Донского» III степени и многими медалями, среди которых «За спасение погибавших», знаком «Участника ликвидации последствий аварии на ЧАЭС». Лауреат премий Академии военных наук им. А.В. Хрулева (2000) и им. А.А. Свечина (2004).

Автор и соавтор более 420 публикаций, в том числе 21 монографии, 16 справочников, учебных пособий и руководств.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Умер 29.07.2018 в г. Москве. Похоронен на Перепечинском кладбище, участок 94.

**Основные научные труды:** Очерки неионизирующей радионейробиологии: структурно-функциональный анализ. Томск: Изд-во Томского университета, 1994. 208 с. (в соавт.); Экспресс-оценка радиационной обстановки с помощью номограмм. М.: Вычислительный центр РАН, 1995. 46 с. (в соавт.); Номограммы для экспресс-оценки доз облучения населения от радионуклидов аварийного выброса Чернобыльской АЭС. М.: Вычислительный центр РАН, 1995. 24 с. (в соавт.); Радиопротекторы и гипоксия: механизмы комбинированной защиты. М.: «Вооружение. Политика. Конверсия», 1996. 152 с. (в соавт.); Справочник по электромагнитной безопасности работающих и населения. Воронеж: Изд-во «Истоки», 1998. 82 с. (в соавт.); Нейроморфологические эффекты электромагнитных излучений. Воронеж: ОАО «Центрально-Черноземное книжное изд-во», 2007. 287 с. (в соавт.); Радиационный риск в авиационных полетах. М.-Воронеж: Изд-во «Истоки», 2001. 44 с. (в соавт.); Химическая безопасность в авиации. Аварийные химически опасные вещества. Воронеж: Истоки, 2005. 213 с. (в соавт.); Военно-воздушные силы и Чернобыль. Старый Оскол: Изд-во «ИПК Кириллица», 2006. 286 с. (в соавт.); Радиационная гигиена для авиационных врачей. М.: Старый Оскол: Изд-во «ИПК Кириллица», 2006. 412 с.

(в соавт.); Обеспечение химической безопасности в авиации. Аварийно химически опасные и ядовитые веществ. М.: ВВА, 2010. 238 с. (в соавт.); Морфофункциональное состояние теменной коры при действии малых доз ионизирующего излучения. Воронеж: Научная книга, 2012. 228 с. (в соавт.); Квалиметрия жизни и отдаленные радиационные последствия чернобыльской экологической катастрофы. М.: Вычислительный центр РАН, 1999. 122 с. (в соавт.); Оценка психоневрологического статуса ликвидаторов радиационных аварий. Воронеж: Научная книга, 2012. 232 с. (в соавт.); Военно-воздушные силы и Чернобыль. 2-е изд., испр. и доп. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. 310 с. (в соавт.).

**ЗУХБАЯ  
ТАТЬЯНА МИРОНОВНА**  
1936

Кандидат медицинских наук по специальности «Радиобиология» (1970).

Родилась 11.06.1936 в г. Квезани Грузинской ССР. В 1954 поступила во 2-й Московский медицинский институт им. Н.И. Пирогова. По окончании его в 1960 со специальностью «лечебное дело» была распределена терапевтом в поликлинику № 7 г. Москвы. С 1963 работала в Институте биофизики МЗ СССР старшим лаборантом и была переведена в феврале 1964 в только что образованный Институт медико-биологических проблем МЗ СССР. Младший научный сотрудник с 1965. В 1979 по конкурсу была утверждена на должность старшего научного сотрудника по специальности «Радиобиология». В 1988 по конкурсу была утверждена на должность ведущего научного сотрудника, а в 1991 перешла на работу в НИИЦ Радиационной безопасности космических объектов Федерального Управления «Медбиоэкстрем».

В 1970 защитила кандидатскую диссертацию «Пролиферативная активность и хромо-



сомные нарушения клеток костного мозга собак при хроническом облучении».

Специалист в области космической радиобиологии и радиационной гематологии. С 1965 проводила работы по исследованию действия ионизирующих излучений в различных дозах на хромосомные aberrации и митотическую активность ряда пролиферирующих тканей мелких лабораторных животных (эпителий кишечника, роговицы и костного мозга). С этого же года принимала участие в постановке и проведении «Хронического эксперимента» (ХЭ) по 3-6-летнему облучению большой группы собак в широком диапазоне доз, моделирующему дозовые нагрузки и временной характер воздействия на космонавтов галактических космических излучений и периодических солнечных протонных событий при полете на Марс. В течение 1965-1972 являлась исполнителем раздела работ по изучению влияния длительного многолетнего гамма-облучения на систему кроветворения собак.

В период 1972-1978 проводила исследования по формированию радиационного поражения в системе кроветворения у крыс при их пролонгированном облучении в широком диапазоне мощностей доз 10, 40, 80, 100, 200 и 400 сГр/сут, а также после острых облучений (с целью установления значений эффективных остаточных доз). При этом ей удалось выявить отличительные особенности характера развития поражения и восстановительных процессов в системах эритро- и гранулопоэза и отметить более глубокие изменения в системе лимфопоэза. Эта система, по ее мнению, обладает наименьшим компенсаторно-восстановительным потенциалом и характеризуется существенно меньшей скоростью пострадиационного восстановления.

В этот период Т.М. Зухбая как врач-радиобиолог принимала также непосредственное участие в оперативной работе Службы радиационной безопасности космических полетов (РБКП), в разработке норм и правил работы Службы и в оперативном дежурстве при формировании сложной радиационной обстановки во время развития солнечных протонных событий. Ею подготовлены инструкции дежурному врачу-радиобиологу, инструкции по купированию возможной первичной лучевой реакции на борту космического корабля у космонавтов. Она принимала участие в оперативном обеспечении РБКП на борту станций «Салют-5» и «Салют-6».

В 1983 впервые в практике МЗ СССР были начаты работы по стандартизации в области радиационной безопасности космических полетов. Т.М. Зухбая участвовала в разработке программы комплексной стандартизации, которая вошла в координационный план «Канопус-80» по выпуску комплекса стандартов по проблеме «Безопасность радиационная экипажа космического аппарата в космическом полете» (БРЭКАКП). В этот же период она принимала участие в постановке и проведении ряда экспериментов по исследованию действия нейтронов и ускоренных многозарядных ионов разных энергий, проведении экспериментов с существенной пространственной неравномерностью поглощенных доз по телу собак и мелких лабораторных животных, что имеет важное значение к обоснованию значений равноценных доз при воздействии на космонавтов солнечных космических лучей. Для этой же задачи ею проведен анализ литературных данных по количеству клеток костного мозга в скелете человека для выбора представительных точек костного мозга в антропоморфном фантоме-манекене (ГОСТ 25645. 203-83 БРЭКАКП. М.: Госстандарт, 1984).

Автор и соавтор более 50 научных статей, 5 ГОСТов по проблеме БРЭКАКП.

**Основные научные труды:** Состояние пролиферативной активности клеток костного мозга собак при хроническом гамма-облучении // Космическая биология и медицина. 1969. Т. 3, № 6; Опыт применения средств профилактики при облучении, имитирующем радиационное поражение в условиях длительного космического полета // Космическая биология и медицина. 1970. Т. 4, № 2 (в соавт.); Количественные изменения отдельных генераций клеток эритроидного и гранулоцитарного ростков в костном мозге крыс при постоянном гамма-облучении с различной мощностью дозы // Радиобиология. 1978. Т. 18, № 6; Кинетика лимфоцитов при непрерывном гамма-облучении крыс. Сообщение 1. Костный мозг и периферическая кровь // Радиобиология. 1981. Т. 21, № 6; Кинетика лимфоцитов при непрерывном гамма-облучении крыс. Сообщение 2. Тимус, селезенка, лимфатические узлы // Радиобиология. 1984. Т. 24, № 3; ГОСТ 25645. 203-83 БРЭКАКП. Модель тела человека для расчета тканевой дозы. М.: Госстандарт СССР, 1984 (в соавт.); ГОСТ 25645.201-83 «Безопас-



ность радиационная экипажа космического аппарата в космическом полете» БРЭКАКП. Термины и определения. М., Госстандарт СССР, 1984 (в соавт.); ГОСТ 25645.214-85 БРЭКАКП. Модель обобщенного радиобиологического эффекта. М.: Госстандарт 1986 (в соавт.); ГОСТ 25645.215-85 БРЭКАКП. Нормы безопасности при продолжительности полетов до 3-х лет. М., Госстандарт СССР, 1986. (в соавт.); Закономерности формирования радиационного поражения и восстановительные процессы в кроветворной ткани и лимфоидных органах при длительном гамма-облучении с мощностью дозы 0,4 Гр/сут // Радиобиология. 1987. Т. 27, № 3. С. 428-437; Особенности развития поражения и восстановительные процессы в костном мозге мышей, облученных ионами гелия с энергией 4 ГэВ/нуклон и протонами с энергией 9 ГэВ // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1988. Т. 22, № 2 (в соавт.); ГОСТ 25645.219-90 БРЭКАКП. Модель учета влияния пространственной неравномерности радиационного воздействия на обобщенный радиобиологический эффект. М., Госстандарт СССР, 1991 (в соавт.).

**ЗЫКОВА  
АВГУСТА СТЕПАНОВНА**  
1918-2013



Кандидат медицинских наук (1957). Награждена орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени (1996).

Родилась 10.10.1918 в слободе Чернянке Белгородской области. После окончания 8 классов средней школы поступила на рабфак при 2-м Ленинградском медицинском институте, закончив который в 1937 поступила на первый курс этого ВУЗа. В июне

1941, будучи студенткой 4-го курса, была направлена на практику в г. Новый Оскол Курской области, но вернуться в Ленинград не смогла в связи с началом Великой Отече-

ственной войны. До 1944 работала старшей медсестрой в войсковом лазарете. В январе 1944 была зачислена студенткой на четвертый курс санитарно-гигиенического факультета 1-го Московского медицинского института. По окончании обучения в 1945, получив диплом врача, была мобилизована в ряды Советской Армии на должность младшего врача полка. В 1947 была демобилизована по общему указу. В 1948 поступила на работу в Московский областной научно-исследовательский санитарно-гигиенический институт, а в декабре 1955 Приказом заместителя министра здравоохранения была переведена на работу в Институт биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где начала свою трудовую деятельность в должности младшего научного сотрудника в группе санитарной охраны атмосферного воздуха отдела промышленной гигиены. В 1957 переведена на должность старшего научного сотрудника, а в 1963 — заведующего лабораторией по специальности «гигиена и профзаболевания (коммунальная гигиена)». С 1983 — старший научный сотрудник — заместитель заведующего лабораторией, с 1990 — ведущий научный сотрудник. В 1998 вышла на пенсию.

В 1957 защитила кандидатскую диссертацию «Загрязнение атмосферного воздуха промышленными выбросами, содержащими свинец, и его влияние на здоровье населения».

Является одним из основоположников радиационной гигиены в СССР. Проводимые ею научные исследования были связаны с основными задачами радиационно-гигиенических исследований в области охраны окружающей среды, в частности: оценка загрязнения атмосферного воздуха промышленными выбросами; влияние загрязнения атмосферного воздуха на состояние здоровья населения; организация и методы определения загрязнения атмосферного воздуха радиоактивными веществами; наблюдение за уровнями радиоактивности атмосферного воздуха в г. Москве; оценка радиационной обстановки в районах размещения АЭС; радиационная безопасность населения при эксплуатации АЭС и др.

Благодаря глубоким знаниям в области радиационной коммунальной гигиены, большому опыту научно-практической работы, а также прекрасным организаторским способностям, умело руководила крупной научной лабораторией, решающей ряд сложных гиги-

енических задач. На основании данных, полученных ею с сотрудниками, была проведена оценка радиологической опасности при проектировании и эксплуатации горячих лабораторий. Результаты исследований, выполненных под ее руководством, послужили основой для решения проблемы санитарной охраны внешней среды от загрязнения радиоактивными веществами в СССР. Отдельные рекомендации лаборатории были распространены на страны СЭВ. Неоценим вклад А.С. Зыковой в разработку инструктивно-методических указаний по контролю радиоактивности внешней среды, рекомендаций по санитарному контролю над содержанием радиоактивных изотопов во внешней среде и проведению внешнего дозиметрического контроля в районе размещения атомных электростанций, а также санитарных требований к проектированию АЭС. Разработанные под ее руководством и внедренные в практику гигиенические рекомендации, научно обоснованные нормативы и специальные требования позволили существенно снизить дозы облучения населения. Результаты этих работ положены в основу советского и российского санитарного законодательства по радиационной гигиене.

Автор и соавтор более 130 научных работ. Умерла в 2013.

**Основные научные труды:** Некоторые закономерности поведения  $I^{131}$  во внешней среде (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 83-87 (в соавт.); Размещение атомных электростанций вблизи или в черте города (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 109-119 (в соавт.); Радиационная коммунальная гигиена. М.: Энергоатомиздат, 1984. 176 с. (в соавт.).

**ЗЫКОВА  
ИРИНА АРМЕНОВНА  
1946**

Доктор медицинских наук (2001).

Родилась 6.04.1946 в г. Ленинграде. После окончания средней школы в 1963 поступила в Гродненский государственной медицинский институт. В 1969 закончила 1-й Ленинград-

ский медицинский институт им. академика И.П. Павлова. В 1969 была награждена медалью Министерства высшего и среднего специального образования СССР «За лучшую научную студенческую работу». Прошла обучение в интернатуре (1969-1970, специальность «врач-терапевт»), и в течение 3-х лет работала участковым терапевтом. С 1973 по 2014 работала в Ленинградском НИИ радиационной гигиены (ЛенНИИРГ), пройдя путь от младшего до главного научного сотрудника. В 2008 избрана по конкурсу в должность профессора кафедры профилактической медицины и охраны здоровья факультета повышения квалификации Санкт-Петербургской медицинской академии им. И.И. Мечникова.

Кандидатскую диссертацию «Гигиеническая оценка влияния профессионального облучения на состояние здоровья женщин-гамма-дефектоскопистов» защитила в 1986. Докторскую диссертацию «Мониторинг радиотревозможности в комплексе гигиенических реабилитационных мер после Чернобыльской аварии» защитила в 2001.

За годы работы в ЛенНИИРГ стала специалистом по радиационной гигиене и биодозиметрии, прошла обучение в ГИДУВ МЗ в 1973 и 1996, специализацию по генетике (1991). Ее научные исследования были посвящены проблеме защиты здоровья женщин, работающих с источниками ионизирующих излучений в промышленности, а также профилактике возможных неблагоприятных последствий для здоровья потомства этих женщин. По результатам комплекса этих научных работ для предприятий промышленности были внедрены рекомендации по планированию начала беременности женщин на период отпусков, а также по отстранению от работы с источниками ионизирующих излучений женщин на ранних (до 8 недель) сроках их беременности.

С июня 1986 года принимала активное участие в экспедиционных выездных исследованиях, посвященных оценке состояния здоровья населения, проживающего на территориях



радиоактивного загрязнения после аварии на Чернобыльской АЭС. В 1986-2009 была ответственным исполнителем и организатором ряда научно-исследовательских российских и международных проектов, заданий и договоров с МЗ РФ в связи с реабилитацией населения и территорий после чернобыльской аварии. В 2013-2014 заведовала лабораторией радиационных рисков. Главным предметом научных исследований И.А. Зыковой в 1986-2014 стало особое психологическое состояние радиотревожности, которое сохранилось у населения на этих территориях на многие годы после аварии. После аварии на АЭС «Фукусима» была организатором исследований по оценке информирования населения территории Дальнего Востока РФ. Являясь членом международных научных обществ «Центр исследования качества жизни» и «Научные оценки рисков», принимала непосредственное участие в разработке впервые утвержденных Методических рекомендаций по оценкам радиационных рисков. Автор и соавтор 8 официальных документов, утвержденных в МЗ РФ и в Роспотребнадзоре, в том числе «Мониторинг социально-психологических эффектов у населения радиоактивно-загрязненных территорий» (1999), «Санитарно-просветительская

работа с целью коррекции защитного поведения лиц из групп риска населения территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению» (2008).

Одновременно с научно-исследовательской работой читала лекции и вела обучение студентов, специалистов, населения. Преподавала и читала лекции в обществе «Знание» (1980-1989), на курсах повышения квалификации врачей и специалистов Роспотребнадзора, регионального Центра общественной информации ГК «Росатом».

Автор и соавтор более 150 научных публикаций, в том числе разделов нескольких монографий и учебника по гигиене.

**Основные научные труды:** Environmental Risk Perception after Chernobyl in «Cultures of Contamination: Legacies of Population in Russia and the U.S.» // Research in Social Problems and Public Policy. 2008. V. 14. P. 205-222; Социальная приемлемость радиационного риска и радиотревожность населения // Актуальные вопросы радиационной гигиены. СПб.: 2004. С. 7-9; Оценка защитного поведения населения при радиационных авариях // Сборник научных трудов «Радиационная гигиена». СПб.: НИИРГ, 2004. С. 25-32; Чернобыль и социум: оценки риска. СПб.: Эсфигмень, 2001. 129 с.

# И

## ИВАННИКОВ АЛЕКСАНДР ТИХОНОВИЧ

1924-2010



Доктор медицинских наук (1974), профессор (1978), лауреат Государственной премии СССР (1969), полковник медицинской службы (1970). Награжден орденом Красной Звезды (1956).

Родился 14.09.1924 в дер. Прилепы Измаковского района Липецкой области. После окончания в г. Москве 9 классов средней школы в октябре 1941 добровольно вступил в Красную Армию. Окончил в 1945 Военно-ветеринарную академию Советской Армии по специальности «ветврач». В 1945-1948 — ветврач фронтовых и армейских ветлазаретов в Белоруссии и Прибалтике. В 1948-1955 — старший зоотехник, старший ветврач животноводческого хозяйства в Группе советских войск в Германии и в Ленинградском военном округе. В 1955-1961 — младший научный сотрудник в 12 ЦНИИ МО СССР. С 1962 — младший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР по специальности «Токсикология». С 1966 — старший научный сотрудник по специальности «Радиобиология», а с 1968 — в научной группе по разработке аптек. В 1986 — заместитель заведующего лабораторией, с 1988 — ведущий научный сотрудник. На пенсию вышел в 2003.

В 1962 защитил кандидатскую диссертацию. В 1974 защитил докторскую диссертацию по биологическим наукам.

Основные направления научных исследований: изучение действия радионуклидов на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); токсикология радиоактивных веществ и терапия при таких поражениях. Предложил эффективный способ ускорения выведения из организма урана при помощи сочетанного применения диакарба и двууглекислого натрия. Разработал пентафосцин и уникальный и не имеющий зарубежных аналогов препарат тримефацин, который приказом МЗ СССР разрешен для медицинского применения в качестве лечебного средства при поражениях соединениями урана и бериллия.

Награжден медалями «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1945), «За боевые заслуги» (1952). Автор и соавтор более 120 научных работ, в том числе 2 монографий и 2 авторских свидетельств.

Умер 7.06.2010 в г. Москве, похоронен на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Уран и бериллий. Проблема выведения из организма. М.: Атомиздат, 1976. 216 с. (в соавт.); Радиоактивные вещества и раны. Метаболизм и декорпорация. М.: Атомиздат, 1979. 256 с. (в соавт.); Рекомендации по медицинской помощи при травмах, загрязненных радиоактивными веществами. М.: МЗ СССР, 1981. 11 с.

## ИВАНОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

1942

Доктор медицинских наук (1981), профессор по специальности «Радиобиология» (1997).

Родился 29.08.1942 в г. Москве. С 1959 по 1965 обучался в 1-м Московском ордена Ленина медицинском институте им. И.М. Сече-



нова. После окончания института обучался сначала в ординатуре, а затем в аспирантуре Института биофизики МЗ СССР под руководством профессора Н.Н. Клемпарской. С 1970 по настоящее время работает в Институте биофизики, в котором прошел путь от младшего научного сотрудника до заместителя директора. С 2008 заведующий лабораторией радиационной им-

мунологии и экспериментальной терапии радиационных поражений ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. С 2008 — ведущий научный сотрудник лаборатории радиационной биологии Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна). С 2008 — заведующий лабораторией радиобиологии тяжелых ионов ГНЦ РФ — ИМБП РАН. В 2010-2014 — профессор кафедры биофизики Университета «Дубна».

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне. Участник ликвидации медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1970 защитил кандидатскую, а в 1981 — докторскую диссертацию.

Основные научные достижения: установил роль иммунологических механизмов в патогенезе первичной реакции на облучение (1972-1981); доказал возможности терапии лучевой болезни с помощью иммуноглобулинов сыворотки крови (1973-1984); описал эффект отмены антибиотиков (1983); доказал прогностическое значение теста аутомикрофлоры кожи в эпидемиологическом эксперименте (совместно с Г.А. Шальной и Н.Н. Клемпарской, 1985); сформулировал представление о лучевой болезни как иммунодефиците панцитопенического типа (1980-1990); усовершенствовал методы определения комплемента (1980), гемагглютининов (1986) и микрофлоры мочи (2013); установил стимулирующее действие гриппозных вакцин на уровень радиорезистентности и противоопухолевой резистентности (1995-2011); доказал наличие противолучевых свойств у препаратов лейкинферона (1993),

лактоферрина (2010), легкоизотопной воды (2012), меланина (2015), семакса (2017); создал устройство для определения микрофлоры кожи — бактотест (1996).

Член научного совета по радиобиологии РАН, Проблемной комиссии № 1 «Радиационная медицина» НТС ФМБА России, диссертационных советов при ФГБУ «МНРЦ» МЗ РФ и при МГУ им. М.В. Ломоносова, советник по биомедицинским вопросам общественной организации «Опора России» в префектуре Фукуока (Япония).

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе нескольких монографий, 10 авторских свидетельств и патентов.

Подготовил 11 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Противолучевые эффекты иммуноглобулинов (в соавт.). М.: Энергоатомиздат, 1990. 175 с.; Противолучевые свойства нормального гомологичного иммуноглобулина в условиях отсроченного применения у собак на фоне пероральной антибиотикотерапии (Сообщение 1. Терапевтическая эффективность нормального гомологичного иммуноглобулина) (1991) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 663-669 (в соавт.); Противолучевая эффективность энтерального препарата бификол в эксперименте при парентеральном введении (1991) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 600-607 (в соавт.); Радиационная медицина. Руководство для врачей-исследователей, организаторов здравоохранения и специалистов по радиационной безопасности. Под общей ред. акад. РАМН Л.А. Ильина. М.: ИздАТ, 2004. Т. 1 (в соавт.); Применение изделий из антимикробных текстильных материалов в медицине. М.: Рейнфор, 2005. 283 с. (в соавт.).

**ИВАНОВ**  
**АНАТОЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**  
*1921-1992*

Доктор медицинских наук (1966), профессор (1976), заслуженный деятель науки РСФСР (1981), подполковник медицинской службы. Награжден орденами Красной Звезды (1945) и Отечественной войны.



Родился 29.01.1921 в г. Москве. В 1938-1942 обучался на военном факультете 2-го Московского медицинского института. Участник Великой Отечественной войны. В действующей армии с 1942 — старший врач 56-го гвардейского минометного полка. Участвовал в боях на Сталинградском фронте и Курской дуге. В 1944 направлен в армейскую патологоанатомическую лабораторию, где проходил службу до

окончания войны. В 1945-1947 — в группе советских войск в Германии, затем (до 1950) служил во внутренних военных округах СССР. Уволен в запас в 1955.

В 1950 начал научную деятельность в отделе радиационной патологии Института биофизики АМН СССР под руководством академика АМН СССР Н.А. Краевского, где последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника (с 1959), заведующего лабораторией. В 1958-1971 являлся постоянным научным консультантом патологоанатомического отделения Клинической больницы № 6. В 1967-1970 занимал пост главного патологоанатома 3-го ГУ при МЗ СССР. В 1971-1988 руководил лабораторией патоморфологии НИИ трансплантации органов и тканей АМН / МЗ СССР.

Участник испытаний ядерного оружия.

В 1954 защитил кандидатскую диссертацию, в 1966 — докторскую. В 1976 присвоено ученое звание профессора по специальности «Патологическая анатомия»; в 1981 — заслуженного деятеля науки РСФСР.

Врач-патологоанатом. Основные направления научных исследований: патологическая анатомия острых и хронических радиационных поражений в зависимости от вида радиационного воздействия; тканевые воспалительные реакции, гисто- и патогенез склеротических изменений кровеносных сосудов при лучевой болезни; патоморфология органных проявлений при инкорпорировании радиоактивных веществ; механизмы канцерогенеза и канцерогенное действие ионизирующего излучения; патологическая анатомия аллотранспланта-

ции почки; роль неиммунных факторов при пересадке органов.

Один из основателей новых областей отечественной медицинской науки: патологической анатомии радиационных поражений и пересадки цельных органов.

Член Всесоюзного и Московского обществ патологоанатомов и трансплантологов.

Награжден многими медалями и значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе 8 монографий, разделов в фундаментальных руководствах и учебных пособий.

Подготовил 3 докторов и 14 кандидатов медицинских наук.

Умер в 1992.

**Основные научные труды:** Патологоанатомические изменения легких при лучевой болезни. М.: Медгиз, 1961. 156 с.; Патологическая анатомия радиационных поражений: Многотомное руководство по патологической анатомии. Т. 8, кн. 2. М.: Медгиз, 1962. 390 с. (в соавт.); Патологическая анатомия лучевой болезни. М.: Медицина, 1981. 303 с. (в соавт.); Радиационный рак легкого. М.: Медицина, 1990. 221 с. (в соавт.); Особенности патологической анатомии позднего периода острой лучевой болезни у людей, подвергшихся массивному  $\beta$ -,  $\gamma$ -облучению (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 629-641 (в соавт.); Патологическая анатомия острой лучевой болезни человека, осложненной кишечным синдромом (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 680-691 (в соавт.); Патоморфология и некоторые вопросы патогенеза склеротических изменений в исходе острой лучевой болезни (1976) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 641-654 (в соавт.).

**ИВАНОВ**  
**ВИКТОР ИВАНОВИЧ**  
1928-1990

Доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Государственной премии СССР.



Родился в августе 1928.

Заведующий кафедрой Московского инженерно-физического института (МИФИ).

Активная научная, педагогическая и организационная деятельность В.И. Иванова совпала с периодом интенсивного развития использования в мирных целях ядерной энергии, широкого применения ионизирующих излучений и радиаци-

онных технологий во многих отраслях прикладной науки, техники, медицины. Он занимался теоретическими основами радиационной дозиметрии, разработками многих практических задач радиационной физики, измерительной техники, радиационной безопасности. Ему принадлежат идеи построения дозиметра смешанного гамма-нейтронного излучения и тканезквивалентного бэрметра, которые были реализованы в СССР и за рубежом. Он разработал методику оптимизации проведения массовых рентгенологических исследований, направленную на снижение дозовых нагрузок для населения страны. Результаты этих исследований внедрены в нашей стране и направлены в Научный комитет по действию атомной радиации. Являлся активным участником разработок концепции «приемлемого риска» и научно обоснованной системы нормирования в радиационной безопасности.

Заслугой В.И. Иванова было основание, разработка и практическое применение нового научного направления — микродозиметрии. Он предложил идеи использования микродозиметрии для анализа радиационно-индуцированных эффектов в полупроводниках, для совершенствования методик изучения радиационных повреждений в биологических объектах, для решения задач радиобиологии и лучевой терапии, связанных с применением плотноионизирующих тяжелых заряженных частиц и нейтронов. Это направление теперь интенсивно развивается во всем мире.

Особое внимание В.И. Иванов уделял крупным научно-организационным вопросам радиационных исследований. Много сде-

лал для развития сотрудничества МИФИ с учреждениями АМН СССР и другими ведущими медицинскими НИИ радиологического профиля. С 1973 и до последних дней жизни он был членом Национальной комиссии по радиологической защите и руководителем одной из ее групп. Он принимал активное участие в анализе проблем практического использования источников ионизирующих излучений, внося в их обсуждение присущие ему реализм и объективность; участвовал в качестве заместителя председателя Правительственной комиссии по дозиметрическому контролю в принятии ответственных решений по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Являлся председателем секции «Радиационная безопасность» Научного совета по проблеме «Охрана труда» ГКНТ и ВЦСПС. В 1964-1967 работал советником по научным вопросам представительства СССР при МАГАТЭ. Незадолго до кончины завершил подготовку 4-го издания своего «Курса дозиметрии» для вузов, на котором воспитано несколько поколений специалистов по радиобиологии и радиационной безопасности.

Умер 24.03.1990.

**Основные научные труды:** Курс дозиметрии. Учебник для вузов. 3-е изд. перераб. и доп. М: Атомиздат, 1978. 392 с.; Справочник по дозиметрии и радиационной гигиене. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1984. 296 с. (в соавт.).

**Литература:** Памяти Виктора Ивановича Иванова // Медицинская радиология. 1990. № 12.

## ИВАНОВ ВИКТОР КОНСТАНТИНОВИЧ 1952

Доктор технических наук (1987), профессор (1996), заслуженный деятель науки РФ (2004), член-корреспондент РАМН по специальности «Радиационная эпидемиология» (2002), член-корреспондент РАН (2014). Награжден орденами «Знак Почета» (1988), Мужества (1998), «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2011) и III степени (2017).

Родился 25.03.1952 в г. Дзезказгане Казахской ССР. С 1969 по 1975 учился в Московском инженерно-физическом институте по специальности «Прикладная математика». В 1975



поступил в аспирантуру Института проблем управления АН СССР. С 1978 начал работать в НИИ медицинской радиологии АМН СССР в должности младшего научного сотрудника, впоследствии занимал должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией, заведующего отделом. В настоящее время заместитель директора по научной работе Ме-

дицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба — филиала «Национального медицинского исследовательского центра радиологии» МЗ РФ (с 1994).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1979 защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые аспекты системного подхода в онкологии: моделирование, управление и оптимизация лучевой терапии». Докторскую диссертацию «Системный анализ и оптимизация лучевой терапии злокачественных новообразований» защитил в 1987.

Основной смысл его первоначальной научной работы заключался в использовании современных кинетических моделей в радиобиологии для выработки наиболее эффективных режимов фракционирования доз облучения при лечении онкологических больных.

После катастрофы на Чернобыльской АЭС при поддержке академика РАМН А.Ф. Цыба создал и возглавил в стране работы по созданию и функционированию Национального радиационно-эпидемиологического регистра. В настоящее время база данных Регистра включает медицинскую и дозиметрическую информацию на 810 тыс. человек (в том числе — на 197 тыс. участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и 447 тыс. жителей Брянской, Калужской, Тульской и Орловской областей). Под его руководством были выполнены крупномасштабные радиационно-эпидемиологические исследования по созданию новой технологии формирования групп повышенного риска возможной индукции онкологических

заболеваний облученных контингентов на основе индивидуальных дозиметрических данных.

Один из ведущих экспертов ВОЗ в области радиационной эпидемиологии, в течение многих лет является делегатом РФ на заседаниях Научного комитета ООН по действию атомной радиации (НКДАР ООН). В 2015 его работа по оценке радиологических последствий аварии на японской АЭС «Фукусима-1» была отмечена официальным благодарственным письмом и вошла в окончательный отчет МАГАТЭ. В настоящее время является председателем Российской научной комиссии по радиационной защите, созданной по решению Совета Безопасности РФ и Поручению Правительства РФ.

В 1992 совместно с А.Ф. Цыбом основал Бюллетень Национального радиационно-эпидемиологического регистра «Радиация и риск», вошедший в Список научных журналов ВАК. Является членом редакционных коллегий научных журналов: «Медицинская радиология и радиационная безопасность», «Радиационная биология. Радиоэкология», «Journal of Radiation Research».

Как член Общественного совета и президиума НТС Госкорпорации «Росатом», осуществляет внедрение в отрасли новой технологической платформы оптимизации радиационной защиты персонала на основе «многомерной дозовой матрицы». Разработанная им технология оценки радиационных рисков АРМИР при профессиональном хроническом облучении внедрена в настоящее время на ведущих предприятиях Госкорпорации «Росатом».

Награжден почетными отраслевыми знаками отличия Госкорпорации «Росатом» — «Академик И.В. Курчатов» II степени, «За вклад в развитие атомной отрасли» I степени.

Автор и соавтор более 500 научных трудов, в том числе 17 монографий и 4 патентов.

**Основные научные труды:** Математическое моделирование и оптимизация лучевой терапии опухолей. М.: Энергоатомиздат, 1986. 144 с.; Математическое моделирование и оптимизация лучевой терапии опухолей. Изд. 2-е. М.: ЛЕНАНД, 2015. 144 с.; Динамика онкоэпидемиологической ситуации в Калужской области после Чернобыльской катастрофы, 1986-1995. Калуга, 1996. 181 с. (в соавт.); Медицинские радиологические последствия Чернобыля для населения России: оценка радиационных рисков. М.: Медицина, 2002. 392 с. (в соавт.).



**ИВАНОВ  
ВЯЧЕСЛАВ БОРИСОВИЧ**

1960



Доктор медицинских наук (2000), профессор (2001), полковник медицинской службы (1997). Награжден орденом Почета.

Родился 15.03.1960 в г. Магдебурге (ГДР). В 1977 с отличием окончил среднюю школу № 438 г. Москвы. В 1977 поступил, а в 1983 с отличием окончил факультет подготовки врачей для Военно-воздушных сил ВМА им. С.М. Кирова. С 1983 по 1986 — на-

чальник медицинского пункта отдельной роты аэродромно-технического обеспечения, затем начальник медицинской службы отдельной вертолетной эскадрильи в ГСВГ. Проходил адъюнктуру при кафедре военной токсикологии, радиологии и медицинской защиты ВМА в 1986-1989, затем назначен младшим научным сотрудником в НИИ МО РФ (г. Москва). С 1990 проходил службу на Военно-медицинском факультете при ЦИУВ (в дальнейшем — ВМедФ при РМАПО, ГИУВ МО РФ) в должностях преподавателя (1990-1995), старшего преподавателя (1995-1997), доцента (1997-1999), заместителя начальника кафедры (1999-2000), начальника кафедры военной токсикологии и медицинской защиты (2000-2010). В 1990-2000 — куратор циклов по военной радиологии и радиационной гигиене. После увольнения из рядов Вооруженных Сил продолжал работу в должности профессора на кафедре. С 2011 — заместитель начальника управления в Научном центре экспертизы средств медицинского применения МЗ РФ.

В 1989 защитил кандидатскую диссертацию по специальностям «Радиобиология» и «Токсикология», посвященную исследованию механизмов формирования постлучевой радиорезистентности после предварительного сублетального облучения. Докторскую диссертацию защитил в 2000. В 2001 присвоено ученое

звание «Профессор по кафедре военной токсикологии и медицинской защиты».

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); решение проблем медицинской противорадиационной защиты; оценка величины и структуры санитарных потерь; научно-практическая разработка рекомендаций по защите войск и объектов от ядерного и других видов оружия массового поражения.

Организовал проведение на кафедре циклов профессиональной переподготовки по радиационной гигиене, профпатологии, клинической токсикологии, клинической фармакологии, гигиене труда, а также более 10 циклов общего и тематического усовершенствования по различным направлениям военной медицины, в том числе организации научных исследований, газовой хроматографии, радиационной спектрометрии, информационной медицины.

Являлся членом экспертного совета ВАК по медико-биологическим наукам (2005-2010). Награжден орденом Почета и 9 медалями.

Автор и соавтор более 175 научных и методических работ в области радиобиологии, военной и клинической токсикологии, клинической фармакологии и информационной медицины, включая 3 монографии и более 15 учебно-методических пособий и руководств для врачей.

Подготовил 2 докторов и одного кандидата медицинских наук.

**Основные научные труды:** Некоторые характеристики стволовых кроветворных клеток мышей в фазе повышенной радиорезистентности после сублетального облучения // Радиобиология. 1989. Т. 29, вып. 2. С. 266-268 (в соавт.); Чувствительность к нерадиационным воздействиям животных, обследованных в фазе повышенной радиорезистентности, развившейся после сублетального облучения // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 1995. № 1. С. 23-25 (в соавт.); Особенности очагов при крупномасштабных радиационных авариях и их влияние на организацию оказания медицинской помощи // Медицина катастроф. 1995. № 1-2 (9-10). С. 203-211 (в соавт.); Токсикология блокаторов ГАМК-зависимых хлор-ионных каналов нейрональных мембран: экспериментально-теоретические аспекты. М., 2007. 248 с. (в со-

авт.); Компенсаторные механизмы и приспособительные процессы при острых отравлениях психотропными препаратами. М.: Ваш полиграфический партнер, 2010. 300 с. (в соавт.); Преподавание военной токсикологии, радиологии и медицинской защиты в Государственном институте усовершенствования врачей Министерства обороны Российской Федерации. М.: Ваш полиграфический партнер, 2010. 128 с. (в соавт.).

**ИВАНОВ  
ЕВГЕНИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1934-2004



Доктор медицинских наук (1990), профессор. Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1986) и Почета (2002).

Родился 11.01.1934 в г. Москве. С 1953 по 1959 учился в Военно-Морской медицинской академии. До 1961 проходил службу в должности начальника медицинской службы воинской части ВМФ в г. Таллине. В 1961 начал свою трудовую деятельность в

Ленинградском НИИ радиационной гигиены, в котором прошел все этапы становления ученого: аспиранта в лаборатории радиационной защиты (1961-1964), младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией гигиены труда медицинских учреждений, заместителя директора Института по научной работе (1982-2004).

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 1969 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Гигиена труда и профессиональные заболевания», а в 1990 — докторскую.

Основное направление научных исследований — радиационная защита в медицине. Основатель важного научного направления — радиационной защиты в медицине. Занимался изучением метаболизма свежих осколков ядерного деления при их поступлении через

неповрежденную кожу, а также через раневые и ожоговые поверхности, создал систему ограничения и контроля доз от медицинского облучения медперсонала и пациентов. Под его руководством разработана целая серия средств защиты от ионизирующего излучения, широко применяемых ныне в практике радиационной гигиены и в системе профилактики онкологических заболеваний. В их числе препараты «Защита», «Диэтон», «Бриг», «Кламин», «Альгиклам» и др. В 1968 получил в соавторстве авторское свидетельство на препарат «Защита», в 1973 — на «Фантом торса человека». За свою изобретательскую деятельность (39 изобретений и патентов) был удостоен многих наград ВДНХ.

Внес значительный вклад в развитие системы радиационной безопасности страны, в частности, в руководство разработками по созданию законодательных, нормативных и методических документов. В разработке Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99 участвовал как руководитель творческого коллектива специалистов Российской Федерации.

Е.В. Иванов — ответственный исполнитель разработки Федерального закона «О радиационной безопасности населения», руководитель разработки Концепции радиационной, медицинской, социальной защиты и реабилитации населения, подвергшегося аварийному облучению, автор Единой концепции Закона о социальной защите населения, пострадавшего вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, а также концепции по защите населения в связи с испытаниями ядерного оружия на Семипалатинском полигоне.

Заместитель Председателя РНКРЗ (1990-2004). Эксперт ВОЗ и МАГАТЭ по радиационной безопасности в медицине.

В 1977 награжден нагрудным знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор 280 научных отечественных и зарубежных публикаций, в том числе 12 монографий.

Умер в 2004, похоронен на Смоленском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Дезактивирующее средство «Защита-7» (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 558-566 (в соавт.); Радиоактивные вещества и кожа

(метаболизм и дезактивация). М.: Атомиздат. 1972. 304 с. (в соавт.); Гигиеническая оценка радиационной безопасности персонала, пациентов и населения при использовании источников ионизирующих излучений в диагностических целях / Под ред. Е.В. Иванова. Л.: МЗ РСФСР, ЛНИИРГ, 1977. 104 с.; Радиомодифицирующие свойства производных 1,4-дигидропирида и 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10-декагидроакридин-1,8-диона // Радиационная биология. Радиэкология. 2004. Т. 44, № 5. С. 550-559 (в соавт.); Влияние атомных электростанций на здоровье населения. Монография. СПб.: СПбНИИРГ им. П.В. Рамзаева, 2006. 216 с. (в соавт.); Дигидропиридины в лечении и профилактике лучевых поражений. Кн. 1. Радиопротекторные свойства 1,4-дигидропиридинов. Экспериментальные данные. СПб., 2009. 373 с. (в соавт.).

**ИВАНОВ**  
**ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1957



Доктор медицинских наук (1998), профессор (2006), полковник медицинской службы (1998). Награжден орденом Мужества.

Родился 10.01.1957 в г. Магнитогорске Челябинской области. Окончил среднюю школу с золотой медалью и поступил (1974) в ВМедА им. С.М. Кирова. В академии занимался научными исследованиями под руководством выдающегося

психоневролога профессора А.Е. Личко. Первая научная работа «Акцентуации характера у военнослужащих» удостоена диплома на Всесоюзном конкурсе студенческих работ (1980). После окончания с золотой медалью ВМедА им. С.М. Кирова (1980) в течение 14 лет служил на Государственном центральном научно-исследовательском полигоне МО СССР (г. Семипалатинск) в должности младшего (1980) и старшего (1986) научного сотрудника.

На полигоне обеспечивал натурные и модельные испытания ядерного оружия с вы-

водом ионизирующего излучения на поверхность — до опытов устанавливал и в первые часы после взрывов снимал с позиций оборудование и облученных экспериментальных животных, исследовал их состояние, гематологические, биохимические, физиологические параметры и работоспособность, оценивал эффективность средств профилактики и лечения острой лучевой болезни. В результате в государственные отчеты по испытаниям вошли уникальные результаты проведенных им исследований, направленные на решение проблемы оценки и повышения боеспособности подразделений и частей Вооруженных Сил в условиях ядерных ударов вероятного противника. В 1986-1987 участвовал в радиотоксикологических исследованиях содержания радионуклидов в биопробах из зоны аварии на Чернобыльской АЭС. После расформирования полигона — врач-психофизиолог (1994-1998) группы профотбора Военного автомобильного института (г. Рязань), в последующем начальник отдела (1998-2009), с 2009 — ведущий, с 2013 — старший научный сотрудник ГНИИИ военной медицины МО РФ (г. Москва). В 2009 по возрасту вышел в отставку с военной службы, продолжив заниматься научной и преподавательской деятельностью. С 2015 по совместительству — ведущий научный сотрудник лаборатории физических факторов НИИ медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова.

С 2005 — профессор кафедры авиационной и космической медицины Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), где разработал и преподает цикл по авиационной радиобиологии и токсикологии. В 2017 на реорганизованной кафедре медицины труда, авиационной, космической и водлазной медицины разработал курс лекций и практических занятий и впервые в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова начал преподавание предмета «Общая и медицинская радиобиология» для специальностей «Медицинская биофизика» и «Медицинская биохимия».

В 1987 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную оценке значения индивидуальных особенностей организма для течения и исходов острой лучевой болезни. Докторская диссертация по вопросам исходной реактивности организма при радиационных воздействиях в малых дозах защищена в 1998.

Основные направления научных исследований: изучение индивидуальных особенностей

реакций организма на радиационные воздействия, оценка и прогнозирование психофизиологических реакций и профессиональной пригодности военнослужащих, совершенствование применения противорадиационных средств и методов коррекции функционального состояния при воздействии излучений в сублетальных и летальных дозах. Им разработаны и внедрены в практику научных исследований военных медиков современные стендовые технологии для оценки функционального состояния военных специалистов при моделировании воздействия на них экстремальных факторов, часть из которых защищены 8 авторскими свидетельствами на изобретения.

Член диссертационного совета ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, более 10 лет работал в составе ученого и двух диссертационных советов ГНИИИ военной медицины МО России, НИИЦ авиационной и космической медицины и эргономики. С 2009 член редколлегии журнала «Авиакосмическая и экологическая медицина».

Ветеран подразделений особого риска РФ. Изобретатель СССР. За большой личный вклад в реализацию медико-биологических программ при модельных и натуральных испытаниях в 12 ГУ МО РФ награжден орденом Мужества, медалями «За боевые заслуги», «За заслуги в ядерном обеспечении» и др.

Автор и соавтор более 220 научных работ, в том числе 7 монографий и научно-практических руководств, разделов в 5 учебниках и практикумах, 15 методических рекомендаций по актуальным проблемам радиационной и военной медицины, разработке и совершенствованию методов психофизиологического обеспечения военного труда и оценке его эффективности.

Подготовил 4 доктора и 2 кандидата медицинских наук.

**Основные научные труды:** Критериальные показатели воздействия ионизирующих излучений в сублетальных и летальных дозах. М.: Изд-во РМАПО, 2005. 56 с.; Исходная реактивность организма и радиационные воздействия: лечебно-профилактические аспекты проблемы. М.: Изд-во РМАПО, 2005. 395 с.; Начала авиационной и космической медицины / Под ред. И.Б. Ушакова. М.: Медицина для всех, 2007. 400 с. (в соавт.); Атлас по авиационной и космической медицине / Под ред. И.Б. Ушакова. М.: Изд-во «МДВ», 2008. 176 с.;

От эксперимента на животных — к человеку: поиски и решения. Воронеж: Научная книга, 2010. 237 с. (в соавт.); Исходная реактивность организма и радиационные воздействия в малых дозах. М.: Изд-во РМАПО, 2010. 272 с.; Методики оценки работоспособности лабораторных животных при экспериментальном воздействии патогенных и экстремальных факторов // Военно-медицинский журнал. 2012. Т. 333, № 2. С. 42-47; Прогнозируемые показатели здоровья при использовании низкодозовых методик компьютерной томографии // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2015. Т. 49, № 6. С. 61-67 (в соавт.); Оценка функционального состояния организма военных специалистов. СПб.: СпецЛит, 2016. 312 с. (в соавт.); Направления оптимизации лучевой нагрузки при компьютерной томографии. Научно-практическое руководство. М.-Воронеж: Элист, 2018. 200 с. (в соавт.).

**Литература:** Бухтияров И.В., Ченур С.В. Иванов Иван Васильевич — к 60-летию со дня рождения // Военно-медицинский журнал. 2017. № 1. С. 86; *Анналы истории* // Иванов И.В. Исходная реактивность организма и радиационные воздействия в малых дозах. М.: РМАПО, 2010. С. 252-271.

**ИВАНОВ  
ИЛЬЯ ИЛЬИЧ  
1904-1977**

Доктор биологических наук (1943), профессор (1944), член-корреспондент АМН СССР (1963), академик АМН СССР (1974).

Родился 29.08.1904 в г. Щиграх Курской губернии. В 1929 окончил физико-математический факультет Московского университета. Учеба в университете прерывалась в 1926-1927 в связи с участием в экспедиции АН СССР во Французскую Гвинею для постановки опытов межвидовой гибридизации человекообразных обезьян. Возвращаясь из экспедиции через Париж, рабо-



тал в Пастеровском институте в качестве научного сотрудника в области энзимологии. В 1931 арестован и осужден на два года лишения свободы в связи с арестом и осуждением его отца (реабилитирован Военной коллегией Верховного суда СССР 27.09.1960). С 1934 по 1938 работал ассистентом кафедры биохимии 1-го Московского медицинского института, с 1938 по 1940 — старшим научным сотрудником Института физиологии АН СССР. В 1940-1945 заведовал кафедрой биохимии Киргизского медицинского института, одновременно возглавлял Химический институт Киргизского филиала АН СССР и заведовал там лабораторией биохимии. В 1945-1952 руководил биохимической лабораторией Института гельминтологии (Москва) и был профессором кафедры биохимии 1-го Московского медицинского института.

С 1952 по 1955 — заведующий лабораторией биохимии Института биофизики МЗ СССР. Одновременно (1954-1955) заведовал кафедрой радиационной биохимии ЦИУ врачей. В 1955-1962 — заведующий кафедрой биохимии Ленинградского педиатрического медицинского института, с 1962 по 1974 — начальник кафедры биохимии Военно-медицинской академии.

В 1943 защитил докторскую диссертацию «Химическая динамика подвижных клеток», в 1944 присвоено ученое звание профессора. В 1963 избран членом-корреспондентом АМН СССР, в 1974 — действительным членом (академиком) АМН СССР.

Внес существенный вклад в развитие радиационной биохимии. В области радиобиологии им выдвинут ряд фундаментальных идей, посвященных механизмам действия ионизирующей радиации и биохимическим сдвигам при лучевой болезни.

Один из основоположников биохимии подвижных клеток (сперматозоидов), биохимии гельминтов. Им подробно изучен фракционный состав белков скелетной и гладкой мускулатуры, широко известны его труды по клинической биохимии. Большое внимание уделял совершенствованию лабораторного дела в стране, созданию типовых клинико-диагностических лабораторий. Совместно с И.Б. Збарским и С.Р. Мардашевым подготовил учебник «Биологическая химия» (1952) для студентов медицинских вузов страны, выдержавший пять изданий.

Автор более 200 научных работ, в том числе нескольких монографий и учебников.

Подготовил 12 докторов и 30 кандидатов медицинских и биологических наук.

Умер 31.03.1977, похоронен на Богословском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Радиоактивные изотопы в медицине и биологии. Практич. руководство. М.: Медгиз, 1955. 232 с. (в соавт.); Обмен веществ при лучевой болезни. М.: Медгиз, 1956. 252 с. (в соавт.); Биохимические механизмы развития острого лучевого поражения: Актовая речь 27 декабря 1974 г. в день 176-й годовщины Военно-медицинской академии. Л.: ВМедА, 1974. 20 с.; Биохимия и патобиохимия мышц. Л.: Медгиз, 1961. 275 с. (в соавт.); Введение в клиническую биохимию: основы патобиохимии. Л., 1969. 493 с. (в соавт.); Введение в клиническую энзимологию. Л., 1974. 277 с. (в соавт.).

**Литература:** Иванов Илья Ильич // БМЭ. 3-е изд. М., 1978. Т. 9. С. 10; *Карпищенко А.И., Чайка А.М.* Кафедра клинической биохимии и лабораторной диагностики // Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 349-350.

## ИВАНОВ КИРИЛЛ ВАСИЛЬЕВИЧ 1923-1997

Доктор медицинских наук (1980), полковник медицинской службы.

Родился в 1923 в г. Ленинграде. Выпускник фронтового курса Военно-морской медицинской академии (г. Ленинград). Участник Великой Отечественной войны. Старший научный сотрудник морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко. Уволен из Вооруженных Сил СССР в запас по болезни (1976). Ветеран подразделений особого риска. В последующие годы работал в НИИ промышленной и морской медицины (г. Ленинград) по проблемам радиационной безопасности на флоте.



Участник первых исследований радиационной обстановки на Новой Земле после ядерных взрывов (ЯВ, 1955-1969). Участвовал также в научном обеспечении: первого подводного ЯВ в бухте Черной губы (сентябрь 1955); испытаний советской торпеды с ядерной боеголовкой (октябрь 1957); подземного ЯВ (осень 1969) с выбросом радиоактивных веществ в виде газа и пара (уровень гамма-излучения достигал нескольких сотен рентген в час).

Научные интересы: оценка поражающего действия ионизирующих излучений ЯВ, модельные эксперименты на биообъектах по выявлению зависимостей «доза-эффект» на ядерных реакторах (ЛИЯФ, г. Гатчина и «Арзамас-16»).

В 1970-1978 проводил экспериментальные работы по изучению поражающего действия продуктов ЯВ на животных (гематологические и гистологические исследования). Докторская диссертация посвящена проблемам оценки радиационной обстановки и поражаемости личного состава ВМФ при ЯВ.

Совместно с Р.А. Бесядовским и А.К. Козурой выпустил широко известное в научных кругах «Справочное руководство для радиобиологов» (1978). Соавтор многих руководств и наставлений по вопросам поражаемости и защиты личного состава СА и ВМФ при воздействии радиации.

Умер в 1997.

**Основные научные труды:** Справочное руководство для радиобиологов. М.: Атомиздат, 1978. 128 с. (в соавт.).

**ИВАНОВ  
СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ  
1944**

Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (1992), профессор (2001).

Родился 12.11.1944 в Черниговской области. В 1963 поступил и в 1971 окончил биологический факультет Ленинградского государственного университета (с 1964 по 1967 служба в Вооруженных Силах СССР). С 1971 по 1976 — научный сотрудник НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова МЗ СССР, с 1976 по 1984 — старший научный сотрудник НИИ особо чистых биопрепаратов МЗ СССР. С 1984 по 2018 работал в Центральном научно-исследовательском рентгенорадиологическом

институте МЗ СССР (ЦНИРРИ), пройдя путь от старшего научного сотрудника лаборатории ранней диагностики лучевых поражений до заведующего лабораторией биотестирования, которую он создал и возглавил в 1993.

В 1975 защитил кандидатскую диссертацию «Изменение РНК ткани печени крыс в процессе гепатоканцерогенеза, индуцированного диэтилнитрозамином». Докторскую диссертацию «Пострадиационные реакции ДНК нуклеоидов лейкоцитов крови: детектирование, закономерности, диагностическое и прогностическое значение» по специальности «Радиобиология» защитил в 1992. В 2001 ему было присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований С.Д. Иванова связаны с изучением сочетанного действия радиации и химических токсикантов на кроветворную систему и организм в целом, оценкой влияния стрессовых факторов на выраженность лучевых поражений, разработкой подходов к химиопрофилактике индуцированного  $\gamma$ -излучением канцерогенеза. Участвовал в испытаниях новых методов ранней диагностики лучевых поражений, разработал способ экспрессной индикации радиационных воздействий на человека и животных, который был применен в ходе работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС при обследовании пострадавших лиц. Разработал способ микропрепаративного электрофореза в гелях РНК, меченых  $^3\text{H}$ -уридином, открыл феномен радиационного ферроптоза как новой формы гибели клеток. Выявил гомологию в ранних реакциях ДНК крови опухоленосителей *ex vivo* и клеток солидных новообразований *in vivo* на радиационное воздействие, что явилось основой создания предсказательного маркера при планировании индивидуальных схем лучевой и химиолучевой терапии в онкологии.

Награжден медалью «За боевые заслуги».

Автор и соавтор более 350 научных работ, в том числе 3 монографий, 16 авторских свиде-



тельств и патентов на изобретения, ряда методических рекомендаций.

Подготовил 7 кандидатов медицинских и биологических наук.

**Основные научные труды:** Biological Effects of Environmental Radiochemical Influences // Hundred Years of X-Rays and Radioactivity. Bhabha Atomic Research Centre, Mumbai, India. 1996. P. 347-366; Предсказательные маркеры эффективности лучевой и химиолучевой терапии в онкологии. СПб.: Фолиант, 2013. 112 с. (в соавт.); Anticarcinogenic activity of alpha-difluoromethylornithine, ginseng, eleuterococcus, and leuzea on radiation-induced carcinogenesis in female rats // Int. J. Radiat. Biology. 2014. V. 90. P. 1191-1200 (в соавт.); Железо и рак. Канцерогенез, профилактика и лечение. СПб.: Фолиант, 2016. 120 с.; Предикция индивидуальной химиопрофилактики развития радиационного канцерогенеза в эксперименте // Успехи соврем. биологии. 2016. Т. 136. С. 539-552.

**Литература:** Иванов Сергей Дмитриевич // Международная академия наук экологии, безопасности человека и природы. Энциклопедия. СПб.: МАНЭБ, 2014. С. 221; Профессор Сергей Дмитриевич Иванов. К 70-летию со дня рождения // Радиология и хирургия. 2015. № 1 (7). С. 5-6.

**ИВАНЧЕНКО  
АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**  
1951



Доктор медицинских наук (1991), профессор (2000), лауреат Государственной премии РФ (1997), заслуженный военный специалист (2001), полковник медицинской службы (1992). Награжден орденом Мужества.

Родился 28.01.1951 в г. Хабаровске. С 1968 по 1974 слушатель Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. После окончания с отличием академии в 1974 назначен на науч-

ную должность в 12 ЦНИИ МО (г. Загорск, ныне Сергиев Посад). С 1983 — заместитель начальника научно-исследовательского отдела. В 1992 назначен на должность начальника научно-исследовательского управления защиты от неионизирующих излучений 35 НИИ МО СССР (затем — НИИЦ медико-биологической защиты, ныне Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ). С 2003 — заместитель начальника НИИЦ (медико-биологической защиты), с 2005 — начальник этого Центра. В 2010-2017 — директор ФГУП научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины ФМБА России.

В 1983 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную количественной оценке синдрома взаимоотягощения при комбинированных радиационных поражениях. Докторскую диссертацию по прогнозу поражающего действия проникающей радиации ядерного взрыва в условиях применения комплекса противолучевых средств защитил в 1989.

Формирование научного мировоззрения А.В. Иванченко и приобретение им опыта экспериментальных медико-биологических исследований происходили под влиянием как крупных ученых отрасли (член-корреспондент АН СССР Б.В. Замышляев, профессор В.А. Резонтов), так и научных школ смежных учреждений, с которыми проводились совместные исследования (ИБФ МЗ СССР, ныне ФМБЦ им. А.И. Бурназяна; НИИ медицинской радиологии АМН СССР, ныне МРНЦ в г. Обнинске; 35 НИИ МО СССР, ныне ГНИИИ ВМ МО РФ; Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова и др.).

В 12 ЦНИИ отвечал за оценку эффективности противорадиационных средств защиты от поражений факторами взрыва применительно к новейшим образцам ядерного оружия. Неоднократно участвовал в облучательных опытах на 2 ГосЦНИИП МО — «Семипалатинском полигоне», в том числе в условиях нештатных ситуаций. Результаты лабораторных и натурных экспериментов использованы в его докторской диссертации (1989). Внес значительный вклад в исследования эффективности противолучевых средств и их влияния на трудо-боеготовность при поражениях высокоэнергетическими нейтронами.

Принятое им управление неионизирующих излучений в 35 НИИ было образовано путем

перевода в институт крупнейшей лаборатории № 8 Военно-медицинской академии — подразделения, в котором впервые в стране (с 1954) велись исследования влияния на человека электромагнитных излучений радиочастотного диапазона (школа А.В. Триумфова, Е.А. Ермолаева), позже проводились работы по оценке действия на личный состав акустических колебаний, световых и лазерных излучений как факторов военного труда. В течение ряда лет А.В. Иванченко отвечал практически за осуществление 35 НИИ функции головного учреждения в МО РФ в области защиты личного состава от неионизирующих излучений.

С 2010 его приоритетными направлениями исследований стали проблемы здоровья и профессионального долголетия работников предприятий судостроения и судоремонта, плавсостава морских и речных судов, проблемы радиационной безопасности и аварийного реагирования применительно к радиационно опасным объектам в зоне ответственности ФМБА России.

Является участником контртеррористической операции в Северо-Кавказском регионе в 2000, ветераном подразделений особого риска.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 5 монографий, ряда нормативных документов и отраслевых указаний.

Подготовил 2 докторов и 5 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** От эксперимента на животных к человеку: поиски и решения. Монография. Воронеж: Научная книга, 2010. 237 с. (в соавт.); Низкочастотный техногенный шум и здоровье человека (очерки изучения проблемы) / Под ред. А.В. Иванченко. СПб., 2017. 156 с. (в соавт.); Исследование факторов, влияющих на формирование радиационной обстановки при утилизации атомных объектов морской техники // Радиационная гигиена. 2013. Т. 6, № 4. С. 19-22 (в соавт.); Прогнозные оценки формирования группы риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы у персонала предприятий, участвующих в утилизации атомных подводных лодок // Медицина труда и промышленная экология. 2014. № 11. С. 6-11 (в соавт.); Влияние факторов труда на состояние здоровья персонала объектов ядерно-технических войск // Медицина труда и промышленная экология. 2013. № 11. С. 14-18 (в соавт.).

**Литература:** К 55-летию Иванченко А.В. // Военно-медицинский журнал. 2006. № 1. С. 94;

К 60-летию Иванченко А.В. // Военно-медицинский журнал. 2011. № 1. С. 87; Лыбина С. Инновации в обеспечении радиационной безопасности // Федеральный специализированный журнал «Кто есть Кто в медицине». 2014, № 2 (66). С. 18-19.

## ИВНИЦКИЙ ЮРИЙ ЮРЬЕВИЧ

1958

Доктор медицинских наук (1994), профессор (1999), полковник медицинской службы (1998).

Родился 10.10.1958 в г. Харькове. В 1981 окончил факультет подготовки врачей для Военно-воздушных сил Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА). С 1981 по 1984 проходил службу в Одесском военном округе и в Республике Афганистан на должности начальника медицинской службы в различных частях Военно-воздушных сил. С 1984 по 1987 учился в адъюнктуре при кафедре токсикологии и медицинской защиты ВМедА под руководством профессора А.В. Попова. После окончания адъюнктуры последовательно занимал должности преподавателя (1987-1995), доцента (1995-1998) и профессора (1998-2008) кафедры военной токсикологии и медицинской защиты ВМедА. С 2008 по настоящее время работает в Институте токсикологии Федерального медико-биологического агентства, последовательно занимая должности начальника отдела, ведущего научного сотрудника.

В 1987 защитил кандидатскую диссертацию «Биоэнергетический статус головного мозга после клинического выздоровления от острой лучевой болезни». Докторскую диссертацию «Интенсивность клеточного дыхания и радиорезистентность организма» защитил в 1994. В 1999 присвоено ученое звание профессора по кафедре военной токсикологии и медицинской защиты.

В 1987 защитил кандидатскую диссертацию «Биоэнергетический статус головного мозга после клинического выздоровления от острой лучевой болезни». Докторскую диссертацию «Интенсивность клеточного дыхания и радиорезистентность организма» защитил в 1994. В 1999 присвоено ученое звание профессора по кафедре военной токсикологии и медицинской защиты.





Основные научные интересы сосредоточены на проблеме лимитирующих звеньев метаболизма в патогенезе ведущих синдромов поражения факторами радиационной и химической природы. Разработал концепцию метаболической коррекции энергодефицитных состояний организма, обосновал новое направление коррекции неврологических нарушений при лучевых поражениях, сочетанном действии на организм ионизирующего излучения и перегрева, интоксикации веществами седативно-гипнотического действия и ипритами.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе учебника, 6 учебных пособий и методических рекомендаций, 3 изобретений.

Подготовил 2 докторов и 3 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Янтарная кислота в системе средств метаболической коррекции функционального состояния и резистентности организма. СПб., 1998. 82 с. (в соавт.); *Metabolic correction of cerebral radiation syndrome // Radiation Research*. 1999. V. 152, № 5. P. 523-529 (в соавт.); Реактивность газообмена как фактор радиорезистентности организма // *Авиакосмическая и экологическая медицина*. 1998. Т. 32, № 3. С. 50-53 (в соавт.); *Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: Учебник*. СПб.: Фолиант, 2004. 528 с. (в соавт.).

**ИЗРАЭЛЬ  
ЮРИЙ АНТОНИЕВИЧ**  
1930-2014



Доктор физико-математических наук (1969), профессор (1974), академик РАН (1994), заслуженный деятель науки РФ (1995), лауреат Государственной премии СССР в области охраны окружающей среды (1981). Награжден орденами Ленина (1986), Октябрьской Революции (1980), Трудового Красного Знамени (1956, 1978), «За

заслуги перед Отечеством» IV степени (1999), III степени (2004) и II степени (2010).

Родился 15.05.1930 в г. Ташкенте. В 1953 окончил физический факультет Среднеазиатского государственного университета и был направлен на работу в Москву в Геофизический институт АН СССР, где работал в должности инженера и научного сотрудника под руководством академика Е.К. Федорова. В созданном Е.К. Федоровым Институте прикладной геофизики Ю.А. Израэль прошел путь от рядового научного сотрудника до директора института, который возглавлял с 1969 по 1973. Здесь он защитил кандидатскую (1963) и докторскую (1969) диссертации в области физико-математических наук. В 1974 ему было присвоено ученое звание профессора, в том же году он был избран членом-корреспондентом АН СССР. В 1971 стал первым заместителем, в 1974 — начальником Главного управления Гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР. С 1978 по 1991 был председателем Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю окружающей среды, в организации которого принял самое активное участие. В 1989 организовал и с 1990 по 2011 являлся директором Института глобального климата и экологии (ИГКЭ) Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и РАН. В 1996-2002 — академик-секретарь Отделения океанологии, физики атмосферы и географии РАН. В 2001 избран Президентом Российской экологической академии. Занимал посты вице-президента Всемирной метеорологической организации, сопредседателя Рабочей группы и вице-председателя Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). В составе делегации МГЭИК в 2007 получал Нобелевскую премию мира. С 2011 — советник Президиума РАН, главный научный сотрудник ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН».

Основные направления научных исследований: физика атмосферы, радиология, климатология, экология. Работал над метеорологическими аспектами проблемы радиоактивного и химического загрязнения окружающей природной среды. В период работы в Геофизическом институте и Институте прикладной геофизики он лично собрал и проанализировал большие массивы экспериментальных данных о рассеянии и поведении радиоактивных выбросов после испытаний ядерного оружия (1954-1974), в результате чего были получе-

ны качественно новые знания, что привело к разработке новых методов оценки, анализа и прогноза процессов переноса радиоактивных и нерадиоактивных веществ в окружающей среде.

Занимался исследованием формирования аэрозольных частиц при ядерных взрывах и радиационных авариях, которое позволило прогнозировать фракционирование и особенности распространения различных радионуклидов, в том числе с поверхностными и подземными водами, а также их биологическую доступность. Ввел в российскую науку термин «мониторинг», предложил и внедрил новую концепцию комплексного мониторинга окружающей среды. На основании этой концепции в СССР были созданы Сеть наблюдения и контроля загрязнения природных сред и Сеть комплексного фоновый мониторинга окружающей среды. По результатам исследований в импактных и фоновых районах Мирового океана Ю.А. Израэлем с сотрудниками была разработана концептуальная модель фундаментального природного явления — ассимиляционной емкости морской экосистемы, и обнаружена существенная роль биологических механизмов в ее формировании и поддержании. Большое внимание уделял экологическим проблемам морей российской Арктики в аспекте их антропогенных изменений.

Награжден польским орденом «Командора со звездой» и 10 медалями. Лауреат премии ООН-ЮНЕП по окружающей среде им. Сасакавы (1992). Награжден золотой медалью АН СССР им. В.Н. Сукачева за выдающуюся работу в области экологии (1983), золотой медалью Международного центра «Этторе Майораны» (Италия, 1990), золотой медалью и премией ВМО (1992).

Автор и соавтор более 400 научных публикаций, в том числе 24 монографий, 7 из которых переведены и изданы за рубежом.

Умер 23.01.2014, похоронен в г. Москве на Новодевичьем кладбище.

**Основные научные труды:** Оценка радиационной обстановки, обусловленной загрязнением открытых источников водоснабжения, в первые 30 дней после ядерного нападения (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 77-90 (в соавт.); Мирные ядерные взрывы и окружающая среда. Л.: Гидрометео-

издат, 1974. 161 с.; Чернобыль: Радиоактивное загрязнение природных сред. Л.: Гидрометеоиздат, 1990. 296 с. (ред. и соавт.); Радиоактивные выпадения после ядерных взрывов и аварий. СПб.: Прогресс-Погода, 1996. 355 с.; Атлас загрязнения Европы цезием после Чернобыльской аварии. Люксембургское бюро для официальных изданий европейских сообществ, 1998. 71 с. (в соавт.); Атлас Восточно-Уральского и Карачаевского радиоактивных следов, включая прогноз до 2047 года. М.: ИГКЭ Росгидромета и РАН, Фонд «Инфосфера» — НИА-Природа, 2013. 140 с. (гл. редактор, соавт.).

**Литература:** <http://www.igce.ru/page/izrael> Интернет-сайт ФГБУ Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН.

## ИЛЬИН ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ 1928

Доктор медицинских наук (1966), профессор (1968), член-корреспондент АМН СССР (1974), академик АМН СССР (1978), академик РАН (2013), лауреат Ленинской премии (1985), Государственных премий СССР (1977) и РФ (2000), дважды лауреат премии Правительства РФ по науке и технике (2002, 2007), Герой Социалистического труда (1988).

Родился 15.03.1928 в г. Харькове. После окончания с отличием 1-го Ленинградского медицинского института в 1953 (военно-морской факультет) служил на Черноморском Флоте (ЧФ) начальником медицинской службы боевого корабля, затем организовал первую на ЧФ радиологическую лабораторию. С 1958 — старший научный сотрудник радиологического отдела одного из НИИ ВМФ в г. Ленинграде. В 1961 избран по конкурсу руководителем лаборатории радиационной защиты в Ленинградском НИИ



радиационной гигиены. Был заместителем директора по науке этого Института (с 1962).

С 1968 в течение 40 лет — директор и научный руководитель ордена Ленина Института биофизики МЗ СССР/РФ. С 1978 — член Президиума АМН СССР, в 1984-1990 — вице-президент АМН СССР. С 2008 — почетный президент ФГБУ ГНЦ ФМБЦ ИМ. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Участник испытаний ядерного оружия на Новоземельском и Семипалатинском полигонах. Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (1986). Ветеран подразделений особого риска.

Основные научные исследования — актуальные проблемы радиобиологии, радиационной медицины и радиационной безопасности, создание лекарственных препаратов и средств защиты организма человека от воздействия ионизирующих излучений и разработка радиационно-гигиенических аспектов радиационных аварий и противодействия ядерному и радиологическому терроризму.

Радиационными факторами воздействия в экспериментальных и полигонных исследованиях Л.А. Ильина 1960-1970-х годов служили «молодые» и выдержанные продукты деления ядер урана и плутония и осколочные радионуклиды. Основные материалы этих работ опубликованы в капитальных монографиях этого периода.

В результате всестороннего изучения, включая испытания на себе и добровольцах, а также клинические исследования, в отечественную практику в качестве табельных средств внедрены: препараты стабильного йода (КJ) для защиты организма (щитовидной железы) от инкорпорации радиоактивных изотопов йода; сорбенты — адсобар и ферроцин соответственно от радиоактивных изотопов стронция и цезия и авторское средство «Защита» для дезактивации кожных покровов от продуктов деления урана и плутония и осколочных радионуклидов.

В 1972 профессор Н.Н. Суворов синтезировал в качестве потенциального радиопротектора химическое соединение, лекарственный препарат которого в дальнейшем получил название индралин. В опытах на животных, включая собак и обезьян, индралин оказался высокоэффективным и малотоксичным при гамма- и гамма-нейтронном облучении. Академик Л.А. Ильин возглавил в качестве на-

учного руководителя широкомасштабные и многостадийные работы по этому препарату, в которых участвовало около 100 ученых и специалистов. Они завершились принятием МЗ СССР индралина для внутримышечного введения (1975) и его таблеточного аналога Б-190 для приема внутрь (1984) — в качестве радиопротектора при гамма- и гамма-нейтронном облучении (Л.А. Ильин, Н.М. Рудный, Н.Н. Суворов, Г.А. Чернов, В.В. Антипов, М.В. Васин, Б.И. Давыдов, П.П. Михайлов, 1994). Препарат Б-190 в качестве табельного средства был принят для использования в соответствующих организациях МЗ СССР/РФ и на объектах Министерства обороны, ВМФ, ВВС, МЧС, Росатома Российской Федерации.

Под научным руководством Л.А. Ильина еще в 1967 и затем в 2010 в качестве официальных документов были подготовлены и изданы МЗ СССР/РФ «Инструкция по проведению йодной профилактики в случае аварии ядерных реакторов» и «Руководство по йодной профилактике в случае возникновения радиационных аварий».

Еще за 16 лет до аварии на ЧАЭС Л.А. Ильин совместно с Ю.О. Константиновым и И.А. Лихтаревым разработали «Временные методические указания для разработки мероприятий по защите населения в случае аварии ядерных реакторов», утвержденные МЗ СССР (1970), в которых впервые были введены понятия критериев безопасности. Таким образом, при участии и под руководством Л.А. Ильина были разработаны регламенты аварийного облучения людей и (впервые в мировой практике) методические рекомендации по защите гражданского населения в случае аварии на ядерных объектах. В 1986 эти разработки стали основополагающими в обосновании мероприятий по защите гражданского населения во время и после аварии на Чернобыльской АЭС.

С первых дней катастрофы на ЧАЭС Л.А. Ильин работал в очаге взрыва, был одним из научных руководителей всех медико-биологических и гигиенических работ по ослаблению последствий глобальной радиационной катастрофы на Чернобыльской АЭС. Радиоактивному загрязнению подверглось 9 областей Украины, Белоруссии и России с населением 15 миллионов человек. Впервые в мировой практике Л.А. Ильин и председатель Роскомгидромета Ю.А. Израэль, находясь в Чернобыле, совместно с сотрудниками разра-

ботали «Рекомендации по критериям возможности проживания, необходимости отселения и временной эвакуации населения», определившие всю стратегию действий Государства по этой исключительно актуальной проблеме.

Академики Л.А. Ильин и Ю.А. Израэль на основании собственных научных данных и своей гражданской позиции 7 мая 1986 г. предотвратили эвакуацию населения г. Киева, которую планировало Политбюро ЦК КП Украины.

Во второй половине 1986 Л.А. Ильин впервые сделал прогноз возможных радиологических последствий аварии на ЧАЭС, впоследствии подтвержденный зарубежными и отечественными учеными. Ученый является инициатором создания Регистра доз облучения ликвидаторов и населения, подвергнувшихся радиационным воздействиям.

Одним из важнейших факторов хронического внутреннего облучения населения был цезий-137. В 1987 Л.А. Ильин и В.П. Борисов впервые в мировой практике предложили дезактивацию цельного молока — основного поставщика цезия-137 в организм — с помощью ферроцинсодержащих фильтров из нетканых материалов. Первые испытания, установившие их высокую эффективность, были выполнены в 1556 индивидуальных хозяйствах Украины, Белоруссии и России. В 1989 Постановлением Правительства СССР был оформлен Государственный проект промышленного производства ферроцинсодержащих фильтров и фильтродержателей. Этот важнейший проект не был реализован из-за развала СССР (Л.А. Ильин, И.К. Беляев. Ликвидация последствий аварии на ЧАЭС. Ферроционовые фильтры очистки молока от цезия-137 // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2016. № 3).

Итоги работ по Чернобылю Л.А. Ильин опубликовал в уникальной монографии «Реалии и мифы Чернобыля», вышедшей в двух изданиях (1994 и 1996). В 1995 книга была издана на английском языке, а в 1998 — переведена и издана в Японии на родном языке.

По идеям и под научным руководством Л.А. Ильина был выполнен цикл теоретических, экспериментальных и полигонных исследований по разработке радиобиологических и радиационно-гигиенических проблем защиты человека от одного из видов радиационного воздействия (Ленинская премия, 1985).

В 2001 под общей редакцией Л.А. Ильина и в соавторстве вышла в свет фундаментальная монография «Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры», которая через год была переведена и издана в Японии, а в 2004 опубликована на английском языке. В 1999-2004 в соавторстве и под общей редакцией Л.А. Ильина издано капитальное 4-томное руководство «Радиационная медицина».

Неоднократно избирался членом Главного комитета Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ). С 1972 являлся представителем СССР (впоследствии России) в Научном комитете по действию атомной радиации ООН. Л.А. Ильин и еще несколько всемирно известных ученых создали организацию «Врачи мира за предотвращение ядерной войны», которая позже получила Нобелевскую премию мира (1985).

Автор и соавтор более 400 научных публикаций, в том числе 20 монографий.

Подготовил 7 докторов и 12 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Дезактивирующее средство «Защита-7» (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 558-566 (в соавт.); Использование гетерологичной ДНК для лечения острой лучевой болезни у обезьян (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 582-595 (в соавт.); Оптимизация тактики защиты взрослого и детского населения от йодной опасности в острый период чрезвычайной ситуации (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 104-108 (в соавт.); Состояние и задачи комплексных научно-исследовательских работ в области медицинской защиты населения в условиях ракетно-ядерной войны (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 94-104; Радиоактивный йод в проблеме радиационной безопасности. М.: Атомиздат, 1972. 272 с. (в соавт.); Радиоактивные вещества и кожа (метаболизм и дезактивация). М.: Атомиздат, 1972. 301 с. (в соавт.); Состояние вопроса и перспективы применения математического моделирования для прогно-

зирования вероятных ситуаций при ядерных взрывах в целях обоснования и разработки мероприятий по противоатомной защите (1975) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 613-623 (в соавт.); Основы защиты организма от воздействия радиоактивных веществ. М.: Атомиздат, 1977. 256 с.; Радиоактивные вещества и раны (метаболизм и декорпорация). М.: Атомиздат, 1979. 255 с.; Оценка уровней поступления производственных соединений плутония-239 через кожу профессиональных работников (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 124-136 (в соавт.); Радиационная безопасность при работе с полонием-210. М.: Атомиздат, 1980. 262 с. (в соавт.); Современные проблемы гигиенического нормирования факторов радиационной и химической природы (1981) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 124-131; Опасность ядерной войны: Точка зрения советских ученых-медиков. М.: Изд-во агентства печати «Новости», 1982. 151 с. (в соавт.); Ядерная война: медико-биологические последствия: Точка зрения советских ученых-медиков. М.: Изд-во агентства печати «Новости», 1984. 263 с. (в соавт.); Определение дозы нейтронов ядерного взрыва по наведенной активности в организме человека (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 142-152 (в соавт.); Индралин — радиопротектор экстренного действия. Противолучевые свойства, фармакология, механизм действия, клиника. М.: МЗ РФ, 1994. 436 с. (в соавт.); Реалии и мифы Чернобыля. М.: ALARA, 1994. 205 с.; Крупные радиационные аварии. М.: ИздАТ, 2001. 752 с. (в соавт.); Плутоний. Радиационная безопасность. М.: ИздАТ, 2005. 415 с.; Техногенное облучение и безопасность человека. М.: ИздАТ, 2006. 303 с. (в соавт.); Глобальные и аварийные выпадения  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . М.: Медицина, 2009. 205 с. (в соавт.); Радиационная гигиена: учебник для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 380 с. (в соавт.); Радиационная Гигиена. 5-е издание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 416 с. (в соавт.); Медицинские аспекты противодействия радиологическому и

ядерному терроризму. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2018. 392 с. (в соавт., ред.).

**Литература:** Богуненко Н.Н., Пелипенко А.Д., Соснин Г.А. Ильин Леонид Андреевич // Герои атомного проекта. Саров: Росатом, 2005. С. 170-172; Ильин Леонид Андреевич // Гражданская защита. Энциклопедия / Под ред. В.А. Пучкова. М., 2015. Т. 1. С. 590-591; Грани судьбы. Академик Леонид Ильин // В мире науки. 2015. № 2. С. 70-79; Защита Ильина // Стандарты и качество. 2015. № 7. С. 2-6; Л.А. Ильин: хроника жизни в истории страны / Под общей ред. А.С. Самойлова. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, 2018. 120 с.; Вклад Академии наук в развитие атомной отрасли / Под ред. В.Г. Бондура, Г.Н. Рыкованова, В.Е. Фортова. М.: РАН, 2020. С. 24.

**ИЛЬЯЗОВ  
РОБЕРТ ГИНИЯТУЛЛОВИЧ**  
1954

Доктор биологических наук (1992), профессор (1994), заслуженный деятель науки РФ (2009), член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан (2011). Награжден орденом Мужества (2003).

Родился 10.05.1954 в Татарской АССР. В 1982 с отличием окончил Казанский государственный ветеринарный институт им. Н.Э. Баумана, в 1985 — аспирантуру Всесоюзного НИИ вирусологии и микробиологии. С 1986 по 2000 — младший, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией Белорусского филиала НИИ сельскохозяйственной радиологии, Белорусского НИИСХР, Института радиологии МЧС Республики Беларусь. С 1999 по 2013 — заместитель директора НИИФХП при Казанском государственном техническом университете им. А.Н. Туполева, ученый секретарь Отделения сельскохозяйственных наук АН Республики Татарстан.



С 2000 и по настоящее время — научный консультант Института радиологии МЧС Республики Беларусь, генеральный директор НПЦ «Липосомальные технологии» АН Республики Татарстан.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: изучение закономерностей техногенного загрязнения агроэкосистем радионуклидами и тяжелыми металлами, снижение поступления их в сельскохозяйственную продукцию; прогнозирование отдаленных последствий биологического действия на агроэкоферу радиационных катастроф, нефтегазового техногенеза и природно-стихийных бедствий. При его личном участии была проведена эвакуация населения и сельскохозяйственных животных из 38 населенных пунктов Гомельской области, находящихся в 30-км зоне. Изучал хроническую лучевую болезнь сельскохозяйственных животных с радиационным поражением щитовидной железы. Участвовал в разработке и внедрении комплексных противорадиационных мероприятий по защите населения и животных, получению экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, прогнозированию отдаленных последствий радиобиологических эффектов и эпизоотической обстановки и реабилитации территорий и населения после Чернобыльской катастрофы.

Член Международного союза радиэкологии (1989), эксперт международного агентства по контролю атомной энергии МАГАТЭ (1989-2010). Награжден медалью «Герой Чернобыля» (2016), орденом «20 лет в содружестве с ООН» (2017). Лауреат премии им. В.С. Мосолова (2011).

Автор и соавтор более 500 научных трудов, в том числе 28 монографий и учебно-методических пособий, 7 патентов и авторских свидетельств.

Подготовил 4 докторов и 7 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиэкологические аспекты животноводства (последствия и контрмеры после катастрофы на Чернобыльской АЭС). Гомель: Полеспечать, 1996. 179 с.; Радиэкология сельскохозяйственных животных. Казань: Фэн, 2000. 381 с. (в соавт.); Экологические и радиобиологические последствия чернобыльской катастрофы для животноводства и пути их преодоления. Казань: Фэн,

2002. 328 с. (в соавт.); Радиационные аварии и ликвидация их последствий в агрофере. Казань: Фэн, 2004. 250 с. (в соавт.); Чернобыльская катастрофа и агроэкофера: последствия и контрмеры. Казань: Бриг, 2011. 352 с.

**ИСАЕВ  
БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**  
1913-1989

Доктор технических наук (1968), лауреат Государственных премий СССР (1949, 1951). Награжден двумя орденами Трудового Красного знамени (1949, 1957).

Родился 14.05.1913 в г. Санкт-Петербурге. В 1935 окончил физический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова по специальности «металлофизика». Начал работу во Всесоюзном электро-техническом институте. В 1936-1946 — аспирант отдела биофизики, заведующий физической лабораторией Всесоюзного института экспериментальной медицины. 1946 — доцент кафедры «Строение вещества» МГУ и НИИ Ядерной физики МГУ. С 1946 по 1952 — заместитель академика Г.М. Франка сначала в Радиационной лаборатории, на основе которой был сформирован Институт биофизики АМН СССР, затем МЗ СССР (в настоящее время ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России). Занимал должности заместителя директора по научной части Института биофизики АМН СССР (1948-1952), заместителя директора и директора Сухумского института ядерных исследований (1952-1958), заместителя директора по научной работе Института биологической физики АН СССР (1958-1961). Далее перешел на дипломатическую работу и занимал должность советника по науке Правительства СССР при Международном агентстве по атомной энергии в Вене (1961-1964). В последующий период работал заместителем директора Института



биологической физики АН СССР (1964-1965), заместителем директора, руководителем отдела ионизирующих излучений ВНИИФТРИ, заместителем председателя Госстандарта (1968-1977). Завершил свою творческую деятельность в должности старшего научного сотрудника ВНИИФТРИ (1977-1989).

В 1941 защитил кандидатскую диссертацию по физико-математическим наукам «Разработка метода быстрого измерения рентгеновских лучей малой интенсивности для целей рентгеноструктурного анализа биологических объектов». В 1968 защитил докторскую диссертацию по техническим наукам.

Основные направления научных исследований: дозиметрия ионизирующих излучений; создание дозиметрической аппаратуры, разработка основ радиационной гигиены и правил работы с ионизирующим излучением; работы по синтезу радиофармпрепаратов и созданию искусственных радиоактивных веществ; изучение механизма действия на материю жёсткого излучения (рентгеновские лучи, излучения искусственных радиоизотопов); создание газового фотоэлемента для изучения рентгеновских лучей; разработка нового метода измерения энергии рентгеновских лучей; исследование интенсивности рентгеновских лучей в рентгеноструктурном анализе; создание рентгенодефектоскопа; использование электронно-микроскопических исследований катализаторов и морфологии бактерий; изучение энергии рентгеновских лучей, отражённых под различными углами от металлического зеркала.

Наравне с огромной административной работой на протяжении всей своей жизни Б.М. Исаев проявил себя как крупный учёный в области измерения ионизирующих излучений и оценки их биологического действия. Он был одним из основателей научного направления, связанного с исследованием биологического действия ионизирующих излучений на живые организмы и их дозиметрического сопровождения. Является разработчиком и создателем первых дозиметрических приборов и их внедрения на первых предприятиях атомной промышленности (в рамках работ по атомному проекту). За создание дозиметра УП-2000Т удостоен одной из Государственных премий СССР. Эти работы он проводил совместно с академиком Г.М. Франком с 1946 в Радиационной лаборатории, на основе которой был сформирован Институт биофизики АМН, а затем МЗ СССР.

В этот период под его руководством проводились работы по созданию облучательных установок для проведения биологических экспериментов на животных, работы по синтезу радиофармпрепаратов. Большое значение имели разработки по созданию нормативной базы по ограничению облучаемости персонала, работающего на предприятиях атомной промышленности.

В последующие годы целиком и полностью перешёл на разработку основ и принципов метрологической стандартизации измерения ионизирующих излучений. Активная деятельность по этому направлению была направлена на решение проблем развития эталонной базы, стандартов государственной системы обеспечения единства измерений, а также развитие международного сотрудничества в этой области.

Являлся членом Международного комитета мер и весов (1969-1976), членом редколлегии (1965-1989) и главным редактором (1969-1978) журнала «Измерительная техника».

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 4 монографий.

Умер в 1989.

**Основные научные труды:** Ионизационные методы исследования излучений. М.-Л.: Гос. Изд-во техн.-теор.лит., 1950. 428 с. (в соавт.); Нейтроны в радиобиологическом эксперименте. М.: Наука, 1967. 292 с. (в соавт.).

## ИСАМОВ

### НИЗАМЕТДИН НИЗАМЕТДИНОВИЧ

1929-2014

Доктор ветеринарных наук (1972), профессор по специальности «Радиобиология» (1977).

Родился 25.04.1929 в г. Бухаре Узбекской ССР. В 1950 окончил Узбекский сельскохозяйственный институт им. В.В. Куйбышева, в 1953 — аспирантуру этого института. С 1954 по 1957 — ассистент кафедры клинической диагностики



с рентгенологией этого учебного заведения. С 1957 по 1978 работал в Узбекском научно-исследовательском ветеринарном институте в должности заведующего отделом радиобиологии. С 1978 работал во Всесоюзном НИИ сельскохозяйственной радиологии: сначала в должности заведующего лабораторией, затем — заведующим отделом животноводства, ведущим научным сотрудником лаборатории «Радиобиология сельскохозяйственных животных».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1954 защитил кандидатскую диссертацию «Электрографическое исследование цельнокопытных животных в физиологических условиях». В 1972 защитил докторскую диссертацию «Усвоение радиоизотопов биогенных химических элементов бруцеллами и распределение меченых возбудителей в организме животных». В 1977 присвоено ученое звание профессора по специальности «Радиобиология».

Основные направления научных исследований: изучение проблем радиобиологии и радиозологии сельскохозяйственных животных, создание алерго-диагностикума для выявления радиационно-пораженных животных, выявление особенностей биологических эффектов радиации у лошадей при облучении в диапазоне доз от сублетальных до абсолютно летальных, разработка способов комплексной терапии лошадей, пораженных радиацией. С первых дней после аварии на Чернобыльской АЭС участвовал в оценке радиационной обстановки и физиологического статуса сельскохозяйственных животных на территории южных районов Гомельской области Беларуси, в разработке нормативных документов, направленных на снижение поступления радио-

цезия в продукцию животноводства и ускорение выведения радионуклидов из мышечной ткани. Им разработана и внедрена новая рецептура антицезиевых болюсов, которая применяется и сегодня в юго-западных районах Брянской области.

Награжден медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), «Ветеран труда» (1985), Почетной грамотой Верховного Совета Узбекской ССР (1976).

Автор и соавтор более 240 научных работ, в том числе 2 монографий, учебного пособия, ряда методических рекомендаций и руководств, 11 авторских свидетельств, 2 патентов.

Подготовил 4 докторов и 11 кандидатов наук.

Умер 29.10.2014. Похоронен в г. Обнинске на кладбище «Передолье».

**Основные научные труды:** Радиобиология и радиозология лошадей. Обнинск: ВНИИС-ХРАЭ, 2009. 111 с. (в соавт.); Состояние здоровья сельскохозяйственных животных на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС // Радиация и риск (Бюллетень Национального радиационно-эпидемиологического регистра). 1997. Вып. 9. С. 48-52 (в соавт.); Система ветеринарно-санитарных мероприятий на территориях, загрязненных радионуклидами // Ветеринария. 2006. № 9. С. 3-6; Об оценке радиационного воздействия и влиянии скрытой патологии на течение острой лучевой болезни у сельскохозяйственных животных // Сельскохозяйственная биология. 2010. № 4. С. 38-44 (в соавт.).

**Литература:** Памяти Низаметдина Низаметдиновича Исамова // Радиационная биология. Радиозология. 2015. Т. 55, № 1. С. 111-112.



# К

## КАБАКОВ ЕВГЕНИЙ НАУМОВИЧ

1930



Доктор биологических наук (1975).

Родился 15.11.1930 в г. Донецке, в 1948 поступил в Воронежский медицинский институт, после четвертого курса был переведен на военно-медицинский факультет Саратовского медицинского института, который окончил в 1954. В 1954-1960 служил в Советской Армии. С 1960 работал младшим научным сотрудником НИИ фитопатологии

МЗ СССР, а с 1962 — младшим научным сотрудником и затем старшим научным сотрудником лаборатории радиобиологии клетки и тканей Института медицинской радиологии АМН СССР в г. Обнинске.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию «Световая и темновая реактивация клеток, пораженных ультрафиолетовым излучением». Докторская диссертация по теме «Цитоплазматическая редукция лимфоидных клеток и кроветворение» защищена в 1972.

С самого начала научной работы особую склонность проявлял к экспериментальным исследованиям. В радиобиологических исследованиях, посвященных различным аспектам действия электромагнитных и корпускулярных излучений на живую клетку, показал важное место ультрафиолетовых лучей, которые по своим биологическим эффектам сходны с ионизирующими излучениями. Изучал феномен фотореактивации, связанный с устранением

последствий облучения при освещении клеток длинноволновыми УФ-лучами или видимым светом. Им была также определена математическая модель и ее особенности у различных организмов и механизм биохимического контроля фотореактивации, обусловленные сходством биологических эффектов ионизирующего и ультрафиолетового излучения и служащие основанием для широкого использования последнего в качестве агента, моделирующего радиационное повреждение.

Е.Н. Кабаков с момента организации лаборатории работал над экспериментальной темой под научным руководством В.И. Корогодина. После защиты кандидатской диссертации описал принципиально новые научные факты и сформулировал представления о роли феномена цитоплазматической фрагментации лимфоидных клеток в физиологии лимфопоэза, позволившие подготовить материалы к защите докторской диссертации. Внимание исследователя было сосредоточено на цитоплазматической фрагментации клеток мезенхимального происхождения, называемой клазматозом. Проводил эксперименты с пострadiационной регенерацией лимфоидных органов, реакция которых оценивалась по мазкам из клеточных суспензий, благодаря чему можно наблюдать все проявления клазматоза в селезенке, лимфатических узлах и тимусе. Были разработаны качественные и количественные критерии для описания клазматоза, а затем начато изучение его морфологии, выяснение связи феномена с клеточным созреванием, влиянием на него различных факторов и определение его роли в физиологии ретикуло-эндотелиальной системы. Кроме того, занимался научными исследованиями в области реализации радиационно-генетического поражения и пострadiационного восстановления на клеточном и тканевом уровне у лабораторных животных.

Автор и соавтор более 50 научных публикаций.

**Основные научные труды:** Модель «эффективной поглощенной дозы» и реактивация облученных ультрафиолетом клеток // Радиобиология. 1964. Т. 4, № 1. С. 76-82; Изменение чувствительности к УФ-излучению и реактивруемости у покоящихся дрожжевых клеток // Радиобиология. 1964. Т. 4, № 6. С. 929-931 (в соавт.); Die Regeneration des Knochenmarks bei der Kombination von Lokaler Bestrahlung und Ganzkorperbestrahlung: Die Rolle der Klonbildenden Zellen und der Lymphozyten. [Article in German] // Radiobiol. Radiother. (Berl). 1968. V. 9 (5). P. 533-541 (в соавт.); Perestoronina. Clasmatosis: certain qualitative and quantitative peculiarities of this phenomenon in the lymphoid organs of the rat // Protoplasma. 1969. V. 67 (1). P. 21-31. doi: 10.1007/BF01256764 (в соавт.); Bone marrow and spleen interrelation in local irradiation: data of cytometry and Fe<sup>59</sup> incorporation // Folia Haematol. Int. Mag. Klin. Morphol. Blutforsch. 1970. V. 94 (1). P. 64-73 (в соавт.); Clasmatosis: ultrastructure of cytoplasmic fragments from the spleen, lymph nodes and thymus of the rat // Protoplasma. 1970. V. 70 (2). P. 167-177. doi: 10.1007/BF01276978 (в соавт.); Cytoplasmic budding of lymphoid cells (clasmatosis) and hemopoiesis in irradiated rats // Strahlentherapie. 1971 Sep. V. 142 (3). P. 371-375; Цитоплазматическое почкование лимфоидных клеток (клазматоз) и кроветворение у облученных крыс // Радиобиология. 1971. Т. 11, № 2. С. 201-206; Factors influencing clasmatosis in vivo: observations of periodicity of clasmatosis in lymphocytes and hematopoietic recovery after irradiation // Radiat Res. 1971 Aug. V. 47 (2). P. 491-499; Factors influencing clasmatosis in vivo. II. Dynamics of cytoplasmic cell budding in the lymphoid organs of mice on primary immunization // J. Reticuloendothel. Soc. 1972 May. V 11 (5). P. 513-523 (в соавт.).

**КАГАНОВ  
ВАЛЕРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1940

Кандидат медицинских наук (1980), старший научный сотрудник (1983), полковник медицинской службы (1986).

Родился 13.04.1940 в г. Раменском Московской области. После окончания 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова в 1963 призван в ряды Вооруженных Сил. Проходил службу на Государственном центральном научно-исследовательском полигоне МО СССР (г. Семипалатинск-21). После врачебной практики в школе сержантского состава в 1966 переведен в научные подразделения полигона, где последовательно занимал должности младшего и старшего научного сотрудника, начальника отделения медико-биологического отдела.



Участник подземных испытаний ядерного оружия с 1964 и до их полного запрещения, ветеран подразделений особого риска.

Научные исследования посвящены экспериментальному изучению поражающих факторов ядерного оружия, комбинированным и сочетанным радиационным поражениям, разработке новых средств профилактики и лечения острой лучевой болезни. При проведении натуральных и модельных экспериментов проводил клинические, гематологические, радиоизотопные, патологоанатомические исследования подопытных животных, подвергшихся радиационному (внешнему и/или внутреннему), а также сейсмическому воздействию, как изолированному, так и совместному. Оценивал состояние здоровья участников испытаний ядерного оружия. Полученные результаты использованы при разработке методических пособий и руководств Министерства обороны по защите от оружия массового поражения. В 1986-1987 принимал участие в радиотоксикологических исследованиях содержания радионуклидов в биопробах из зоны аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1980 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению новых аспектов сочетанных радиационных поражений, в том числе вклада внутреннего поступления молодых продуктов ядерного деления в острое радиационное поражение организма, а также

оценке противорадиационной защиты фортификационных сооружений. В 1983 присвоено ученое звание старшего научного сотрудника.

После окончания военной службы с 1995 по настоящее время продолжает научно-исследовательскую работу в ГНИИИ военной медицины МО РФ (г. Москва) старшим научным сотрудником. Область научных интересов — влияние экологических факторов и факторов среды обитания, прежде всего радиационного характера, на состояние здоровья военнослужащих в условиях как чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, так и при повседневной деятельности.

Автор и соавтор более 180 научных работ, в том числе 2 монографий.

За безупречную службу награжден многими ведомственными наградами Министерства Обороны.

**Основные научные труды:** Перспективы использования современных информационных технологий в деятельности лабораторных подразделений военных санитарно-эпидемиологических учреждений // Военно-медицинский журнал. 2008. Т. 329, № 4. С. 54 (в соавт.); Методические подходы к определению людских потерь в военных конфликтах // Медицина катастроф. 2013. № 4 (84). С. 15-17 (в соавт.); На службе военной медицины. СПб.: Изд. СК-Вектор, 2011. 260 с. (в соавт.).

**КАЗАКОВ  
СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**  
*1954-2020*

Кандидат технических наук (1995).

Родился 8.04.1954 в г. Калуге. В 1977 окончил факультет теоретической и экспериментальной физики Московского инженерно-физического института (МИФИ). После МИФИ был направлен в Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники (НИКИЭТ), где проработал на должностях инженера, старшего инженера и руководителя группы до 1987. С 1984 по 1987 учился в аспирантуре НИКИЭТ под руководством профессора Ю.А. Егорова — одного из основоположников радиозэкологии АЭС — по направлению экологии водоемов-охладителей.

Уже 27 апреля 1986 активно участвовал в оценке радиозэкологических последствий аварии непосредственно на Чернобыльской АЭС.

В общей сложности в чернобыльской зоне проработал до 2000. С 1987 по 1991 — в Производственном объединении «Комбинат» (начальник лаборатории, отдела, цеха, заместитель главного инженера, начальник управления дозиметрического контроля). С 1991 по 1997 — в Научно-производственном объединении «Припять» (заместитель главного инженера объединения по радиационной безопасности, главный инженер, генеральный директор), отвечавшем за восстановление 30-километровой зоны. С 1997 по 2000 — в Научно-производственном предприятии «РАДЭК» (главный инженер, директор). Под его непосредственным руководством выполнялись: комплекс регулярных наблюдений за состоянием объектов 30-километровой зоны, в том числе пруда-охладителя ЧАЭС; международные проекты, проводимые в 30-км зоне Чернобыльской АЭС.

С 2000 по 2008 работал в ИБРАЭ РАН (главный специалист, заместитель директора отделения экологической безопасности и радиационных рисков по научной работе). В этот период крупными вехами в его работе стали разработки: «Комплексного плана решения экологических проблем ФГУП «ПО «Маяк», Отраслевой концепции вывода из эксплуатации, концепции и методов государственного регулирования обращения с радиоактивными отходами.

В 2008 возглавил вновь созданную организацию — «Федеральный центр ядерной и радиационной безопасности» (ФГУП «ФЦЯРБ»), занимавшийся тематикой обращения с ОЯТ и вывода из эксплуатации ядерно- и радиационно опасных объектов. В этот период им было много сделано для успешного развертывания работ по глобальному партнерству в сфере комплексной утилизации АПЛ. С 2011 по 2020 — старший научный сотрудник ФГБУ «Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля».

Основные направления научных исследований: дозиметрия и методы регистрации иони-



зирующих излучений, радиационная и экологическая безопасность, водная радиоэкология.

С 2003 являлся членом Российской научной комиссии по радиологической защите, ветеран атомной энергетики и промышленности. Внес существенный вклад в развитие водной радиоэкологии и радиоэкологической защиты.

Отмечен благодарностями Правительственной Комиссии и МО СССР за работы по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1986-1987.

Автор и соавтор более 80 научных работ, в том числе 5 монографий.

Умер 25.01.2020, похоронен на центральном Щербинском кладбище, Московская область.

**Основные научные труды:** Охрана окружающей среды при эксплуатации АЭС. М.: Энергоатомиздат, 1990. 224 с. (в соавт.); Управление радиационным состоянием водоемов-охладителей АЭС. Киев: Техника, 1995. 190 с.; Антропоцентрическая и экологическая парадигмы радиационной защиты // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2005. № 3. С. 39-52 (в соавт.); Подходы и принципы радиационной защиты водных объектов. М.: Наука, 2008. 318 с.; Природопользование и ядерная энергетика России. М.: Атомэнергоиздат, 2010. 416 с.; Исследование проблем обеспечения радиационной безопасности водных экосистем. М.: «Сам Полиграфист», 2018. 270 с.

**КАЛИСТРАТОВА  
ВАЛЕНТИНА СЕРГЕЕВНА**  
1936



Доктор медицинских наук (1985).

Родилась 23.02.1936 в г. Москве. После окончания школы в 1953 поступила в Московский ордена В.И. Ленина 1-й медицинский институт им. И.М. Сеченова, который окончила с отличием (1959).

С 1959 по 1962 проходила аспирантуру на базе Института биофизики МЗ РФ по специальности «Ток-

сикология радиоактивных веществ» под руководством профессора Д.И. Закутинского. С 1964 — младший, 1981-1988 — старший научный сотрудник лаборатории радиотоксикологии, руководимой профессором Ю.И. Москалёвым.

В 1963 защитила кандидатскую диссертацию «Влияние воспалительного процесса на поведение стронция-90». Докторскую диссертацию «Радиобиологические аспекты действия инкорпорированных радионуклидов на обмен веществ» защитила в 1985.

Основные направления научных исследований: изучение закономерностей биологического действия радионуклидов на организм животных и человека, исследование совместного действия факторов лучевой и нелучевой природы, оценка риска воздействия внутреннего облучения на здоровье человека, профилактика и прогноз отдаленных последствий, вызванных радиацией.

Особое внимание уделяла изучению биологических эффектов малых доз ионизирующего излучения. Итогом этой работы явились монографии, опубликованные в соавторстве с академиком АМН СССР Л.А. Булдаковым и коллегами — «Радиоактивное излучение и здоровье» (2003), «Радиационное воздействие на организм — положительные эффекты» (2005) и «Проблема порога при действии ионизирующего излучения на организм животных и человека» (2010). Под ее редакцией в 2013 вышла объемная книга «Радиобиология инкорпорированных радионуклидов», в которой подведены итоги достижений за 50-летний период исследований в области токсикологии радиоактивных веществ.

Научные труды В.С. Калистратовой широко известны не только в России, но и за рубежом. Результаты ее исследований неоднократно обсуждались на международных конференциях, радиобиологических съездах. Много лет является членом ученого и диссертационного советов ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. Читала лекции на кафедре радиационной медицины МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Награждена юбилейной медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), медалью «В память 850-летия Москвы» (1997), знаком отличия «Ветеран атомной энергетики и про-

мышленности», нагрудным знаком «А.И. Бурназян».

Автор и соавтор свыше 250 научных работ, включая 12 монографий, справочников и сборников трудов по оценке опасности радионуклидов, ставших настольными книгами не только для специалистов.

Подготовила 3 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Биологическое действие внешних и внутренних источников радиации. М.: 1972. 355 с. (ред.); К вопросу оценки воздействия инкорпорированных радионуклидов и внешнего лучевого воздействия по нестохастическим эффектам. М.: ЦНИИ-атоминформ-84-10. Государственный комитет по использованию атомной энергии, 1984. 16 с.; Метаболизм и биологическое действие радионуклидов при оральном поступлении в организм. М.: ИБФ МЗ СССР. 1989. 249 с. (ред.); Проблемы нормирования ионизирующих излучений в условиях воздействия модифицирующих факторов. М.: ИБФ МЗ СССР, 1991. 330 с. (ред.); О радиоактивных веществах и особенностях их биологического действия. Вводный курс лекций для медицинских работников. М.: ГНЦ РФ — Институт биофизики МЗ РФ, 2003. 103 с. (в соавт.); Радиоактивное излучение и здоровье. М.: Информ-Атом, 2003. 165 с. (в соавт.); Радиационное воздействие на организм — положительные эффекты. М.: Информ-Атом, 2005. 246 с. (в соавт.); Вредные вещества в окружающей среде. Справочно-энциклопедическое издание «Радиоактивные вещества» / Под ред. В.А. Филова и др. СПб.: НПО «Профессионал», 2006. 331 с. (в соавт.); Проблема порога при действии ионизирующего излучения на организм животных и человека. М.: ФМБА России, 2010. 214 с. (в соавт.); Радиобиология инкорпорированных радионуклидов / Под ред. В.С. Калистратовой, изд. 2-е. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. 556 с. (в соавт.).

**КАЛМЫКОВА  
ЗОЯ ИВАНОВНА**  
1924-2009

Доктор медицинских наук по специальностям «Радиобиология» и «Патологическая физиология» (1984).

Родилась в г. Троицке Челябинской области. Школу окончила в 1941 в г. Челябинске,

в этом же году поступила на лечебный факультет Киевского медицинского института, в 1944 перешла в созданный Челябинский медицинский институт, который закончила в 1949. С 1950 работала в биологической лаборатории № 12 ЦНИЛ завода № 817 (в настоящее время — ЦЗЛ ФГУП «ПО «Маяк») в г. Озёрске. С 1955 перешла в лабораторию радиотоксикологии Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР. В должности ведущего научного сотрудника ФГУП ЮУрИБФ работала до ухода на пенсию в 2004.

В 1964 защитила кандидатскую диссертацию, а в 1984 — докторскую диссертацию.

Главным научным направлением исследований являлось изучение состояния систем дыхания, кровообращения, кроветворения, а также печени, ответственных за газообмен кислорода в организме собак, подвергшихся мощному гамма-нейтронному облучению в биоканале первого в СССР и Европе реактора по получению  $^{239}\text{Pu}$ .

С 1955 по 1979 в лаборатории токсикологии ФИБ-1 провела серию экспериментов по изучению состояния системы газообмена у собак при комбинированном внешнем и внутреннем облучении. Своими опытами доказала, что независимо от типа нуклидов, кратности их введения и вида животных, общими закономерностями ингаляционного поражения аэрозолями  $^{239}\text{Pu}$  и  $^{241}\text{Am}$  являются изменения в системах газообмена: дыхательная недостаточность, снижение кислородной емкости крови, артериальная гипоксемия и гипоксия, сроки развития и выраженность которой зависят от вдыхаемого нуклида, начального содержания его в организме, поглощенной дозы в легких и других органах и тканях.

Академик АМН СССР Л.А. Ильин в 1984 отмечал, что она «... является одним из основоположников отечественной радиационной патофизиологии, пионером и создателем патологической физиологии радиационных пораже-



ний инкорпорированными радионуклидами». С 1997 после прекращения всех экспериментов на животных небольшой коллектив лаборатории радиотоксикологии под ее руководством приступил к работе по новому направлению — созданию Радиобиологического Архива экспериментальных данных и биологического материала животных по вопросам метаболизма, дозиметрии и биологического действия различных соединений и изотопов плутония ( $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ , высокофононый и возвратный плутоний), урана ( $^{235}\text{U}$ ,  $^{238}\text{U}$ ),  $^{237}\text{Np}$  и  $^{241}\text{Am}$  при разных путях поступления в организм животных.

Последней фундаментальной работой, научным руководителем и ответственным исполнителем которой являлась З.И. Калмыкова, была тема «Сравнительная оценка риска утраты здоровья человека и экспериментальных животных по детерминированным эффектам при ингаляции трансурановых радионуклидов» (2002-2003). С учетом ряда межвидовых различий проведен анализ функциональных детерминированных и опосредованных эффектов в системах обеспечения газообмена. Установлено, что основным клиническим синдромом у человека и животных (собаки, крысы) при ингаляции трансурановых элементов является дыхательная недостаточность с нарушением кислородного баланса в организме. Усиление дисбаланса связано с обострением легочной инфекции, ослабление — с компенсаторными возможностями систем кровообращения, кровотока и состояния печени. Аналитическое обобщение всех накопленных в клинике и эксперименте данных безусловно необходимо для совершенствования противорадиационной защиты персонала и населения в случаях аварийных ситуаций на предприятиях по производству трансурановых элементов.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе монографии.

Умерла 4.04.2009 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Клиника экспериментальной лучевой болезни у собак при хроническом воздействии гамма-излучения, введении  $^{239}\text{Pu}$  и одновременном действии этих двух факторов // Радиация и риск (Бюллетень национального радиационно-эпидемиологического регистра). 2000. № S1. С. 113-117 (в соавт.); Изменение энтропии массы сердца собак при ингаляции трансурановых радионуклидов // Медицинская радиология. 1991. № 5. С. 27-30 (в соавт.); Проблемы радиобиологии  $^{241}\text{Am}$ . М.: Атомиздат, 1977. 167 с. (в соавт.).

## КАПУЛЬЦЕВИЧ ЮРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ 1938-2000

Доктор биологических наук (1973).

Родился 2.11.1938 в г. Сталинске (Новокузнецке) Кемеровской области. В 1956-1962 — студент физического факультета Московского государственного университета. Дипломная работа «Характеристики электронно-фотонной и ядерно-активной компонент в области ствола широкого атмосферного ливня» была выполнена на кафедре космических лучей в 1962. В этом же году он был направлен в Институт медицинской радиологии АМН СССР сначала старшим инженером, затем младшим научным сотрудником. С 1971 по 1972 — старший научный сотрудник лаборатории дозиметрии и радиометрии. В 1972 перешел на работу в Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов (ФГБУ «ГосНИИгенетика»).

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию «Количественный анализ пострадиационной модификации летального действия ионизирующих излучений на дрожжевые клетки». Докторскую диссертацию «Количественный анализ реакций клеток на облучение» защитил в 1973.

Основные направления научных исследований: стохастические методы при изучении потоков космических лучей, приходящих на Землю, дозиметрические измерения; экспериментальные исследования реакций клеток на воздействие ионизирующих излучений, математическое моделирование в радиобиологии, генетика микроорганизмов, селекция и практическое внедрение новых штаммов дрожжей и бактерий в промышленность. Основным научным достижением была разработанная им вероятностная модель инактивации клеток. Согласно этой модели, в сложной системе, которую представляют собой клетки, могут возникнуть с определенной вероятностью «отка-



зы», т.е. нарушения согласованности внутриклеточных реакций или прекращения той или иной реакции. Эти «отказы» проявляются в неосуществлении клеточного деления. Клетка, вероятность успешного деления которой меньше единицы, может погибнуть без деления, после определенного числа делений, либо образовать макроколонию. Это означает, что величина поглощенной энергии в чувствительном объеме клетки (мишень) не определяет строго детерминированно гибель или выживаемость данной клетки, как в классических моделях теории попадания, а обуславливает уменьшение вероятности успешного деления. Следовательно, его модель основана на предположении, что образование колоний есть вероятностный процесс, причем вероятность успешного деления клетки определяется числом повреждений, т.е. модель является своеобразным синтезом принципа попадания и теории мишени, и биологической стохастики. Важно отметить, что идеи биологической стохастики были впервые донесены до отечественных радиобиологов после перевода Ю.Г. Капульцевичем (совместно с К.М. Близник) на русский язык монографии О. Хуга и А. Келлера «Стохастическая радиобиология», изданной в СССР под редакцией В.И. Корогодина. В этой работе случайность, или стохастичность, рассматривается как основа существования любого жизненного процесса и явления. Стохастическая концепция биологического действия ионизирующих излучений отражает новый круг явлений по сравнению с тем, который рассматривается классическим направлением принципа попадания и теории мишени, и поэтому обе системы представлений не исключают, а дополняют одна другую. Объединение этих идей и привело к созданию Ю.Г. Капульцевичем вероятностной модели.

Успешно, хотя и недолго, занимался количественным анализом пострадиационных модификаций летального действия ионизирующих излучений на клетки, результаты которых обобщены в его кандидатской диссертации. В дальнейшем ученый успешно разрабатывал новое направление в смежной области радиационной физики и радиобиологии — экспериментальный и теоретический анализ зависимости радиобиологических характеристик клеток от физических свойств излучений. В его основу исследований положено единство двух методов — математического моделиро-

вания и экспериментальной проверки следствий. Одновременное использование этих методов — очень редкое свойство, присущее лишь нескольким специалистам в мировой радиобиологии — Циммеру, Росси, Тобайсу. Талантливое сочетание применения этих методов исследования позволило ему сформулировать и решить такие фундаментальные в теоретической радиобиологии задачи, как математическое моделирование эффекта восстановления; расчет вклада восстановления в радиочувствительность клеток; способ экспериментального расчленения модификаций лучевого поражения клеток на слагающие их компоненты; математическое описание форм поражения клеток и др. Ю.Г. Капульцевич по праву может считаться одним из крупных специалистов по количественной радиобиологии в нашей стране и одним из ведущих специалистов в этой области в мире.

Результаты экспериментальных и теоретических исследований обобщены им в известной монографии «Количественные закономерности лучевого поражения клеток». Основное положение этой работы — обобщенная математическая теория биологического действия ионизирующих излучений, частным случаем которой является классическая теория мишени. Это явилось существенным развитием теоретической радиобиологии.

В ФГБУ «ГосНИИГенетика» успешно работал в области генетики и селекции промышленных бактериальных и дрожжевых клеток, результаты которых защищены несколькими патентами.

Умер 11.12.2000 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Cellular repair processes: survival of irradiated yeast, bacteria, and phages under different postradiation conditions // *Adv. Biol. Med. Physics*. 1968. V. 12. P. 253-274 (в соавт.); Математическое моделирование реакций клеток на облучение // *Радиобиология*. 1972. Т. 12, № 1. С. 3-18; Анализ кривых выживания и соотношения форм инактивации облученных дрожжевых клеток с помощью вероятностной модели // *Радиобиология*. 1972. Т. 12, № 6. С. 864-872 (в соавт.); Probability model for cell responses to irradiation // *Studia Biophysica*. 1977. V. 62, N 2. P. 151-165. (в соавт.); Количественные закономерности лучевого поражения клеток. М.: Атомиздат, 1978. 232 с.; Radiosensitivity of haplont yeast cells irradiated with sparsely and

densely ionizing radiations // *Mutat. Res.* 1996. V. 357, N 1. P. 67-74 (в соавт.).

**КАРАМУЛЛИН  
МАРАТ АКРАМОВИЧ**

1967



Доктор медицинских наук (2007), профессор (2013), полковник медицинской службы (2007).

Родился 21.02.1967 в г. Казани. В 1990 с отличием окончил факультет подготовки врачей для Ракетных и Сухопутных войск Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. С 1990 по 1993 проходил службу в Северо-Западной группе войск и Московском

военном округе на различных должностях от начальника медицинского пункта парашютно-десантного полка до командира госпитального взвода медицинской роты отдельного медицинского батальона дивизии. В 1996 окончил клиническую ординатуру, а в 2006 докторантуру при кафедре военно-полевой терапии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. С 1996 служит на кафедре военно-полевой терапии, с 2011 — профессор этой кафедры.

В 1998 защитил кандидатскую диссертацию «Особенности патологических изменений в слизистой оболочке ректосигмоидного отдела толстой кишки у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (клинико-морфологическое исследование)». Докторская диссертация «Патогенетическая роль лимфоцитопоза в формировании общесоматической заболеваемости у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в отдаленном периоде и возможные пути его модификации» защищена в 2006. В 2013 присвоено ученое звание профессор по кафедре военно-полевой терапии.

Основные работы в области радиационной медицины посвящены изучению модифицирующего влияния радиационного воздействия в диапазоне малых доз на формирование сома-

тической заболеваемости у человека в отдаленном периоде, обоснованию новых подходов к патогенетическому лечению и реабилитации поздних тканевых реакций, совершенствованию организационных форм оказания медицинской помощи при острых радиационных поражениях.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 2 учебников, 10 учебных пособий и методических рекомендаций, изобретения.

Подготовил 3 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Генотоксические эффекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС // *Ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС. Состояние здоровья.* М.: ИздАт, 1995. (в соавт.); Возрастной аспект в оценке дозовой зависимости патологии отдаленного периода у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // *Военно-медицинский журнал.* 2006. Т. 327, № 3 (в соавт.); Современное состояние и перспективы совершенствования специализированной помощи при остром костномозговом синдроме радиационной этиологии // *Военно-медицинский журнал.* 2013. Т. 334, № 1 (в соавт.); *Внутренние болезни. Военно-полевая терапия: Учебное пособие для медицинских вузов.* СПб.: Фолиант, 2006. 383 с. (в соавт.); *Возможности войскового звена медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации по оказанию помощи больным и пораженным терапевтического профиля при возникновении очагов массовых санитарных потерь радиационного генеза: Учебное пособие.* СПб.: ВМедА, 2012. 62 с. (в соавт.).

**КАРПОВ  
ВЛАДИМИР НИКИТОВИЧ**

1952-2013

Доктор биологических наук (1999), старший научный сотрудник, подполковник.

Родился 10.07.1952 в г. Щиграх Курской области.

Окончил Московский инженерно-физический институт (1975), после чего работал там же инженером кафедры радиационной безопасности. В 1980 вступил в ряды Вооруженных Сил и проходил службу в Государственном научно-исследовательском испытательном институте авиационной и космической





медицины МО СССР/РФ (ГНИИИАиКМ) на должностях младшего, а затем старшего научного сотрудника (1989).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В.Н. Карпов являлся специалистом в области авиационной и космической радиобиологии и известен работами в об-

ласти математического планирования многофакторных радиобиологических экспериментов для изучения комбинированного действия факторов. Изучал эффекты резонансного поглощения электромагнитных излучений. Разработал количественные параметры оценки биоэнергетического возраста организма, потенциальной ненадежности деятельности функциональных систем.

Первый автор открытия «Явление возбуждения потенциалов действия ионизирующим излучением» (соавторы — Григорьев Ю.Г., Бугров С.А., Тихончук В.С., Ушаков И.Б.; депонировано за № ОТ-НК-177 от 7.05.1992 г.), сделанного при анализе значительного массива экспериментальных данных по ранним переходящим неврологическим расстройствам при облучении животных 4 видов в сверхвысоких дозах с варьированием мощности дозы.

Автор и соавтор более 100 научных трудов, в том числе монографии по нейрорадиобиологии.

Награжден многими медалями.

Умер 1.10.2013, похоронен на кладбище с. Свобода Золотухинского района Курской области.

**Основные научные труды:** Некоторые аспекты дозиметрии при изучении биологического действия неионизирующего электромагнитного излучения // Косм. биол. и авиакосм. мед. 1983. Т. 17, № 2. С. 7-22 (в соавт.); Методологические вопросы изучения комбинированного действия факторов: принципы, уровни и особенности анализа // Сочетанное и комбинированное действие факторов внешней среды на организм. Воронеж, 1989. С. 41-47 (в соавт.); Эффективная доза как раздражающее воздействие при фракционированном  $\gamma$ -излучении // Радиобиология. 1990. Т. 30, вып. 1. С. 107-113

(в соавт.); Номограммы для определения некоторых интегральных показателей биологического возраста и профессионального здоровья. М.: ВЦ АН СССР, 1991. 52 с. (в соавт.); Мозг и радиация (К столетию радионейробиологии): монография. М.: Изд-во ГНИИИАиКМ, 1997. 76 с. (в соавт.).

**КАТКОВ  
АРКАДИЙ ЕВЛАМПИЕВИЧ**  
1934-1995

Доктор медицинских наук (1982), профессор (1991), полковник медицинской службы (1985). Награжден орденами Красной Звезды (1984 и 1986).

Родился 3.04.1934 в с. Кировском Фрунзенской области Киргизской ССР. Окончил с серебряной медалью среднюю школу № 2 в г. Таласе Киргизской ССР (1952); факультет

подготовки врачей для Военно-морского флота ВМедА им. С.М. Кирова в г. Ленинграде (1958); курсы усовершенствования на кафедре медицинской защиты ВМедА им. С.М. Кирова (1958) и в Ленинградском Институте радиационной гигиены (1960). С 1958 по 1964 — врач токсиколог-радиолог и младший научный сотрудник на Новоземельском полигоне. С 1964 по 1994 служил НИИ МО СССР (г. Приозерск Ленинградской области), пройдя путь от младшего научного сотрудника до начальника отдела. Уволен в запас по возрасту.

Участник испытаний ядерного оружия на Новоземельском и Семипалатинском полигонах, участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986). Ветеран подразделений особого риска (1993).

Защитил диссертации на соискание ученых степеней кандидата медицинских наук (1970) и доктора медицинских наук (1982).

Основные направления научных исследований: радиоэкологические и радиобиологические аспекты аварий ядерно- и радиацион-



ноопасных объектов; проблемы региональной радиоэкологии, в том числе экологические проблемы Ладожского озера.

С первых дней аварии на Чернобыльской АЭС принимал участие в оценке ее последствий для людей и окружающей среды. Являлся научным руководителем сводного лабораторно-методического комплекса (СЛМК), развернутого на базе Семипалатинского полигона в мае 1986 для анализа проб объектов внешней среды и биообъектов из района аварии. Разработал рекомендации по контролю дозовых нагрузок и снижению воздействия инкорпорированных радионуклидов на население пострадавших регионов, в том числе: Временные контрольные уровни — «ВКУР-ЧАЭС-1», «ВКУР-ЧАЭС-2».

Под его непосредственным руководством (1989-1991) было проведено экологическое обследование, разработка и реализация основных мероприятий по очистке от радиоактивных загрязнений территории островов Западного архипелага Ладожского озера, пострадавших от испытаний боевых радиоактивных веществ в 1950-х годах.

В 1990 был избран депутатом Ленинградского областного Совета народных депутатов; до 1995 — член Межведомственного экспертного регионального совета Санкт-Петербургского отделения общества радиобиологов и Координационного совета по экологической обстановке в регионе.

В последние годы жизни работал над решением проблем реабилитации населения на загрязненных территориях в должности руководителя лаборатории Всероссийского центра экологической медицины, созданной по его инициативе. Член-корреспондент Академии естественных наук (1992), действительный член международной Академии информационных процессов и технологий (1994).

Автор более 300 научных трудов, в том числе нескольких монографий.

Подготовил 3 докторов и 18 кандидатов наук. Сформировал отдельную научную школу по военной радиоэкологии.

Умер 21.09.1995, похоронен на старом кладбище г. Приозерска.

В целях отдания почести и знака внимания, а также увековечивания памяти профессора А.Е. Каткова десантному катеру «Д-365» 32-го Отдельного дивизиона судов обеспечения было присвоено почетное наиме-

нование «Профессор Катков А.Е.». В 2010 на основании Распоряжения Правительства Ленинградской области в г. Приозерске на доме № 13 по ул. Красноармейская, где долгие годы жил военный ученый, была открыта мемориальная доска со следующей надписью: «В этом доме в 1975-1994 гг. жил ученый-радиобиолог, радиоэколог, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАЕН, участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, полковник медицинской службы Катков Аркадий Евлампиевич (1934-1995 гг.)».

**Основные научные труды:** Введение в региональную радиоэкологию моря. М.: Энергоатомиздат, 1985. 159 с.

**Литература:** Памяти выдающегося ученого Аркадия Евлампиевича Каткова [https://flot.com/welfare/onelife/?ELEMENT\\_ID=163797](https://flot.com/welfare/onelife/?ELEMENT_ID=163797).

## КАШИН ВЯЧЕСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

1938-?

Доктор медицинских наук (1987).

Родился 7.03.1938 в г. Костроме. В 1956 окончил среднюю школу в г. Славске Калининградской области. С 1956 по 1962 учился в ВМА им. С.М. Кирова, после окончания которой направлен в Группу Советских войск в Германии на должность врача части, а затем врача токсиколога-радиолога санитарно-противоэпидемического взвода медсанбата. В 1965 окончил курс усовершенствования по специальности «Терапевт-токсиколог-радиолог». С 1967 по 1968 проходил службу в г. Калининграде. В 1968-2004 работал в ЛенНИИРГ, последовательно занимая должности младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заведующего сначала медико-биологической, а затем физиологической лабораторией (с 1978).



В 1974 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1987 — докторскую.

Один из ведущих исполнителей комплексных исследований по гигиене коллективных средств защиты, разработка которых являлась проблемой союзного значения. Участник работ, связанных с оценкой состояния здоровья лиц, проживающих непосредственно около ядерных объектов (Красноярск-26, ядерные полигоны). За личное участие в натурных испытаниях по этой проблеме и полученные при этом научные данные, имеющие большое научное и практическое значение, он неоднократно поощрялся и был награжден знаком «Отличник Гражданской обороны СССР».

С 1996 — руководитель Центра гигиенической сертификации СПбНИИРГ. Под его руководством разработана концепция гигиенической сертификации продукции, являющейся источником ионизирующего излучения, которая легла в основу новой формы контроля — гигиенического заключения.

Награжден медалями «Двадцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и «За безупречную службу в Вооруженных силах СССР».

Автор и соавтор 137 научных работ.

**Основные научные труды:** Методические рекомендации по формированию групп риска среди контингентов населения, проживающего в домах с повышенным содержанием радона (01-19/88-17). Утв. ГКСЭН РФ, 1995. (в соавт.); Сравнительная оценка раздельного и комбинированного действия внешнего общего облучения, высоких температур и окиси углерода // Радиационная гигиена. 1980. № 9. С. 82-85 (в соавт.); Методические аспекты изучения адаптации организма человека к экстремальным условиям // Актуальные проблемы адаптации и здоровья населения Севера. Л., 1991. С. 32-34 (в соавт.).

**КАШКИН  
КИРИЛЛ ПАВЛОВИЧ**  
1934

Доктор медицинских наук (1969), профессор (1972), член-корреспондент (1982) и действительный член (1986) АМН СССР, академик РАН (2013).

Родился 10.01.1934 в г. Ленинграде. В 1951 окончил среднюю школу с серебряной меда-

лью, в 1957 — с отличием лечебный факультет 1-го Ленинградского медицинского института им. академика И.П. Павлова. В 1960 окончил аспирантуру по специальности «Радиобиология» в Центральном научно-исследовательском рентгенорадиологическом институте МЗ СССР. С 1960 по 1963 работал младшим, а затем старшим научным сотрудником в том же институте. В 1961-1962 находился в длительной научной командировке во Франции, где осваивал разнообразные технологии препаративной и аналитической иммунохимии, биохимии, молекулярной генетики и радиобиологии в Пастеровском институте (под руководством проф. P. Grabar), Институте Кюри (под руководством проф. P. Latarjet) и Институте биологической и физической химии (под руководством проф. M. Grunberg-Monago).

В 1963-1970 руководил лабораторией радиационной иммунологии в Институте медицинской радиологии АМН СССР в г. Обнинске. С 1970 по 1979 заведовал кафедрой микробиологии и микологии Ленинградского Института усовершенствования врачей МЗ СССР (ГИДУВ), а с 1975 по 1979 — ректор этого института. В 1979-1983 директор и заведующий лабораторией в Институте иммунологии АМН СССР (г. Москва). С 1983 по 1984 — заместитель директора по научной работе и заведующий лабораторией Института эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи АМН СССР. В 1984-1985 — главный ученый секретарь Ленинградского научного центра АН СССР. С 1986 по 1988 — ректор ЦИУВ, с 1986 по 2020 — заведующий кафедрой иммунологии в ЦИУВ (ныне — РМАНПО МЗ РФ).

В 1961 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние физических, химических и биологических факторов на *Bact. faecalis alcaligenes*». Докторскую диссертацию «Имунохимическое исследование жидкостей и тканей организма в норме и при лучевых поражениях» защитил в 1969.



Основные направления научных исследований: изучение возможности повышения радиорезистентности прокариотических организмов, экспериментальное получение радиорезистентных культур микробов, анализ вклада «прямого» и «косвенного» механизмов действия радиации в формирование радиостойчивости микробов, изменения морфологии, жизнеспособности, метаболизма, антигенных свойств у радиорезистентных штаммов микробов; сравнительное иммунохимическое исследование клеток и субклеточных структур (ядро, микросомы и митохондрии, гиалоплазма) разных органов и биологических жидкостей животных разных видов в норме и при остром и хроническом лучевом поражении; постлучевые изменения спектра и свойств антигенов, белков и некоторых изоферментов клеток разных органов, сыворотки крови, лимфы и мочи человека и животных; выявление и характеристика лучевых антигенов; использование этих показателей для прогнозирования тяжести течения лучевых поражений и для оценки эффективности лучевой терапии в онкологической клинике; исследование роли эндо- и экзоклеточных продуктов жизнедеятельности возбудителей некоторых бактериальных (стафилококкоз, сальмонеллез) и микотических (кандидоз, криптококкоз, кокцидиоидоз, аспиромикоз и др.) инфекций в патогенезе заболевания и формировании в организме Т-клеточного и гуморального иммунитета; конструирование субкомпонентных микробных вакцин и современных диагностических препаратов; конструирование липосомальных вакцинных препаратов, несущих наряду с протективными антигенами возбудителей разнообразных иммуномодулирующие комплексы (мурамил-пептиды, формил-метионин-пептид, интерлейкины, МНС-белки и др.) и способных индуцировать в организме преимущественно Т- или В-клеточные иммунные ответы; разработка отечественных программ и подготовка врачей разного профиля по различным разделам фундаментальной и прикладной иммунологии.

Организовал лабораторию радиационной иммунологии в Институте медицинской радиологии АМН СССР в Обнинске (1963) и факультет подготовки врачей в Ленинградском Институте усовершенствования врачей МЗ СССР (1977), а также Институт иммунологии АМН СССР в Москве (1979) и кафедру

иммунологии в Центральном институте усовершенствования врачей МЗ СССР в Москве (1986).

Избирался депутатом и председателем комиссии социального обеспечения Ленинградского Городского Совета депутатов трудящихся, заместителем председателя Ученого совета МЗ СССР, заместителем академика-секретаря Отделения профилактической медицины АМН СССР, членом правлений отечественных и зарубежных научных обществ, редакционных коллегий ряда научных журналов, экспертом Всемирной организации здравоохранения.

Награжден тремя правительственными медалями, почетной медалью академика И.П. Павлова, медалью профессора Н.В. Тимофеева-Ресовского, почетным знаком академика В.И. Иоффе, значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 220 научных работ, в том числе вузовского учебника, 2 монографий, нескольких учебных пособий для врачей и авторских свидетельств на изобретение.

Подготовил 4 докторов и 19 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Микробиология: Учебник. Л.: Медицина, 1968. 369 с. (в соавт.); Иммунная реактивность организма и антибиотическая терапия. Л.: Медицина, 1984. 199 с. (в соавт.); Молекулярные и клеточные основы противоиногозного иммунитета / Под ред. К.П. Кашкина. М., 1986. 157 с.; Клиническая аллергология и иммунология: Руководство для врачей. М.: Миклош, 2009. 430 с. (в соавт.).

**КАШПАРОВ  
ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1958

Кандидат физико-математических наук (1987), доктор биологических наук (2000), профессор (2014), заслуженный деятель науки и техники Украины (2004), лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники (2004).

Родился 23.05.1958 в г. Чебоксары Чувашской АССР. В 1981 окончил Московский инженерно-физический институт (МИФИ). С 1981 по 1983 — стажер-исследователь МИФИ. С 1987 работает в УкрФВНИИСХР (с 1991 — НИИ сельскохозяйственной радиологии Министерства аграрной политики Украины) старшим



научным сотрудником (1987-1989), ведущим научным сотрудником (1989-1990), заведующим лабораторией и физико-химическим отделом (1990-1998). В 1998 был назначен директором УкрНИИ-ИСХР МАП Украины, а после присоединения института в 2004 к Национальному аграрному университету (НАУ) назначен дирек-

тором УкрНИИИСХР НАУ (с 2008 — НУБиП Украины).

В 1987 защитил кандидатскую диссертацию и в составе авторского коллектива получил Премию Ленинского комсомола в области науки и техники за цикл научно-исследовательских работ в области ядерной физики и радиационной безопасности. В 2000 защитил докторскую диссертацию «Оценка и прогнозирование радиозэкологической обстановки при радиационных авариях с выбросом частиц облученного ядерного топлива (на примере аварии на Чернобыльской АЭС)». В 2014 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: оценка значимости процессов вторичного ветрового переноса радионуклидов при проведении сельскохозяйственных работ; определение радиологической значимости лесных и луговых пожаров на радиоактивно-загрязненных территориях; оценка опасности вторичного ветрового переноса радиоактивных аэрозолей после частичного осушения пруда-охладителя ЧАЭС; картирование почв по уровню загрязнения радионуклидами топливной компоненты чернобыльских радиоактивных выпадений ( $^{90}\text{Sr}$ ;  $^{154}\text{Eu}$ ;  $^{238}\text{Pu}$ ;  $^{239+240}\text{Pu}$ ;  $^{241}\text{Am}$ ) и по основным агрохимическим характеристикам почв, определяющим мобильность радионуклидов.

Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники за цикл работ: «Комплексное исследование влияния Чернобыльской катастрофы на окружающую среду, научное обоснование реабилитации загрязненных территорий и радиационной защиты населения Украины» (2004). Член НКРЗ Украины, Международного союза радиозэкологов, НТС Государственного агентства по управлению

зоной отчуждения Украины, Консультативного совета по радиационной защите Государственной инспекции ядерного регулирования Украины. Председатель диссертационного совета по специальности «Радиобиология» НУ-БиП Украины, эксперт МАГАТЭ, ВОЗ, ПРООН, ЮНЕП, ОБСЕ.

Автор и соавтор более 400 научных работ, в том числе 80 в международных рецензируемых изданиях.

Подготовил доктора и 6 кандидатов биологических наук.

**Основные научные труды:** Kinetics of fuel particle weathering and  $^{90}\text{Sr}$  mobility in the Chernobyl 30-km exclusion zone // Health Physics. 1999. V. 76, N 3. P. 251-259 (в соавт.); An extended critical review of twenty years of countermeasures used in agriculture after the Chernobyl accident // Science of The Total Environment. 2007. V. 383 (1). P. 1-24 (в соавт.); Resuspension and redistribution of radionuclides during grassland and forest fires in the Chernobyl exclusion zone: part I. Fire experiments // Journal of Environmental Radioactivity. 2006. V. 86, Issue 2. P. 143-163 (в соавт.); Resuspension and redistribution of radionuclides during grassland and forest fires in the Chernobyl exclusion zone: part II. Modeling the transport process // Journal of Environmental Radioactivity. 2006. V. 87, Issue 3. P. 260-278 (в соавт.); Радиологические последствия пожара в чернобыльской зоне отчуждения в апреле 2015 года // Радиационная биология. Радиозэкология. 2017. Т. 57, № 5. С. 512-527 (в соавт.); Transfer of chlorine from the environment to agricultural foodstuffs // Journal of Environmental Radioactivity. 2007. V. 94, Issue 1. P. 1-15 (в соавт.).

**КВАЧЕВА  
ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА  
1966**

Кандидат медицинских наук (1992), доцент по специальности «Патологическая анатомия» (2009).

Родилась 2.07.1966 в г. Москве. В 1989 окончила 1-й МОЛМИ им. И.М. Сеченова. С 1989 по 1992 проходила обучение в аспирантуре Института биофизики МЗ СССР по специальности «Патологическая анатомия». С 1992 работает там же (ныне — ФГБУ ГНЦ



ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где занимала должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией клинической радиационной иммунологии и патоморфологии (с 2008). В 2019 обучалась в Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (РМАНПО) по специальности «Судебно-медицинская

экспертиза».

В 1992 защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Патологическая анатомия».

Основные направления научных исследований: патологическая анатомия и судебно-медицинская экспертиза радиационной травмы. Сформулировала основные положения по комплексу высокоспецифичных методов идентификации и экспертной оценки поражений организма человека инкорпорированными радионуклидами в случаях их противоправного применения, что позволило создать новое научное направление — медицинскую ядерную криминалистику. Докладывала по этой проблематике на специальных сессиях МАГАТЭ (2014-2019).

С 1989 занимается работами по систематизации, архивированию и исследованию аутопсийных материалов от погибших в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других аварийных инцидентов, по итогам которых разработала методологию формирования банков биологических материалов от лиц, пострадавших в радиационных авариях и инцидентах. В 2012 участвовала в эксгумации останков Я. Арафата и проведении комплекса экспертиз, позволивших исключить поражение  $^{210}\text{Po}$  как причину его смерти. С 2014 член международной Группы научного рецензирования по проекту создания российского радиобиологического хранилища тканей работников ПО «Маяк». С 2019 — член постоянно действующей официальной делегации РФ на мероприятиях Глобальной инициативы по борьбе с актами ядерного терроризма (ГИБАЯТ).

Автор и соавтор более 100 научных работ, учебных пособий и руководств, в том числе первого национального практического руководства по судебно-медицинской экспертизе радиационной травмы.

**Основные научные труды:** Патология органов дыхания у ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС. М., 1998. 272 с. (в соавт.); Экспертиза трупа при острой лучевой болезни (руководство). М., 2011. 160 с. (в соавт.); Acute radiation syndrome. Atlas. М., 2019. 232 p. (co-authored); Радиационная травма. Глава 24 // Национальное руководство по судебной медицине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 576 с.

### КЕИРИМ-МАРКУС ИГОРЬ БОРИСОВИЧ

1922-2006

Доктор технических наук (1977), профессор (1980), лауреат Государственных премий СССР (1972, 1983). Награжден орденами Красной Звезды (1945), «Знак Почёта» (1962), Мужества (1996).

Родился 9.09.1922 в г. Рязани. Участник Великой Отечественной войны. Окончил физический факультет Московского государственного университета по специальности «физика строения веществ» в 1948 и поступил на работу в Институт биофизики АМН СССР. За время продолжительной работы в Институте работал в должностях младшего (1948), старшего научного сотрудника (1959), а с 1962 по 1988 — заведующего лабораторией аварийной и индивидуальной дозиметрии. В 1988-2006 работал ведущим научным сотрудником.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам, докторскую — в 1977.

На протяжении всей своей творческой деятельности И.Б. Кеирим-Маркус проявил себя



как ведущий специалист во многих направлениях обеспечения безопасности персонала и населения от действия ионизирующих излучений в таких областях деятельности как атомная промышленность и энергетика, космические орбитальные полёты, атомное судостроение, использование источников излучения в медицинских, военных и гражданских целях. Является руководителем научной школы, основное направление которой — решение теоретических и прикладных вопросов дозиметрии. Труды его школы пользуются большим авторитетом в нашей стране и за рубежом. Основоположник разработки большого набора методов и средств контроля облучаемости персонала и населения. Им были созданы и нашли широкое применение на предприятиях атомной промышленности оригинальные методы индивидуальной дозиметрии, такие как люминисцентная дозиметрия с помощью вспышечных фосфоров (ИЛК), фотографическая (ИФКН), термолюминисцентная (ИКС), трековая (Дина, Гнейс). Широкое применение в практике радиационного контроля нашёл эквидозиметр нейтронов РУС, который выпускался промышленно на протяжении многих лет, а И.Б. Кеирим-Маркус, как разработчик этого прибора, был награждён Золотой медалью ВДНХ.

Его характерными чертами как учёного и исследователя были высокий уровень общей и профессиональной культуры, широкая эрудиция и неустанный поиск новых идей в ряде смежных областей научных знаний — радиобиология, радиационная гигиена, радиометрия. Ярким примером подобного творческого подхода служит выдвинутая им идея разработки проблемы измерения действия ионизирующего излучения на клетки с учётом модифицирующего влияния пространственной и временной макро- и микронеровномерности переданной энергии излучения отдельным структурам организма. Это позволило создать модели острого радиационного поражения человека в клеточной и кишечной формах, на основе которых предложены математические выражения соответствующих функций равноценной дозы и получения зависимости обобщённых коэффициентов качества излучения для разных критических тканей от линейных потерь энергии (ЛПЭ). Это направление, находящееся на стыке до-

зиметрии, радиобиологии, радиационной медицины, было предложено назвать эквидозиметрией. К сожалению, с уходом автора идеи из жизни многие оригинальные подходы остались нереализованными.

С первых дней после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 активно и непосредственно участвовал в работах по ликвидации ее последствий, в том числе внёс большой вклад в практическую реализацию организации индивидуального дозиметрического контроля участников ЛПА и оценки радиобиологических последствий аварии.

Велика его роль в работе национальной комиссии по радиологической защите (НКРЗ), которая являлась и является основополагающим научным органом в решении вопросов нормирования ионизирующих излучений. Широко известны фундаментальные работы И.Б. Кеирим-Маркуса по теоретическим основам нормирования действия ионизирующих излучений на организм человека. Он является соавтором последовательных изданий норм радиационной безопасности СССР (НРБ-69, НРБ-76, НРБ-76/87). Успешно руководил созданным им физическим семинаром, который проходил регулярно на протяжении более 30 лет. Эти семинары получили большую известность и сыграли заметную роль в формировании многих новых научных радиобиологических направлений.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе нескольких монографий.

Подготовил 2 докторов и более 20 кандидатов наук. Ряд его учеников возглавляют отдельные научные лаборатории и более крупные подразделения.

Умер 9.06.2006 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Физические аспекты радиобиологии и радиационной медицины (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 11-25 (в соавт.); Тканевые дозы нейтронов в теле человека. М.: Атомиздат, 1972. 321 с. (в соавт.); Дозовая нагрузка на человека в полях гамма-нейтронного излучения. М.: Атомиздат, 1978. 166 с. (в соавт.); Эквидозиметрия. М.: Атомиздат, 1980. 191 с.; Дозиметрические критерии острого лучевого поражения человека. М.: Энергоатомиздат, 1988. 184 с. (в соавт.).

**КИРИЛЛОВА  
ЕВГЕНИЯ НИКИТОВНА**  
1941



Кандидат медицинских наук (1977), старший научный сотрудник (1987), лауреат премии Правительства РФ (2017).

Родилась 6.02.1941 в г. Константиновке Донецкой области. В 1960-1966 училась в Челябинском медицинском институте, по окончании которого работала врачом в Челябинской областной клинической больнице. В 1969 перешла

на научно-исследовательскую работу в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР (с 2005 — Южно-Уральский институт биофизики ФМБА России) старшим лаборантом лаборатории патофизиологии и экспериментальной терапии (с 2006 — лаборатория радиобиологических исследований и хранилища биоматериала). С 1970 последовательно занимала должности от младшего научного сотрудника до ведущего научного сотрудника (1991); с 2009 — заведующая радиобиологическим отделом и лабораторией.

В 1977 защитила кандидатскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: изучение профилактического и терапевтического действия информационных молекул (препараты ДНК разной молекулярной массы), цитокинов (ГМ КСФ, ИЛ-1, ИЛ-2) в экспериментах на крупных и мелких лабораторных животных; определение закономерностей развития нарушений в системе иммунитета на разных уровнях ее структурной организации при радиационном воздействии (внешнее  $\gamma$ -облучение, внутреннее  $\beta$ -излучение трития,  $\alpha$ -излучение инкорпорированного  $^{239}\text{Pu}$  при разных путях его поступления); разработка подходов к минимизации отдаленных последствий хронического внешнего  $\gamma$ -облучения,  $\alpha$ -излучения инкорпорированного  $^{239}\text{Pu}$  с использованием иммуномодулирующих препаратов; изучение иммунного и протеинового ста-

туса у работников основных подразделений ПО «Маяк» и населения г. Озёрска, расположенного в зоне влияния предприятия; определение прогностического значения нарушений в системе иммунитета, критериев устойчивости и предрасположенности к онкопатологии у профессионалов предприятия, подвергавшихся действию ионизирующего излучения; поиск биомаркеров для раннего выявления опухолевого роста у лиц, работавших/работающих в условиях действия радиационного фактора; изучение местного бронхо-легочного иммунитета у работников предприятия атомной отрасли, имевших производственный контакт с аэрозолями  $^{239}\text{Pu}$ ; изучение состояния иммунитета у жителей, проживавших на загрязненных при радиационных авариях территориях, и их потомков; создание Радиобиологического хранилища тканей работников предприятия атомной промышленности (образцы мягких и костных тканей, взятые при аутопсии и оперативных вмешательствах; образцы крови и ее компонентов; ДНК лимфоцитов крови и др.); создание медико-дозиметрической базы данных регистрантов хранилища тканей; информирование научной общественности России и других стран о созданном хранилище биоматериала.

За участие в решении актуальных вопросов радиационной иммунологии, внедрение в практику современных технологий для прогноза, диагностики и иммунотерапии радиационно-индуцированной патологии удостоена в 2017 премии Правительства РФ.

В рамках международного сотрудничества с норвежскими учеными из университета г. Осло проводила исследования по определению наиболее значимых нарушений иммунитета при пролонгированном внешнем  $\gamma$ -облучении (1998-2000). Работа по созданию Радиобиологического хранилища биоматериала в ФГУП ЮУрИБФ ФМБА России, начатая в 1999, проводится по совместному российско-американскому проекту Департамента энергетики США. С 2009 Е.Н. Кириллова — руководитель проекта с российской стороны.

Награждена медалью «Ветеран труда» (1991), ведомственными знаками отличия «Ударник одиннадцатой пятилетки» (1986), «Отличник здравоохранения» (2007), «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2008).

Автор и соавтор 139 научных работ, опубликованных в ведущих российских и зарубежных



изданиях, 2 патентов и одного свидетельства на изобретение.

Подготовила 2 кандидатов медицинских и биологических наук.

**Основные научные труды:** Радиобиологический репозиторий тканей человека: успехи и перспективы в решении проблем радиационной безопасности и здоровья персонала и населения // Радиационная биология. Радиоэкология. 2014. Т. 54, № 6. С. 565-581 (в соавт.); Quantitative assessment of regulatory proteins in blood as markers of radiation effects in the late period after occupational exposure // Health Physics. 2012. V. 103. P. 28-36 (в соавт.); X-ray fluorescence microscopy for investigation of archival tissues // Health Physics. 2012. V. 103. P. 181-186 (в соавт.); Иммунный статус персонала ПО «Маяк» в поздние сроки после профессионального облучения // Иммунология. 2007. № 1. С. 37-42 (в соавт.).

**КИРШИН  
ВАСИЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1928-2007



Доктор ветеринарных наук (1968), профессор (1970), лауреат Государственной премии СССР (1979), заслуженный изобретатель СССР (1987), заслуженный деятель науки Татарской АССР (1992), член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан (1992). Награжден двумя орденами Знак Почета.

Родился 13.01.1928 в дер. Кайшур Можгинского района Республики Удмуртии. В 1950 окончил Казанский ветеринарный институт им. Н.Э. Баумана. В 1950-1953 — главный ветеринарный врач Больше-Учинского района Удмуртской АССР. С 1953 — ассистент кафедры патологической физиологии, с 1960 — заведующий отделом радиобиологии Казанского ветеринарного института им. Н.Э. Баумана. В 1984-1993 — заведующий отделом радиобиологии Всесоюзного научно-исследовательского ветеринарного института,

в 1986-1987 — директор Белорусского филиала ВНИИ сельскохозяйственной радиологии, в 1993-1999 — профессор Московского Государственного университета прикладной биотехнологии. С 1999 до 2007 — профессор Московской академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в сфере агропромышленного производства на Украине, Белоруссии, России.

В 1957 защитил кандидатскую, в 1969 — докторскую диссертацию. В 1970 утвержден в ученое звание профессора, в 1992 избран членом-корреспондентом Академии наук Республики Татарстан.

Один из создателей ветеринарной радиобиологии как науки и программы ее преподавания в ветеринарных вузах. Основатель казанской школы ветеринарных радиобиологов, по его инициативе во ВНИВИ (в настоящее время — ФГБНУ Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности) создан радиобиологический комплекс с облучательскими установками «Исследователь», «Пенал», «Панорама-2», «Пума».

Основные направления научных исследований: изучение патогенеза радиационных поражений сельскохозяйственных животных — крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец, коз, кур и пушных зверей клеточного содержания; создание противорадиационных иммунных препаратов, серологических методов ранней диагностики степени тяжести и прогнозирования исхода радиационных поражений; использование малых доз радиации для повышения продуктивности животных. Разработал комплекс мер и способов противорадиационной защиты животных, за что в 1979 был удостоен Государственной премии СССР.

Автор и соавтор более 570 научных трудов, в том числе 15 учебников и монографий, более 120 наставлений, инструкций и рекомендаций, 68 патентов и авторских свидетельств на изобретения.

Подготовил 21 доктора и 80 кандидатов биологических наук.

Умер 20.12.2007. Похоронен на Митинском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Ветеринарная радиобиология. М.: Агропромиздат, 1986. 173 с. (в соавт.); Veterinarni radiobiologie.

Praha: Statni zemedelske nakladatelstvi, 1988. 194 p. (в соавт.); Ветеринарная противорадиационная защита. М.: Агропромиздат, 1990. 207 с. (в соавт.); Радиобиологический справочник, Минск: Ураджай, 1992. 336 с. (в соавт.); Краткий радиоэкологический словарь. Саранск: Издательство Мордовского ун-та, 1998. 256 с. (в соавт.); Радиобиология. Радиационная безопасность сельскохозяйственных животных. Учебное пособие. М.: КолосС, 2008. 351 с. (в соавт.).

**Литература:** Профессор Киршин Василий Алексеевич. К 70-летию со дня рождения // Ветеринария. 1998. № 1. С. 62; Татарская энциклопедия. Казань, Институт татарской энциклопедии АН РТ. Т. 3. 2006. С. 302; Киршин Василий Алексеевич. Этапы жизни и деятельности доктора ветеринарных наук, профессора, заслуженного деятеля науки РТ, лауреата Государственной премии СССР, член-корреспондента АН РТ / Федеральный центр токсикологии и радиационной безопасности животных. Казань: ФЦТРБ-ВНИВИ, 2010. 107 с.

**КИРЮШКИН  
ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ**  
1928-1999



Доктор медицинских наук (1971), профессор (1974).

Родился 13.01.1928 в г. Ульяновске. С 1944 по 1949 учился во 2-м Московском государственном медицинском институте, после окончания которого с 1949 по 1953 работал цеховым врачом в Медсанотделе-71 г. Челябинска. С 1953 по 1963 работал в Филиале № 1 Института биофизики МЗ СССР (г. Озёрск Челябинской области), где

последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заведующего клиническим отделом. С 1964 по 1983 работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), где занимал различные штатные

должности: старшего научного сотрудника, заведующего клиническим отделом, заместителя директора по научной работе.

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию «Состояние здоровья лиц, подвергавшихся в первые годы жизни воздействию долгоживущих продуктов деления урана» защитил в 1971.

Основные направления научных исследований: изучение действия стронция-90 в подостро-хронически эффективных дозах на системы и организм человека в целом; определение стронция-90 в организме по трепанату костной ткани; оценка степени риска внутреннего облучения стронцием-90; изучение переносимости альгината кальция при однократном и длительном приеме препарата; установление предельно-допустимых уровней облучения при рентгенологических и радиоизотопных исследованиях.

Организовал плановые медицинские осмотры облученного населения в районе реки Теча, стоял у истоков организации медико-дозиметрической базы данных УНПЦ РМ по облученному населению.

Награжден знаками «Отличнику здравоохранения» и «Победитель соцсоревнования 1973 года».

Автор и соавтор 70 научных работ, в том числе 2 монографий.

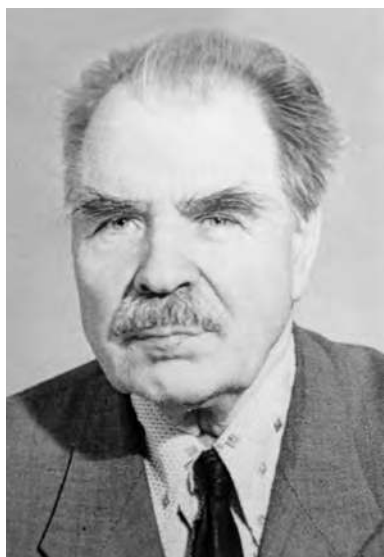
Подготовил 7 кандидатов медицинских наук.

Умер 11.01.1999, похоронен в г. Челябинске.

**Основные научные труды:** Основные биологические эффекты облучения и общие принципы их изучения. Организация наблюдения за ограниченной частью населения в условиях повышенного облучения // Основные радиобиологические эффекты у человека и методология медицинского наблюдения / Под ред. Л.А. Ильина, 1982; Итоги изучения и опыт ликвидации последствий аварийного загрязнения территории продуктами деления урана / Под ред. А.И. Бурназяна. М., 1974 (в соавт.).

**КИСЕЛЁВ  
ПРОХОР НИКИФОРОВИЧ**  
1912-2004

Доктор медицинских наук (1951), профессор (1953), заслуженный деятель науки РСФСР (1976). Награжден орденом Отечественной войны II степени.



Родился 10.08.1912 в дер. Лушиково Дорогобужского района Смоленской области. В 1929-1933 учился в Смоленском медицинском институте. В 1933 поступил в аспирантуру на кафедру микробиологии того же института, но был вызван на курсы по пищевой санитарии в Москву, после окончания которых был назначен начальником санитарной инспекции Восточно-Сибирского крайснаботдела (Иркутск). В 1934-1937 — аспирант Государственного рентгенологического, радиологического и ракового института (Ленинград). После окончания аспирантуры до 1940 работал в том же институте научным сотрудником бактерио-серологической лаборатории. С 1940 по 1945 служил в Красной Армии врачом-эпидемиологом, в 1945-1946 — начальником противочумного отдела санитарно-эпидемиологической лаборатории; в 1946 демобилизован в звании майора медицинской службы. С 1946 до выхода на пенсию в 1982 работал в Государственном рентгенологическом, радиологическом и раковом институте (Центральном научно-исследовательском рентгенорадиологическом институте, ЦНИРРИ) на должностях старшего научного сотрудника бактерио-серологической лаборатории (1950-1951), заместителя директора института по научной работе (1951-1956), заведующего бактерио-серологической лабораторией (1956-1963), руководителя лаборатории радиационной иммунологии и микробиологии (1963-1978), заведующего той же лабораторией (1979-1982). По совместительству работал в Ленинградском химико-фармацевтическом институте: доцентом (1952-1953) и профессором (1953-1957) кафедры технологии антибиотиков, заведующим кафедрой микробиологии (1957-1962).

В 1938 защитил кандидатскую диссертацию «О значении проницаемости желудочно-кишечного тракта для сенсibilизации организма». В 1951 защитил докторскую диссертацию «Влияние рентгеновых лучей на проницаемость и барьерные функции тканей орга-

низма». В 1953 присвоено звание профессора.

Основные направления научных исследований П.Н. Киселева связаны с изучением эндотоксинов в организме и разработкой лечебных мероприятий для защиты от токсинов. Впервые показал, что воздействие радиации вызывает усиление проницаемости желудочно-кишечного тракта для бактерий, и тем самым установил возможность проникновения нормальной кишечной микрофлоры внутрь организма и развития аутоинфекции. Разработал комплекс лечебных мероприятий, снижающих проницаемость кишечника — витамина Р и гиалуроновой кислоты, а также антибиотиков, подавляющих микрофлору. Продемонстрировал важную роль эндотоксемии и нарушений иммунитета в патогенезе острой лучевой болезни, обосновал подходы к лечению, направленные на восстановление иммунитета. Показал защитную роль аутоантител при облучении, иммуностимулирующее и детоксицирующее действие отдельных аминокислот.

Являлся экспертом комиссии ВОЗ по радиации, членом правления Всероссийского общества рентгенорадиологов, членом правления Ленинградского отделения Всероссийского общества микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов, членом Royal Society of Medicine (London) и International Endotoxin Society (USA).

Награжден медалями «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Автор и соавтор более 100 научных работ.

Подготовил 20 кандидатов наук.

Умер 18.06.2004, похоронен на кладбище пос. Песочный Курортного района г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Токсикология инфекционных процессов. М.: Медицина, 1971; Изменение естественного иммунитета при воздействии радиации // Руководство по микробиологии и иммунологии. Т. 3. М.: Медицина, 1964. С. 460-489; A fertozo folyamatok toxikologiaja. Medicina Könyvkiado, Budapest, 1978.

**Литература:** Прохор Никифорович Киселев. К девяностолетию со дня рождения // Цитокины и воспаление. 2002. Т. 1, № 3. С. 53-54; Прохору Никифоровичу Киселеву — 90 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 1. С. 109-110; Прохор Никифорович Киселев. К 100-летию со дня рождения // Радиология

и хирургия. 2012. № 2 (4). С. 6; *Киселева Е.П., Елинов Н.П.* Прохор Никифорович Киселев. 100 лет со дня рождения // Проблемы медицинской микологии. 2012. Т. 14, № 4. С. 66-67; *Киселева Е.П.* Профессор Прохор Никифорович Киселев: к 100-летию со дня рождения. СПб., 2015. 184 с.

**КЛАССОВСКИЙ  
ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1924-1982



Кандидат медицинских наук (1966), старший научный сотрудник по специальности «Патологическая анатомия» (1969), полковник медицинской службы. Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1974), Красной Звезды (1956).

Родился 15.01.1924 в г. Коканде Узбекской ССР. Призван в ряды Красной Армии 17-летним юношей в мае 1941 в г. Алма-Ате и направлен на фронт рядовым отдельной разведроты. В боях под Воронежем в 1942 был тяжело ранен. После ранения окончил курсы по подготовке механиков самолетов и с 1945 назначен механиком самолета истребительно - авиационного корпуса, участвовавшего в боях на 3-м Прибалтийском и 1-м Белорусском фронтах. После увольнения из рядов Советской Армии в 1950 поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова, в 1956 окончил ее с отличием. Направлен для прохождения дальнейшей службы на Семипалатинский ядерный полигон. На полигоне прошел путь с 1960 по 1967 от младшего научного сотрудника до начальника отдела медико-биологических исследований опытно-научного сектора полигона (1967-1978). Уволился из рядов Вооруженных Сил в 1978, более года находился за штатом части, с разрешения начальника полигона дорабатывал свою докторскую диссертацию в г. Курчатове (Семипалатинск-21). В 1980 переехал в г. Серпухов Московской области.

Участник медико-биологических исследований при воздушных, наземных и подземных испытаниях ядерного оружия.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию по радиотоксикологическому изучению поражающих эффектов инкорпорированных продуктов ядерного деления в натуральных и модельных экспериментах на экспериментальных животных. Подготовленная и оформленная ученым в 1979 докторская диссертация официально представлена руководством полигона в 1983 (посмертно) как законченный научный труд, который соискатель не успел защитить как диссертацию ввиду развившегося тяжело го заболевания и последующей кончины.

Основные направления научной деятельности: этиопатогенетическое истолкование развития патологических процессов, обусловленных внешним с одновременным внутренним облучением по ингаляционному и алиментарному каналам дозоформирования в актуальных и вариантно изменяемых сочетаниях. Позже этот вид патологии определен как сочетанные радиационные поражения.

Область научных интересов — патолого-анатомические исследования исходов острой лучевой болезни, радиотоксикологическое изучение поражающих эффектов инкорпорированных продуктов ядерного деления в натуральных и модельных экспериментах на экспериментальных животных. Исследование поражающего действия на щитовидную железу радиоактивных изотопов йода, входящих в состав молодых продуктов ядерного деления, оценка вклада внутреннего поступления радиоактивных продуктов при сочетанных радиационных поражениях, гистологические исследования органов и тканей при воздействии поражающих факторов ядерного взрыва, радиоизотопная диагностика функционального состояния щитовидной железы при острой лучевой болезни различного генеза, экстраполяция экспериментальных данных поражающего действия радиационных факторов ядерного взрыва с животных на человека.

Наибольших научных достижений достиг в сфере описания и интерпретации происхождения опухолевых последствий таких поражений на материале биологических опытов при испытательных ядерных взрывах и пожизненном динамическом обследовании подопытных животных. На патогенетическом уровне связал инициацию опухолей других органов с опере-

жающим влиянием радиационно-обусловленных опухолей органов эндокринной системы. Составил гистоауторадиографический атлас развивающихся форм опухолей.

Награжден орденами и 13 медалями СССР.

Автор и соавтор более 200 научных трудов.

Подготовил 4 кандидатов медицинских наук.

Умер 27.04.1982. Похоронен на Ивановском кладбище г. Серпухова.

**Основные научные труды:** О влиянии фактора микрораспределения дозы на эффект облучения щитовидной железы // Вестник АМН СССР. 1967. № 12. С. 25-39; Связь функции щитовидной железы с холинэстеразной активностью гипоталамуса, таламуса, палео-, арчео- и неокортекса у собак, перенесших острую лучевую болезнь // Проблемы космической биологии. М.: Наука, 1967. Т. 6. С. 391-400 (в соавт.); Клинические и патологоанатомические изменения желудочно-кишечного тракта при острой лучевой травме, вызванной проникающей радиацией ядерного взрыва (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 708-714 (в соавт.); Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Относительная биологическая эффективность и фактор радиобиологического качества нейтронов спектра деления (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 588-592 (в соавт.).

**КЛЕМПАРСКАЯ  
НАТАЛЬЯ НИКИФОРОВНА**  
1914-2003

Доктор медицинских наук (1948), профессор (1948). Награждена орденом Красного Знамени (1971).

Родилась 7.09.1914 в г. Ялте. После окончания в 1-го Московского медицинского института (1936) — аспирант его кафедры микробиологии. С 1939 — ассистент этой кафедры. С 1941 — ассистент кафедры микробиологии

Самаркандского медицинского института. С 1945 — сотрудник кафедры микробиологии Челябинского медицинского института, затем занимала последовательно должности ассистента, доцента, заведующего (1946-1953). В 1952-1953 — заместитель директора ВУЗа.

В 1953 приглашена на работу в Институт биофизики МЗ СССР (ИБФ) в должность заведующего лабораторией радиационной микробиологии и иммунологии, которую сама и сформировала. Возглавляла лабораторию до 1980. В 1969-1980 одновременно являлась заместителем директора института. В 1983-1989 — научный консультант. На пенсии с 1992.

Участвовала в работах по испытанию атомного оружия на Семипалатинском ядерном полигоне (1966).

В 1941 защитила кандидатскую диссертацию, в 1948 — докторскую.

Основные направления научных исследований: изучение значения микробного фактора в патогенезе лучевой болезни и течения инфекционных процессов в облученном организме людей и животных; изучение характера иммунного ответа облученного организма, состояние неспецифических факторов защиты и аутомикрофлоры тела облученных организмов; разработка теории о роли аутоаллергии в патогенезе лучевого заболевания и формулирование концепции развития процессов аутоенсибилизации в результате воздействия на организм ионизирующего излучения; поиск и разработка средств профилактики и лечения лучевого поражения; изучение состояния неспецифической антиинфекционной резистентности отдельных категорий и лиц из числа работающих и населения, подвергшихся воздействию различных физических и химических факторов (в первую очередь ионизирующего излучения и веществ, входящих в состав ракетных топлив); разработка методов изучения иммунно-микробиологического статуса людей и животных.



Награждена правительственными медалями, Золотой и Серебряной медалями ВДНХ, знаками «Отличнику здравоохранения», «Изобретатель СССР» и др.

Автор и соавтор около 200 научных трудов, в том числе 10 монографий и книг.

Подготовила 7 докторов и более 30 кандидатов наук.

Умерла 22.09.2003, похоронена на кладбище при церкви Дмитрия Солунского в с. Аксёново Клинского района Московской области.

**Основные научные труды:** Влияние рентгеновских лучей на эффективность и реактивность антибрюшнотифозной иммунизации (Сообщение 1) (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 497-507; Антибактериальный иммунитет и радиорезистентность. М.: Медгиз, 1963. 119 с. (в соавт.); Радиоактивные изотопы и иммунитет. М.: Атомиздат, 1969. 183 с. (в соавт.); Острая радиационная травма у человека. М.: Медицина, 1965. С. 294-301.

**КЛЕЧКОВСКИЙ  
ВСЕВОЛОД МАВРИКИЕВИЧ**  
1900-1972



Доктор химических наук (1954), профессор (1955), академик ВАСХНИЛ (1956), дважды лауреат Государственной премии СССР (1952 и 1974), первый лауреат золотой медали АН СССР им. Д.Н. Прянишникова (1968). Награжден орденами Ленина (1965, 1970), Трудового Красного знамени (1951) и Почета (1960).

Родился 28.11.1900 в г. Москве. В 1923 поступил и в 1929 окончил

Тимирязевскую сельскохозяйственную академию (ТСХА). В этом ведущем агрономическом вузе нашей страны он проработал всю свою жизнь, пройдя путь от аспиранта кафедры агрономической и биологической химии (под ру-

ководством академика Д.Н. Прянишникова) до заведующего кафедрой (1956-1972). Кроме того, в 1929-1932 он работал научным сотрудником Научного института по удобрениям, а в 1947 был назначен научным руководителем Биофизической лаборатории, созданной в ТСХА по инициативе И.В. Курчатова — первого специализированного радиоэкологического учреждения нашей страны.

В 1954 защитил докторскую диссертацию, в 1955 стал профессором, в 1956 избран академиком ВАСХНИЛ.

Основные направления научных исследований: изучение особенностей накопления радионуклидов техногенного происхождения растениями и воздействия ионизирующих излучений на сельскохозяйственные культуры; изучение биологического действия радиоактивных веществ на растения; применение меченых атомов в агрохимии.

Внес весомый вклад в развитие фундаментальных основ ядерной физики, установив закономерности перемещения электронов в электронной оболочке атомов (в историю науки этот закон вошел как «Правило Клеchkовского»), в создание радиоэкологии и агрохимии радиоактивных продуктов деления, в изучение последствий загрязнения объектов сельскохозяйственного производства продуктами деления урана. Разработал методологию применения меченых изотопов в агрохимии и биохимии, выполнил первые эксперименты по оценке действия неразделенной смеси радиоактивных продуктов деления и нуклидов с наведенной активностью. За исследования в области питания растений с использованием меченых атомов В.М. Клеchkовскому с коллегами в 1952 была присуждена Сталинская премия второй степени (Государственная премия СССР). За изучение поведения техногенных радионуклидов в системе «почва — растения» в 1974 он был удостоен Государственной премии СССР.

В 1957 на химическом комбинате «Маяк» (Южный Урал) произошла крупная радиационная авария, сопровождавшаяся формированием Восточно-Уральского радиоактивного следа, на котором оказались сельскохозяйственные угодья, леса и населенные пункты. В 1958 под руководством В.М. Клеchkовского создана Опытная научно-исследовательская станция (ОНИС), в задачи которой входило изучение миграции радиоактивных веществ в

условиях радиоактивного загрязнения территории, накопление радиоактивных веществ в сельскохозяйственных продуктах, агротехнические приемы снижения радиоактивных веществ в растениях, разработка рекомендаций по сельскохозяйственному использованию загрязнённых территорий. В ОНИС были проведены широкомасштабные радиоэкологические исследования миграции радионуклидов по пищевым цепочкам, прослежена многолетняя динамика переноса техногенных радионуклидов в почвах, растительном покрове, гидробиоценозах, организме животных, лесных экосистемах. Им сформулирована основная парадигма сельскохозяйственной радиоэкологии: с выбросом в окружающую среду и загрязнением сельскохозяйственных угодий, ареал, где наблюдается радиационное поражение растений и животных, существенно меньше, чем площадь, на которой ограничивается или совсем исключается хозяйственная деятельность человека по причине превышения концентраций радионуклидов в окружающей среде (позже это заключение было подтверждено при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, 1986).

В.М. Клечковский признан как основоположник сельскохозяйственной радиоэкологии, внесший большой вклад в разные разделы радиоэкологии. Бессменный председатель Совета по сельскохозяйственной радиологии при Президиуме ВАСХНИЛ, член экспертных советов ВАК, редколлегий ряда научных журналов. Член-корреспондент Академии сельскохозяйственных наук ГДР (1957). Награжден многочисленными медалями.

Автор и соавтор многочисленных работ по радиоэкологии и агрохимии.

Умер 2.05.1972. Похоронен на Ваганьковском кладбище в г. Москве. Его имя присвоено Радиоэкологическим чтениям, ежегодно проходящим во ВНИИРАЭ.

**Основные научные труды:** О поведении радиоактивных продуктов деления в почвах, их поступлении и накоплении в урожае. М.: АН СССР, 1956. 177 с.; Об электронных конфигурациях заактинидных элементов / Доклады ТСХА. 1959. Вып. № 47. С. 147-155; Радиоактивность и пища человека. М.: Атомиздат, 1971. 373 с. (в соавт., ред); Рекомендации по ведению сельского и лесного хозяйства на территории с повышенной радиоактивностью. М.: Колос, 1964. 64 с.; Распределение атомных электронов

и правило последовательного заполнения (n+l)-групп. М.: Атомиздат, 1968. 432 с.

**Литература:** *Алексахин Р.М.* Сельскохозяйственная радиоэкология: этапы эволюции и некоторые итоги // XXXV радиоэкологические чтения В.М. Клечковского. М.: РАСХН, 2007. С. 6-18; *Алексахин Р.М.* К 100-летию со дня рождения В.М. Клечковского // Вестник Российской Академии наук. 2001. Т. 71, № 1. С. 63-70; *Алексахин Р.М., Шилович Т.И.* Всеволод Маврикиевич Клечковский // Современные проблемы генетики, радиоэкологии и эволюции. Дубна, 2012. Т. 2. С. 239-244.

### КНИЖНИКОВ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ 1928-1999

Доктор медицинских наук (1970), профессор (1985), лауреат премии Совета Министров Казахской ССР.

Родился 24.06.1928 в г. Москве. В 1946-1952 учился на санитарно-гигиеническом факультете 1-го Московского медицинского института. По его окончании был направлен в Казахский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены, в котором проработал в должности научного сотрудника-врача до 1959. В 1959 вернулся в Москву и поступил на работу в Институт биофизики МЗ СССР, где прошел путь от младшего (1959), затем старшего научного сотрудника (1962), до заведующего лабораторией радиационной гигиены населения (с 1975) Института биофизики (в настоящее время — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию по специальности «Радиационная гигиена» защитил в 1968.

В раннем периоде научного творчества в Казахстане В.А. Книжников занимался вопро-



сами научного обоснования целесообразности фторирования питьевой воды. На основании этих исследований было осуществлено внедрение фторирования в практику водоснабжения городов Казахстана, а впоследствии — всех населенных пунктов, обслуживаемых МСО-МСЧ системы 3 ГУ МЗ СССР. В Институте биофизики, начав с вопросов обеспечения радиационного благополучия внешней среды при строительстве атомного ледокола «Ленин», все последующие годы работал в области радиационной гигиены.

Основные направления научной деятельности: методология контроля за поступлением радиоактивных веществ населению с пищевым рационом; нормативы содержания радионуклидов в нефти и газе; установление канцерогенной активности сланцевой и угольной золы; определение дозовых нагрузок на население за счет выбросов угольных электростанций; предельные дозы облучения пациентов при радиологических и рентгенодиагностических процедурах; анализ ущерба для здоровья на всех этапах ядерного топливного цикла по сравнению с угольным; обоснование возможности использования при определенных условиях воды поверхностных водоемов, принимающих сбросные воды АЭС, в целях орошения сельхозугодий; обоснование ограниченности роли понятия коллективной дозы как критерия нормирования выбросов и выбора площадки для строящихся АЭС; концепция «необнаруживаемого риска» как теоретической основы нормирования факторов, вызывающих стохастические эффекты, и др. Им были выдвинуты положения о наличии в окружающей среде смеси канцерогенных факторов физической, химической и биологической природы, эффекты которых, обуславливающие наличие «спонтанной» заболеваемости раком, следует учитывать при решении вопроса о пороговости и безопасности малых доз; о целесообразности использования при гигиенической регламентации ионизирующих излучений и химических канцерогенов представлений об увеличении риска возникновения опухолей от любой дополнительной дозы (вариант концепции беспороговости); предложена концепция необходимости учета роли экономических факторов при гигиенической регламентации качества окружающей среды.

Принимал активное участие в изучении и ликвидации последствий аварии на Черно-

быльской АЭС. Его деятельность в этом направлении была связана с разработкой нормативных документов, экспедиционными выездами, чтением лекций, выступлениями в печати и на телевидении. Был старшим экспертом Международного проекта ООН по радиологическим последствиям аварии на Чернобыльской АЭС.

Являлся членом Национальной комиссии по радиационной защите (НКРЗ), Комитета по канцерогенам при МЗ СССР, Всесоюзных проблемных комиссий «Радиационная гигиена» и «Организация противораковой борьбы и профилактики злокачественных опухолей» при президиуме АМН СССР, редактором отдела «Медицинская радиология» Большой медицинской энциклопедии, членом бюро секций «Радиационная гигиена» и «Радиобиология» московских отделений Всесоюзного научного общества гигиенистов и Всесоюзного научного общества рентгенологов и радиобиологов, редколлегии спецбюллетеня «Радиационная медицина», журналов «Гигиена питания», «Гигиена и санитария», биологической секции редколлегии «Энергоатомиздат».

Награжден почетной медалью «За заслуги перед гигиеной Болгарии», многочисленными грамотами и благодарностями МЗ СССР, 3 ГУ и Института биофизики МЗ СССР.

Автор и соавтор более 300 работ в области профилактики воздействия на человека неблагоприятных факторов окружающей среды, в том числе научного открытия (диплом № 48 Государственного открытия) и первого отечественного учебника для студентов медицинских вузов «Радиационная гигиена».

Подготовил 6 докторов и 10 кандидатов наук.

Умер 16.11.1999, похоронен на Востряковском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Повышение устойчивости животных к внешнему гамма-облучению в среднесмертельных дозах в результате обогащения пищевого рациона кальцием и фтором (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 561-571 (в соавт.); Задачи радиационной гигиены в связи с перспективами использования энергии ядерных взрывов в нефтедобывающей промышленности (1970) // Избранные материалы «Бюл-



летеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 88-93 (в соавт.); Кальций и фтор. Радиационно-гигиенические аспекты. М.: Атомиздат, 1975. 200 с.; Ядерная энергетика, человек и окружающая среда / Под ред. акад. А.П. Александрова. М.: Энергоатомиздат, 1981. 295 с.

**КОВАЛЁВ  
ЕВГЕНИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**  
1929-2012



Доктор технических наук (1968), профессор, заслуженный деятель науки РСФСР (1976), лауреат Государственной премии СССР (1978). Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции, «Знак Почёта».

Родился 7.07.1929 в г. Тихвине Ленинградской области. Окончил в 1952 Московский механический институт (ныне Националь-

ный исследовательский ядерный университет «МИФИ») по специальности «физическое приборостроение», а затем в 1955 аспирантуру того же института с защитой кандидатской диссертации.

С 1956 работал в Институте биофизики МЗ СССР в должности старшего научного сотрудника, а с 1960 по 1964 — заведующего лабораторией. С образованием в 1963 Института медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП) возглавил в нем отдел в 1964, а с 1975 по 1990 руководил сектором радиационной безопасности космических полётов.

В 1990 при его непосредственном участии в системе Федерального медико-биологического управления МЗ СССР был создан Научно-исследовательский испытательный центр радиационной безопасности космических объектов (НИИЦ РБКО), которым он руководил в должности директора до 1997. В 1998 переехал на постоянное жительство в Германию в

г. Вюрцбург и читал курс лекций в местном Университете.

Научная деятельность Е.Е. Ковалева была направлена на первом этапе творческой жизни на решение актуальных проблем обеспечения безопасности персонала атомной промышленности, а затем с 1964 — радиационной безопасности космических полетов. Первый этап совпал с периодом становления и бурного развития атомной промышленности, а также атомного подводного флота. Это наложило значимый отпечаток на формирование научного кредо Е.Е. Ковалева. Он проводил как теоретические разработки, так и практические исследования на предприятиях атомной промышленности. Под руководством профессора Н.Г. Гусева им развивались теоретические вопросы формирования закономерностей прохождения излучения через защитные среды, на базе которых проводилась разработка методов расчета защиты от различных источников ионизирующего излучения, в том числе от так называемых протяженных источников разной геометрии, что было необходимо для проектирования радиационной защиты установок атомной промышленности.

Наиболее значимыми явились его экспериментальные исследования, в результате которых стало возможным снижение выбросов промышленных реакторов в 50-100 раз (1958). В период становления советского атомного флота Е.Е. Ковалев возглавил ответственное направление работ по обеспечению радиационной безопасности личного состава атомных подводных лодок первого поколения, решая научно-технические вопросы совершенствования конструкции биологической защиты реакторных установок.

Начиная с первой встречи с С.П. Королевым по вопросу радиационной безопасности первого полета человека в космос, Е.Е. Ковалев активно переключился на новое научное направление — радиационная безопасность космических полетов и по нему за многие годы им выполнен огромный комплекс научных исследований. Именно с работой в ИМБП связана наиболее яркая часть его научной деятельности.

При его ведущем участии в ИМБП была создана (1975) и действует до настоящего времени Национальная служба радиационной безопасности космических полетов, раз-

вивались такие научные направления, как концепция оправданного риска, проводились системные обоснования вероятностных критериев радиационной безопасности космических полетов, развивались методы математического моделирования радиобиологических эффектов. Это позволило обосновать нормативные значения критериев радиационной безопасности космических полетов, провести широкомасштабные расчетные и экспериментальные исследования формирования дозы космического излучения за различными защитными барьерами космических аппаратов для возможных вариантов полетов на Луну и Марс, а также выполнить большой комплекс расчетных и экспериментальных исследований возможности создания электростатической и электромагнитной защиты от космических излучений и многое другое. Целый ряд научных положений, развиваемых Е.Е. Ковалевым в своих работах, был воспроизведен в его фундаментальных монографиях, которые получили высокую оценку научной общественности.

Ему была присуща высокая жизненная позиция и большая ответственность за порученное дело. В 1970-1978 — член Международной комиссии по радиологической защите, с 1978 — член Международной астронавтической академии, в 1975-1997 — руководитель рабочей группы космической биологии и медицины международной программы «Интеркосмос», член специализированного докторского Ученого совета ИБФ МЗ СССР.

Автор и соавтор более 200 научных публикаций, в том числе 10 монографий.

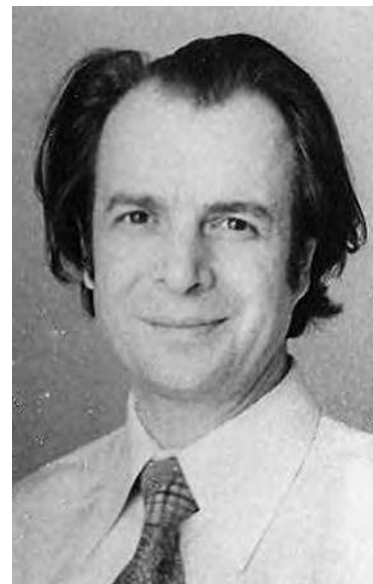
Умер 16.01.2012.

**Основные научные труды:** Некоторые проблемы защиты от ионизирующих излучений (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 26-36 (в соавт.); Номограммы для расчета защиты от гамма-излучения радия, цезия и кобальта. М.: Атомиздат, 1959. 72 с. (в соавт.); Защита от излучения протяженных источников. М.: Госатомиздат, 1961. 288 с. (в соавт.); Радиационный риск на Земле и в космосе. М.: Атомиздат, 1976. 255 с.; Радиационная безопасность экипажей летательных аппаратов. М.: Энергоатомиздат, 1983. 151 с. (в соавт.).

**КОВТУН  
ВАЛЕРИЙ ЮЗЕФОВИЧ**  
1937-2016

Кандидат химических наук (1971). Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени» (1998).

Родился 4.08.1937 в г. Москве. В 1955 поступил в Московский институт тонкой химической промышленности им. М.В. Ломоносова, после окончания которого с 1961 по 1964 работал на заводе им. С.М. Кирова в должности мастера-химика. С 1964 по 1967 — аспирант Института элементоорганических соединений АН СССР.



С 1968 по 1992 работал в Институте биофизики МЗ СССР, последовательно занимая должности инженера-химика (1968), младшего научного сотрудника (1971), старшего научного сотрудника (1975), заведующего синтетической лабораторией экспериментально-теоретического поиска и разработки технологии получения медикаментозных средств противолучевой защиты (1989).

В 1992 после преобразования отдела № 15 Института биофизики во ФГУП Научно-производственный центр «Фармзащита» — ведущий научный сотрудник, заместитель руководителя отдела развития. С 1998 по 2007 — заместитель директора по науке, заведующий лабораторией производства химикатов для медицинских препаратов.

В 1971 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Органическая химия».

В.Ю. Ковтун — ведущий ученый страны в области радиационной фармакологии и синтетической химии, на протяжении более сорока лет занимавшийся разработкой лекарственных средств защиты от ионизирующего излучения. В течение многих лет принимал участие в координации исследований в рамках программы Проблемной комиссии по синтезу и первичному отбору радиопротекторов при Научно-техническом совете Начальника Тыла МО СССР. При его участии впервые в стране

было разработано программное обеспечение по ведению базы данных первичного отбора радиопротекторов с системой подструктурного поиска химических соединений по их фрагментам.

При его непосредственном участии разработан первый высокоэффективный отечественный антиэметик нового поколения — Латран, а также препараты — Серотонин, Моксонидин, Дифетур, Латацин, Лиоксазин и др.

Автор и соавтор более 100 научных статей, в том числе 26 авторских свидетельств и 10 патентов РФ. Основное число научных работ посвящено химии и фармакологии амнотиольных радиопротекторов и симпатометиков.

Умер 11.07.2016 в г. Москве.

**КОДИНА  
ГАЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА**  
1945



Кандидат химических наук (1975), доцент (1988), лауреат премии Президента РФ «Для выдающихся ученых России» (1993-1996).

Родилась 26.05.1945 в г. Москве. В 1969 окончила инженерный физико-химический факультет МХТИ им. Д.И. Менделеева по специальности «Технология редких и радиоактивных элементов», квалификация инженер-химик-технолог.

С 1969 по 1973 обучалась в аспирантуре Института биофизики МЗ СССР по специальности «Радиохимия». После окончания аспирантуры работала в должности младшего научного сотрудника, а далее — старшего научного сотрудника, с 1984 заведует лабораторией технологии и методов контроля радиофармацевтических препаратов Института биофизики. С 2007 — заведующая отделом радиационных технологий медицинского назначения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. По вну-

треннему совместительству с 2010 — заведующая кафедрой радиохимии и технологии радиофармацевтических препаратов Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России; руководитель аккредитованной испытательной лаборатории технологий и методов контроля радиофармпрепаратов.

В 1975 защитила кандидатскую диссертацию «Исследование комплексобразования микроколичеств индия и галлия с органическими лигандами».

Инициатор создания и один из соучредителей в 1991 отечественного производства наборов реагентов к генератору технеция-99м (ООО «ДИАМЕД») — единственного в России предприятия, которое в течение около 30 лет в полном объеме обеспечивает продукцией все медицинские организации страны, имеющие работающие отделения радионуклидной диагностики.

Область научной деятельности: поисковые исследования и разработка технологий и методов контроля качества радиофармацевтических препаратов (РФП), радионуклидов и радионуклидных генераторов для ядерной медицины (радионуклидной диагностики и терапии); организация производства радиофармацевтической продукции; методы препаративной радиохимии — экстракция, сорбция, хроматография, синтез и анализ меченых соединений, получение радиоколлоидов и комплексных соединений радионуклидов. Физико-химические методы анализа радиоактивных веществ. Текущая научная специальность — радиохимия, радиофармацевтическая химия. На кафедре химии высоких энергий и радиоэкологии РХТУ им. Д.И. Менделеева ввела спецкурс «Химическая технология радиофармацевтических препаратов».

С 2014 — член рабочей группы Минобрнауки РФ по отбору перспективных проектов мероприятия 2.5 «Доклинические исследования инновационных лекарственных средств» и мероприятия 5.22 «Разработка новых образовательных программ и образовательных модулей для профильных высших и средних специальных учебных заведений» ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (ФАРМА-2020)». В 2015 аккредитована в ка-

честве технического эксперта национальной системы аккредитации (Росаккредитации) в области контроля качества радиофармацевтических препаратов. С 2018 введена в состав Совета МЗ РФ по государственной фармакопее. С 2019 в рабочей группе по подготовке проектов нормативных правовых актов в сфере обращения радиофармацевтических препаратов.

С 2013 по настоящее время — председатель секции «Радиофармацевтика» Рабочей группы «Сотрудничество в области производства, использования и продвижения изотопной продукции государств — участников СНГ» Комиссии государств-участников Содружества Независимых Государств по использованию атомной энергии в мирных целях. Участник программ МАГАТЭ в качестве исследователя — 1991-1992, эксперта — 2002, 2004-2005, 2006; руководитель направления в проекте МНТЦ 2002-2005; член Европейской Ассоциации ядерной медицины и Российского общества ядерной медицины.

Присуждено звание «Ветеран труда» (1999). Неоднократно отмечалась ведомственными наградами ФМБА России (Серебряная и Золотая медаль имени А.И. Бурназяна, «Золотой крест» и др.), ГК «Росатом» («Ветеран атомной энергетики и промышленности»).

Автор и соавтор 447 научных работ, в том числе 3 учебников, 123 обзоров, 29 патентов.

Подготовила 3 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Разработка и использование радиофармпрепаратов. Итоги науки и техники. М.: Изд. ВИНТИ, серия «Радиационная биология». 1991. Т. 10. С. 5-91 (в соавт.); Химическая технология радиофармацевтических препаратов. Курс лекций: Учебное пособие. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2010. 460 с. (в соавт.); Химическая технология радиофармацевтических препаратов. Сб. вопросов и задач. Уч. пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 112 с. (в соавт.); Методы получения радиофармацевтических препаратов и радионуклидных генераторов для ядерной медицины. Уч. пособие для вузов. М.: Издательский дом МЭИ, 2014. 282 с. (в соавт.), ISBN 978-5-383-00749-5 (Победитель общероссийского Конкурса рукописей учебной и учебно-справочной литературы по атомной энергетике).

**КОЗЛОВ  
АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**  
1933-2017

Доктор технических наук (1974), профессор (1977), лауреат премии Совета Министров СССР в области науки и техники (1988). Награжден орденами Мужества и Почета.

Родился 22.01.1933. После окончания физико-механического факультета Ленинградского политехнического института с 1956 по 1965 работал старшим научным сотрудником в НИИ ВМФ. Принимал участие в испытаниях ядерного оружия в качестве физика-дозиметриста, обеспечивая качество измерений и оценки дозовых нагрузок на экспериментальных животных, планктона и бентос. Ветеран подразделений особого риска. Участвовал в исследованиях аварийных ситуаций на атомных подводных лодках. Большую роль в становлении А.П. Козлова как ученого сыграл его учитель — основоположник отечественной физической дозиметрии ионизирующих излучений профессор К.К. Аглинцев, под руководством которого, он защитил кандидатскую диссертацию в 1963.

С 1965 в течение 35 лет А.П. Козлов руководил созданной им лабораторией высоких энергий в НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова АМН СССР. Его научные исследования посвящены повышению эффективности использования мегавольтного ионизирующего излучения в лечении злокачественных новообразований (докторская диссертация). Особую роль сыграли исследования А.П. Козлова и его учеников в разработке оригинальных алгоритмов расчета доз в биологических средах при облучении пучками электронного и тормозного излучения, а также в создании комплекса компьютерных программ дозиметрического и радиобиологического планирования лучевой терапии, ориентированных на современную радиотерапевтическую и компьютерную технику, а также расчетно-теоретические и инже-



нерно-технические исследования в области совершенствования систем формирования электронного пучка на медицинских ускорителях, разработка физических и радиобиологических обоснований использования импульсного лазерного излучения в онкологии (премия Совета Министров СССР, 1988).

А.П. Козлов принимал непосредственное участие в разработке и клинико-дозиметрических испытаниях практически всех отечественных аппаратов для мегавольтной терапии опухолей (гамма-аппарата «Рокус», бетатрона Б5М-25, лазерных ускорителей ЛУЭВ-25, и ЛУЭВ-15М1), а также импульсных лазерных установок Пульсар-1000 и Пульсар-1000М для терапии опухолей кожи. Эта сторона его деятельности отмечена двумя медалями ВДНХ и знаком «Изобретатель СССР».

В 1967 по инициативе и под руководством А.П. Козлова впервые в СССР были начаты исследования импульсных твердотельных лазеров в онкологии (при терапии опухолей кожи), подтвердившие в дальнейшем их высокую клиническую эффективность.

В 1976 избран действительным членом Ассоциации американских физиков, работающих в медицине. Много лет являлся председателем секции медицинских физиков Санкт-Петербургского научного общества радиологов и рентгенологов. Член специализированных советов по защите докторских диссертаций при НИИЭФА им. Д.В. Ефремова и Радиовом институте им. В.Г. Хлопина.

Автор и соавтор более 300 научных публикаций, в том числе 3 монографий, 2 атласов изодозных карт, 6 патентов на изобретение.

Подготовил 4 докторов и 8 кандидатов наук.  
Умер в 2017.

**КОЗЛОВА  
АННА ВАСИЛЬЕВНА**  
*1906-1980*

Доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РСФСР. Награждена орденами Трудового Красного Знамени и Октябрьской Революции.

Родилась в 1906. После окончания в 1926 медицинского факультета Воронежского университета работала практическим врачом в сельских больницах Мариупольской, Свердловской областей и Таджикистана. С 1931 ра-

ботала лучевым терапевтом в Харьковском рентгенорадиологическом институте, а затем — в Ташкентском рентгенорадиологическом и раковом институте. С 1945 работала заведующей радиологическим отделом в Московском рентгенорадиологическом институте. С 1954 по 1964 заведовала кафедрой лучевой болезни Центрального института усовершенствования врачей, на базе которой была организована кафедра клинической радиологии. В 1971-1976 заведовала этой кафедрой, а с 1976 по 1980 работала профессором кафедры.

В 1952 защитила докторскую диссертацию «Лучевая терапия запущенных форм злокачественных опухолей».

Одна из основателей отечественной радиологической науки. Являлась крупнейшим специалистом в области радиационной медицины и лучевой терапии опухолей. Основные направления научной деятельности: разработка новых методов лучевой терапии больных злокачественными опухолями; диагностика и лечение лучевых реакций и повреждений; клиническая дозиметрия ионизирующих излучений; клиническая характеристика острой и хронической лучевой болезни; организация радиологической помощи в лечебных учреждениях.

В разные годы была членом Ученого совета МЗ СССР, главным радиологом МЗ СССР, членом Комитета защиты мира, руководила советской группой редколлегии международного журнала «Условия жизни и здоровье». Была полномочным представителем СССР по расследованию последствий атомного взрыва в Хиросиме и Нагасаки и как единственная женщина в делегации от СССР возлагала венки жертвам этих пострадавших городов, на ленте которого было написано: «Эта ошибка не должна повториться». Являясь членом правления Общества дружбы «СССР — Япония», оказывала самую деятельную помощь жителям Японии, пострадавшим от атомного взрыва и больным хронической лучевой болезнью.



А.В. Козлова была членом Проблемной комиссии по лучевой терапии злокачественных опухолей при АМН СССР, председателем секции лучевой терапии Московского общества рентгенологов и радиологов, членом общества «Знание», заместителем главного редактора журнала «Медицинская радиология», членом редколлегии международного журнала «Радиобиология — Радиотерапия». Была избрана почетным членом правления Всесоюзного общества рентгенологов и радиологов и почетным членом правления Общества рентгенологов и радиологов Узбекской ССР.

Автор и соавтор свыше 200 научных работ, в том числе 10 монографий.

Подготовила 4 докторов и 24 кандидата наук.

Умерла 8.04.1980, похоронена в г. Москве на Химкинском кладбище.

**Основные научные труды:** Дозирование гамма-излучения при кюри-терапии в рентгенах. М.: Изд-во АН СССР, 1947. 95 с. (в соавт.); Основы радиевой терапии. М.: 1956. 28 с.; Последствия взрывов атомных бомб в Хиросиме и Нагасаки и водородной бомбы в Бикини: Отчет о международной конференции в Токио 1955 г., посвященной последствиям взрывов атомной и водородной бомб. М.: Медгиз, 1957. 168 с.; Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей желудка населения РСФСР. Рак желудка. М.: Медицина, 1977 (в соавт.).

**КОЗНОВА  
ЛЮДМИЛА БОРИСОВНА  
1925-2017**

Доктор медицинских наук (1974).

Родилась 7.09.1925 в г. Казани. После окончания школы в 1943 поступила на лечебный факультет 2-го Московского медицинского института. В 1948 по окончании института зачислена в ординатуру Института биофизики АМН СССР. За 43 года (1948-1991) работы в Институте занимала должности: старшего лаборанта, младшего (1952) и старшего научного сотрудника (1962) в лаборатории общей радиобиологии.

В основу кандидатской диссертации («Обонятельные нарушения у людей при лучевом воздействии», 1957) легли работы по количественному биофизическому анализу поражаю-

щего действия излучений, лечению лучевой болезни и клинико-физиологические сопоставления при изучении лучевой болезни у людей.

С 1958 исследовала радиобиологические проблемы, относящиеся к фактору времени облучения. В результате проведенных исследований получены ранее неизвестные данные, расширяющие представления о радиобиологическом значении мощности дозы облучения. Эти материалы обобщены в докторской диссертации (1973) и последующих публикациях. Ученое звание «старшего научного сотрудника» получила в 1964.

Помимо научной работы с большим успехом читала лекции по общей радиобиологии не только для аспирантов и молодых ученых института, но и по линии общества «Знание». Награждена знаком «Отличнику здравоохранения» (1971).

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 3-х монографий.

Подготовила 3 кандидатов наук.

Умерла 9.10.2017 в г. Москве. Похоронена на Введенском кладбище.

**Основные научные труды:** Вопросы общей радиобиологии. М.: Атомиздат, 1966. 304 с. (в соавт.); Относительная биологическая эффективность. Фактор времени облучения. М.: Атомиздат, 1968. 376 с.; Вопросы общей радиобиологии (экспериментальные и клинические данные). М.: Атомиздат, 1971. 286 с. (в соавт.).

**КОЗЮРА  
АЛЕКСЕЙ КИРИЛЛОВИЧ  
1918-1989**

Кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы.

Родился в 1918. Участник Великой Отечественной войны.

Старший научный сотрудник морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко (служил в нем с 1954). Являлся начальником





экспериментально-го вивария, где изучалась клиника поражения животных радиоактивными веществами ядерных взрывов (ЯВ). Уволен из Вооруженных Сил в запас по болезни в 1976.

Кандидатская диссертация посвящена вопросам токсического действия на организм продуктов ЯВ.

Руководитель медицинских исследований радиационной обстановки после

ЯВ (1955-1969) на Новой Земле: первого подводного ЯВ в бухте Черной губы (сентябрь 1955); испытаний советской торпеды с ядерной боеголовкой (октябрь 1957); воздушного ЯВ (октябрь 1961), подземного ЯВ (осень 1969) с выбросом радиоактивных веществ в виде газа и пара (уровень гамма-излучения достигал нескольких сотен рентген в час).

Ветеран подразделений особого риска.

Основные направления научных исследований — радиотоксические эффекты радиоактивных веществ ЯВ, исследования на животных их поражающего действия. Участник обследования районов Заполярья на наличие радиоактивных веществ после ЯВ (1955-1969).

Соавтор многих руководств и наставлений по защите личного состава СА и ВМФ в условиях применения ядерного оружия.

Умер в 1989.

**Основные научные труды:** Справочное руководство для радиобиологов. М.: Атомиздат, 1978. 128 с. (в соавт.).

## КОЛОМИЙЦЕВА ИСКРА КОНСТАНТИНОВНА

1928

Доктор биологических наук (1986), профессор (1990).

Родилась 25.02.1928 в г. Ставрополе. После окончания в 1946 с золотой медалью Петровской средней школы № 1 поступила на биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоно-

сова. Занималась на кафедре биохимии, которую возглавлял академик С.Е. Северин. В 1954 окончила университет с отличием и поступила в аспирантуру к А.М. Кузину — первому директору Института биофизики АН СССР. В начале 1960-х Институт биофизики АН СССР был переведен из Москвы в Пущино и стал организующим центром создания нового наукограда. Вместе с лабораторией молекулярной радиобиологии в 1968 И.К. Коломийцева также переведена в Пущино, где появились новые возможности использования источников ионизирующего излучения для решения радиобиологических задач. В 1991-2000 руководила коллективом лаборатории молекулярной радиобиологии. С 2001 по настоящее время — главный научный сотрудник лаборатории регуляции апоптоза.

В 1964 защитила кандидатскую диссертацию «Изучение электронного парамагнитного резонанса тканей крыс после общего облучения животных ионизирующей радиацией» (1964). В 1986 защитила докторскую диссертацию «Функциональная роль нарушений метаболизма липидов органелл клеток печени при лучевом поражении».

В 1950-х годах шли испытания ядерного оружия, ускоренными темпами проходило становление и развитие новой науки — радиобиологии. И.К. Коломийцевой (совместно с Л.П. Каюшиным и К.М. Львовым) было доказано существование стабильных свободных радикалов в тканях млекопитающих, в липидной фракции клеточных мембран, а при развитии лучевого поражения происходило заметное изменение концентрации свободных радикалов. Эти исследования вызвали большой интерес и были представлены ею на Биофизическом Конгрессе в Стокгольме (1961), Втором Международном конгрессе по радиационным исследованиям в Харрогейте (1962) и на Третьем конгрессе в Кортинад'Ампеццо (1966).



В 1958 в лаборатории Г.М. Франка был создан радиоспектрометр для исследования сигналов электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) и молодая сотрудница И.К. Коломийцева освоила технику работы на нем. Вскоре она опубликовала работы по измерению сигналов ЭПР во влажных, замороженных и высушенных тканях, а также в липидах, выделенных из тканей облученных животных, и в органических перекисях. Это были пионерские работы, сразу получившие мировое признание.

Ее научные интересы сосредоточились в области радиобиологии липидов мембран, генома клеток и тканей млекопитающих: пришло понимание того, что липиды — не только структурная часть мембран и не только субстраты перекисного окисления, но и регуляторы многих ключевых процессов в организме. Применительно к радиобиологическим эффектам было установлено, что воздействие ионизирующей радиации вызывает активацию образования мембранных липидов, причем наибольшая степень активации наблюдается для синтеза холестерина, а печень является органом адаптивного липогенеза при лучевом поражении организма, стимулируя синтез липидов и особенно холестерина, поставляя липопротеиды для компенсации нарушений липидного обмена критических систем. Было доказано, что регуляторы липидного обмена — убихинон 9, бета-каротин и некоторые растительные масла — способны защищать организм млекопитающих, подвергнутых воздействию ионизирующих излучений. При этом был выявлен механизм радиозащитного действия витаминов-антиоксидантов, который реализовался путем изменения метаболизма липидной компоненты, особенно холестерина. Была также доказана особая роль холестерина в синтетической функции мембран эндоплазматического ретикула.

На основании анализа обширного материала по исследованию роли мембранных липидов печени и тимуса в реакциях клеток и тканей млекопитающих на воздействие ионизирующей радиации и радиопротекторов было сделано важное заключение, что изменение липидного состава определяется участием органелл в функциональном ответе клетки и особенностями метаболизма сигнальных липидов, локализованных в их мембранах. Общественное значение имело открытие роли

липидов, связанных с генетическими структурами клетки, в ответах организма на острое и хроническое облучение.

Чернобыльская катастрофа изменила направление научных интересов в сторону изучения хронического действия малых доз ионизирующей радиации. Институт биофизики АН СССР в Пущине располагал уникальной камерой для изучения хронических лучевых воздействий на млекопитающих в условиях поддержания жизнедеятельности. В этих работах была обнаружена высокая чувствительность метаболизма млекопитающих к хроническому облучению.

Используя методологические подходы к оценке действий ионизирующих излучений на биоту, сформулированные А.М. Кузиным, а также исходя из анализа собственных данных и данных литературы, И.К. Коломийцева разработала новую концепцию немонокотного метаболического и функционального ответа живых систем на воздействие ионизирующей радиации. Данная концепция развивала положения структурно-метаболической теории ее учителя — члена-корреспондента РАН А.М. Кузина, обосновывала перспективы использования важнейшего инструмента радиобиологических исследований — зависимости «доза-эффект» — для изучения метаболических параметров клеток и организмов в широком диапазоне доз. Это позволило придать новый импульс к изучению регуляторных, сигнальных систем и для обоснования концепции нелинейности в радиобиологии. Выводом из концепции являлось заключение о неприменимости экстраполяции эффектов больших доз в область малых доз, что важно для оценки эпидемиологических исследований на территориях, загрязненных радионуклидами.

В современный период изучение влияния физических факторов космического пространства на метаболизм млекопитающих распространилось за границы радиационного фактора — на воздействие низких температур. Результаты таких исследований важны для космической биологии и арктической медицины, а также в целом для биофизики. Исследования ее и коллег-сотрудников направлены на выяснение роли сигнальных липидов мембран в перекрестной устойчивости млекопитающих к действию ионизирующей радиации и гипотермии.

Награждена медалью «Ветеран труда».



Автор и соавтор около 140 работ, в том числе уникальной монографии и патента на изобретение.

Подготовила 9 кандидатов биологических наук.

**Основные научные труды:** Радиационная биохимия мембранных липидов. М.: Наука, 1989. 181 с.; К вопросу образования под влиянием ионизирующей радиации устойчивых органических перекисей в живом организме // Биофизика. 1960. Т. 5. С. 339; Исследования методом ЭПР свободных радикалов некоторых органических перекисей после облучения // Доклады Академии наук СССР. 1960. Т. 134. С. 1231; On the role of the orthophenol-orthoquinone system in the initial effect of ionizing radiation on the organism // International Journal of Radiation Biology. 1966. V. 10, N 1. P. 1-15; Action of ionizing radiation on the intermembrane phospholipid and cholesterol exchange // Studia Biophysica. 1977. V. 63, N 1. P. 41-44; Регуляция обмена холестерина при повреждении организма ионизирующей радиацией и другими агентами // Успехи современной биологии. 1983. Т. 96, № 3-6. С. 381; Effect of ubiquinone on phospholipid turnover after radiation injury // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 1985. V. 99, N 4. P. 460-463; Effect of ubiquinone on phospholipid metabolism in radiation injury // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1985. Т. 99. С. 440; Effects of supralethal doses of  $\gamma$  radiation on cholesterol synthesis in rat liver // Doklady Biochemistry. 1986. Т. 288, N 1-6. P. 186-189; The effect of ionizing radiation on lipid metabolism in lymphoid cells // International Journal of Radiation Biology. 1987. V. 51, N 1. P. 53-58; Влияние р-каротина на мышцы ядер печени крыс в норме и при действии  $\gamma$ -излучения с низкой мощностью дозы // Доклады Академии наук СССР. 1988. Т. 363, № 4. С. 549; The effect of blood serum on synthesis of lipids in rat thymocytes // Биохимия. 1989. Т. 54, № 8. С. 1325; Дыхание и окислительное фосфорилирование митохондрий мозга крыс с разным типом поведения // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1991. Т. 112, № 7. С. 30; Влияние убихинона-9 на липиды ядер и хроматина печени крыс в условиях хронического облучения // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1992. Т. 113, № 3. С. 253; The influence of gamma

irradiation with sub- and supralethal doses on lipid content of mucosa and membrane of the small intestine brush border // Радиобиология. 1992. Т. 32, № 4. С. 528-533; Effect of  $\beta$ -carotene on the plasma membrane lipids in chronically  $\gamma$ -irradiated rats // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 1994. Т. 116, № 4. С. 1223-1226; Mitochondria and microsomal lipids after high and long radiation // Biochemistry. 1994. Т. 59. С. 1027; Орнитиндекарбоксилаза в органах крыс в условиях хронического воздействия  $\gamma$ -излучения малой мощности доз // Радиационная биология. Радиоэкология. 1997. Т. 37. С. 137; Катехоламинергическая система в гипоталамусе при хроническом гамма-облучении крыс // Радиационная биология. Радиоэкология. 1997. Т. 37, № 1. С. 25; Влияние длительного гамма-облучения с низкой мощностью дозы и бета-каротина на метаболизм липидов тимоцитов крыс // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1998. Т. 126, № 9. С. 918-920.; Ornithine decarboxylase in organs of rat following chronic  $\gamma$ -irradiation at low dose-rates // International Journal of Radiation Biology. 1999. V. 75, N 2. P. 193-199; Влияние хронического воздействия гамма-излучения и бета-каротина на уровень липидов пресинаптических мембран коры головного мозга // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2000. Т. 129, № 6. С. 629; Роль липидов в сборке эндоплазматического ретикулума и диктиосом нейрональных клеток коры головного мозга якутского суслика *citellus undulatus* при гибернации // Биохимия. 2003. Т. 68, № 7. С. 954-967; Немонотонность зависимости доза-эффект в области малых доз ионизирующей радиации // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 2. С. 179-181; Влияние гипотермии на радиоустойчивость крыс // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. Т. 46, № 6. С. 706-712; Влияние рентгеновского излучения и искусственной гипотермии на липиды неокортекса головного мозга крыс // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. Т. 48, № 1. С. 76-81; Радиационная безопасность: разные подходы // Экология и жизнь. 2008. № 8. С. 47-51; Методологические аспекты проблемы немонотонной зависимости «доза-эффект» // Биофизика. 2009. Т. 54, № 5. С. 946-952; Влияние состояния гипотермии у крыс на липиды мембранных структур неокортекса // Доклады Академии наук. 2009.

Т. 427, № 6. С. 844-847; Влияние гипотермии на активность орнитиндекарбоксилазы в тканях крыс // Доклады Академии наук. 2009. Т. 428, № 4. С. 547-549; Немонотонность изменений активности орнитиндекарбоксилазы селезенки после воздействия на крыс  $\gamma$ -излучения // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 5. С. 574-579; Активность орнитиндекарбоксилазы в органах и тканях крыс при искусственном гипобиозе // Биохимия. 2010. Т. 75, № 9. С. 1257-1264; Липиды ядерных фракций нейронов и глии неокортекса при искусственном гипобиозе крыс // Биохимия. 2010. Т. 75, № 9. С. 1265-1272; Липиды в гипертонии и искусственном гипобиозе млекопитающих (обзор) // Биохимия. 2011. Т. 76, № 12. С. 1604-1614; Липиды неокортекса при воздействии рентгеновского излучения в дозе 200 Гр на голову крыс // Радиационная биология. Радиоэкология. 2011. Т. 51, № 6. С. 689; Липиды ядер нейронов и глии неокортекса при ЦНС-синдроме у крыс // Радиационная биология. Радиоэкология. 2014. Т. 54, № 6. С. 582-588; Фосфолипиды ядер гепатоцитов во время зимней спячки якутского суслика // Доклады Академии наук. 2016. Т. 469, № 1. С. 108-110; Фосфолипиды и холестерин ядер печени при искусственном гипобиозе крыс // Биофизика. 2017. Т. 62, № 3. С. 525-532; Жирные кислоты печени и плазмы крови при гипертонии якутского суслика *Spermophilus undulatus* // Биофизика. 2019. Т. 64, № 5. С. 893-897.

**Литература:** Искре Константиновне Коломийцевой — 80 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. Т. 48, № 3. С. 384; Колесникова С. Верю в возрождение... // Газета «Пушинская среда». № 4 (1055) от 4.02.2016. С. 9. [http://www.tv-tvs.ru/file/ps/1055\\_pdflow.pdf](http://www.tv-tvs.ru/file/ps/1055_pdflow.pdf).

**КОЛОТВИН  
ВАЛЕРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1938

Кандидат медицинских наук (1971).

Родился 17.05.1938 в г. Ленинграде. Житель блокадного Ленинграда. С 1955 по 1962 учился в ВМА им. С.М. Кирова, по окончании которой работал начальником медицинского пункта в воинской части. В 1964 демобилизовался и прошел по конкурсу на должность младшего научного сотрудника в ЛенНИИРГ

в лабораторию радиобиологии. Занимал должности старшего научного сотрудника (с 1974), заведующего лабораторией средств защиты (с 1988). С 1998 по 2016 работал в СПбГУ доцентом кафедры основ медицинских и специальных знаний.

В 1971 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние инкорпорированного цезия-137 на иммунологические реакции».

Основные направления научных исследований: влияние инкорпорированного цезия-137 на иммунологические процессы в организме человека; иммунологическая реактивность людей при пребывании их в замкнутой среде обитания; выживаемость и физиологические резервы организма человека при пребывании в экстремальных условиях внешней среды. Участвовал в специальных проектах, по результатам деятельности которых были подготовлены санитарные правила и методические указания по защите населения от оружия массового поражения.

Автор и соавтор более 125 научных работ, в том числе 2 монографий.

**Основные научные труды:** Биологическое действие продуктов ядерного деления: монография. М.: Атомиздат, 1975. 237 с. (в соавт.); Иммунологическая реактивность школьников в районах с различным содержанием фтора в водопроводной воде // Гигиена и санитария. 1974. № 10. С. 38-41 (в соавт.); Иммунологические реакции при сочетанном действии на экспериментальных животных внешнего облучения и инкорпорированных радиоизотопов. М.: Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР, 1973. 15 с. (в соавт.); Влияние неразделенной смеси продуктов ядерного деления на реакции иммунитета. М.: Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР, 1973. 40 с. (в соавт.); Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для среднего профессионального образования / Под ред. Н.М. Киршина. М.: Academia, 2005. 311 с. (в соавт.).



**КОЛОТИНСКИЙ  
ЯКОВ ИОСИФОВИЧ**  
1923-1997



Заслуженный врач РСФСР (1979). Награжден орденами Отечественной войны (1945, 1985), Красной Звезды (1944), «Знак Почета» (1953), Трудового Красного Знамени (1963). Почетный гражданин города Озёрска.

Родился 23.01.1923 в пос. Томашполе Винницкой области в семье рабочих. По окончании средней школы в 1939 поступил в Винницкий медицинский институт и до начала Великой Отечественной войны окончил 2 курса. В августе 1941 был эвакуирован в Бухарскую область Узбекской ССР, где в июне 1942 был призван в Советскую Армию. До августа 1942 был курсантом пехотного училища, а затем до августа 1946 принимал участие в Великой Отечественной войне сперва рядовым, потом командиром стрелкового взвода на Волховском и Ленинградском фронтах. Участвовал в освобождении Карельского перешейка и города Выборга. В составе 1-го Украинского фронта с боями прошел Польшу, освобождал Краков, города Силезии, форсировал Одер. Закончил войну командиром взвода противотанковых орудий, участвуя в освобождении Праги. В боях был ранен пять раз.

В 1946-1949 учился на лечебном факультете 1-го Московского медицинского института. По окончании института был распределен в медико-санитарный отдел № 71 З ГУ МЗ СССР и с 1954 работал врачом здравпункта химико-металлургического завода ПО «Маяк». В 1954-1986 — главный врач заводской больницы и поликлиники. С 1987 до 1997 работал в Филиале № 1 Института биофизики МЗ СССР врачом-профпатологом в диспансерной группе клинического отдела, а затем врачом-медстатистиком в лаборатории радиационной эпидемиологии ФГУП ЮУрИБФ ФМБА России.

За время работы в ФГУП ЮУрИБФ Яков Иосифович организовал эффективную систему

поэтапного медицинского наблюдения за персоналом ПО «Маяк». Создал картотеку работников ПО «Маяк» и Южно-Уральского управления строительством, имеющих профессиональные заболевания, проанализировал эти данные и подготовил материалы для включения в итоговые научные отчеты и статьи.

Работая главным врачом заводского здравоохранения, сохранил все медицинские амбулаторные книжки, создал архив и впоследствии передал его на хранение в ЮУрИБФ. Эти уникальные материалы явились основой для исследования и опубликования в отечественной и зарубежной печати оценок радиационного риска отдаленных медицинских последствий профессионального радиационного воздействия и надежности принятых норм радиационной безопасности.

Награжден многими медалями, среди которых «За оборону Ленинграда» и «За освобождение Праги».

Автор и соавтор более 15 научных работ.

Умер 6.03.1997 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Анализ причин смерти лиц, подвергшихся хроническому профессиональному облучению на предприятиях атомной промышленности (клинико-статистические данные) (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 766-776 (в соавт.).

**КОМАР  
ВАЛЕНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ**  
1933-2016

Доктор медицинских наук (1972), профессор (1979).

Родился 16.06.1933 в г. Ленинграде. В 1957 окончил лечебный факультет 1-го Ленинградского медицинского института им. академика И.П. Павлова. С 1959 по 1962 учился в аспирантуре ЦНИРРИ МЗ СССР. С 1962 по 1997 работал в ЦНИРРИ — врачом (1962-1963),



младшим научным сотрудником (1963-1966), старшим научным сотрудником (1966-1967), руководителем радиобиологической лаборатории медико-биологического отдела (1967-1973), старшим научным сотрудником лаборатории биохимии (1973-1974), руководителем отдела медицинской радиобиологии (1974-1978), руководителем лаборатории ранней диагностики лучевых поражений (1978-1997).

В 1964 защитил кандидатскую диссертацию «К вопросу о соотношении синтеза и структуры ДНК в некоторых органах животных при общем рентгеновском облучении». В 1973 защитил докторскую диссертацию «Действие ионизирующей радиации на структурную и функциональную активность макромолекул регенерирующей печени и перевиваемой гепатомы крыс». В 1979 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: изучение механизмов действия радиации на структуру ДНК в клетках высших организмов, на процессы транскрипции и трансляции генетической информации при облучении; оценка особенностей комбинированного действия излучения и химических факторов; разработка средств и методов ранней диагностики радиационных поражений. Большое число его работ посвящено биохимическим аспектам действия ионизирующей радиации на живой организм, в частности изучению молекулярных механизмов интерфазной гибели лимфоидных клеток и оценке роли информационных макромолекул при лучевом поражении клеток.

Являлся членом Научного совета АН СССР по радиобиологии, Межведомственных Проблемных комиссий союзного значения № 1 и № 10, Проблемной комиссии АМН СССР по радиобиологии и радиологии, членом диссертационных советов при ЦНИРРИ и Институте гематологии МЗ СССР.

Награжден медалью «За доблестный труд» и знаком «Отличник здравоохранения».

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 5 монографий и патента на изобретение.

Подготовил 10 кандидатов наук.

Умер в 2016, похоронен в г. Нюрнберге (Германия).

**Основные научные труды:** Информационные макромолекулы при лучевом поражении клеток. М.: Атомиздат, 1972. 160 с. (в соавт.); Молекулярные механизмы интерфазной гибели

клеток. Л.: Медицина, 1977. 22 с. (в соавт.); Механизм усиления поражения клеток, связанный с воздействием на структуру и синтез нуклеиновых кислот // Пределы модифицируемости лучевых поражений. М.: Атомиздат, 1978. С. 62-89; Радиация, молекулы и клетки. М.: Знание, 1984. 159 с. (в соавт.); Молекулярные механизмы радиационной гибели клеток. М.: Энергоатомиздат, 1985. 150 с. (в соавт.).

**Литература:** *Вершинина С.Ф.* Радиобиология в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 23.

### КОМАРОВ ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ 1926-2019

Кандидат медицинских наук (1952).

Родился 28.12.1926 в г. Устюжне Вологодской области. С 1943 по 1948 учился в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова. В 1951 окончил аспирантуру в Институте физиологии им. И.П. Павлова АН СССР. В 1951-1953 — младший научный сотрудник Института физиологии им. И.П. Павлова АН СССР.



С 1953 по 1992 работал в Центральном научно-исследовательском рентгенорадиологическом институте (ЦНИРРИ) МЗ СССР, занимая должности старшего научного сотрудника, заведующего отделом, заместителя директора по научной работе, исполнительного секретаря сотрудничающего центра ВОЗ по медицинской радиационной патологии на базе ЦНИРРИ. С 1992 по 2006 заведовал отделом международного сотрудничества в СПбНИИРГ.

В 1961-1964 руководил исследованиями по международной радиобиологической программе в группе радиобиологии Секретариата МАГАТЭ ООН. В 1967 работал в Международной Организации Труда, а затем в секретариате ВОЗ, где занимался вопросами при-

кладной радиобиологии и применения изотопов в медицине. Участвовал в подготовке доклада НКДАР.

В 1976-1983 Е.И. Комаров повторно работал в секретариате ВОЗ, руководил программой по радиационной защите, включающей: изучение системы сотрудничающих центров ВОЗ по медицинским мероприятиям при атомных авариях; проведение сравнительной оценки влияния на здоровье различных систем производства энергии; оценка влияния малых доз радиации; подготовка международных законодательных и нормативных актов по защите от ионизирующей и неионизирующей радиации.

Е.И. Комаровым изучена роль нейроэндокринной регуляции в патогенезе лучевых поражений, состояние сердечно-сосудистой системы, системы крови, желудочно-кишечного тракта и т.д. На основании полученных данных он предложил ряд экспериментальных тестов для диагностики лучевых нарушений. Исследовал состояние гипофиз-адреналовой системы при лучевых воздействиях и ее роль в процессах адаптации облученного организма. По этой теме в 1960-х годах подготовил к защите докторскую диссертацию.

Используя международный опыт, внедрил в медицинскую практику диагностическое применение  $^{123}\text{I}$ , методы биодозиметрии (хромосомные аберрации) и др.

Иностраный член Английского Королевского медицинского общества, член третьего комитета МКРЗ, эксперт ВОЗ.

Автор и соавтор более 150 научных работ по радиобиологии, медицинской радиологии и радиационной защите.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Умер в 2019.

**Основные научные труды:** Ионизирующая радиация: действие и защита // Форум развития. 1973. Т. 1, № 3; Контроль качества радиофармацевтических препаратов // Бюллетень МАГАТЭ. 1973. Т. 15, № 2. С. 20-24; Опасность вредных факторов окружающей среды для здоровья. Монография // Женева, ВОЗ, 1972. 160 с. (в соавт.); Основные направления программной деятельности ВОЗ в области радиационной защиты // Труды конгресса Международной ассоциации радиационной защиты. М., 1980; Цитогенетические методы в диагностике острых лучевых поражений // Медицинские основы готовности к радиационным авариям. М., 1980. С. 241-243.

**КОНДРАТЬЕВ  
МИХАИЛ ИВАНОВИЧ**  
1923-2013

Доктор медицинских наук, полковник медицинской службы.

Родился 18.06.1923 в г. Ленинграде. Выпускник фронтового курса Военно-морской медицинской академии. Воювал на бронекатерах Днепровской военной флотилии в 1943-1945. Ведущий научный сотрудник морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко. Закончил военную службу по болезни в 1983. Продолжил работать ведущим научным сотрудником до 1987.

Участник первых испытаний ЯО на Новой Земле. Ветеран подразделений особого риска.

Научные интересы — факторы ионизирующих излучений и поражающее действие ударной волны ЯВ. Модельные опыты проводились на экспериментальных базах морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко.

Автор и соавтор многих военных руководств и наставлений по вопросам поражаемости и защиты личного состава ВМФ в условиях применения ЯО.

Умер 2.04.2013.



**КОНОПЛЕВ  
АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1955

Доктор биологических наук (1998), доцент (1990).

Родился 18.03.1955 в Татарстане. С 1972 по 1977 учился на химическом факультете Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. С 1979 по 1983 учился в аспирантуре Института химической физики АН СССР. С 1977 по 1986 работал в Институте экспериментальной метеорологии, с 1986 по 2013 — в Научно-производственном объединении «Тайфун», где последовательно занимал должности инженера, младшего



научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией, начальника химико-аналитического центра и главного научного сотрудника. С 2013 работает в Институте радиоактивности окружающей среды Университета Фукусимы (Япония) в должности приглашенного профессора, а с 2015 — в должности штатного профессора.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС с мая 1986.

В 1983 защитил кандидатскую диссертацию «Экспериментальное исследование динамики развития искусственного облака в верхней атмосфере», в 1998 докторскую диссертацию «Подвижность и биологическая доступность радиоцезия и радиостронция аварийного происхождения в системе «почва-вода».

Основные направления научных исследований: мониторинг долгоживущих радионуклидов и стойких органических загрязняющих веществ в природных средах; изучение механизмов сорбции и фиксации радиоцезия и радиостронция почвами и наносами; исследование кинетики выщелачивания радионуклидов из топливных частиц в почвах и отложениях; полуэмпирическое моделирование миграции радионуклидов и их долговременной динамики в окружающей среде.

Эксперт Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), Программы ООН по окружающей среде (UNEP), Всемирной метеорологической организации (ВМО), Программы оценки и мониторинга Арктики (АМАП).

Почетный работник Гидрометслужбы России (2005), Почетный работник охраны природы (2010). Награжден медалью «За трудовую доблесть» (1986), премией им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2001) за цикл работ в области исследований поведения радионуклидов Чернобыльского происхождения в системе «почва-вода».

Автор и соавтор более 150 научных работ, включающих монографии, учебники, настав-

ления, статьи в центральных и международных изданиях.

**Основные научные труды:** Hydrological Aspects of Accidental Pollution of Water Bodies. WMO Operational Hydrology Report N 37, WMO754, 1992. 200 p. (в соавт.); Radioecology after Chernobyl. Biogeochemical Pathways of Artificial radionuclides. SCOPE 50 (Ed. F. Warner and R.M. Harrison). John Wiley & Sons, 1993. 367 p. (в соавт.); Radioecology. Radioactivity & Ecosystems (Eds. E. Van Der Stricht & R. Kirschman), 2001. 624 p. (в соавт.); Radiological Conditions in the Dneper River Basin. IAEA, 2006. 185 p. (в соавт.).

**Литература:** [https://researchmap.jp/alexei\\_konoplev/](https://researchmap.jp/alexei_konoplev/).

### КОНОПЛЯНИКОВ АНАТОЛИЙ ГЕОРГИЕВИЧ 1937

Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (1980), профессор (1988), заслуженный деятель науки РФ (2014), лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники (1998).

Родился 12.10.1937 в г. Ессентуки (Ставропольский край). Окончил в 1954 среднюю школу в дер. Б. Джалга (Ипатовский район, Ставропольский край), в 1960 — Ставропольский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело» и в течение 2 лет работал руководителем сельской участковой больницы в Калмыцкой АССР. В 1965-2019 после окончания аспирантуры при биологическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова по специальности «Биофизика» работал в Институте медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР (ныне МРНЦ им. А.Ф. Цыба) младшим и старшим научным сотрудником. В 1974 избран руководителем лаборатории экспериментальной лучевой терапии.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые вопросы биологического дей-



ствия ионизирующей радиации с различной величиной линейных потерь энергии (ЛПЭ)» по специальности «Радиобиология». Докторскую диссертацию «Количественные закономерности радиационного поражения, защиты и восстановления нормальных и опухолевых клеток в организме животного» защитил в 1980 по специальности «Радиобиология».

Один из ведущих специалистов страны в области новых научных направлений — клинической радиобиологии и регенеративной медицины. Основные направления исследований связаны с переносом результатов фундаментальных результатов из радиационной биологии и радиационной медицины в клиническую практику для повышения эффективности лучевого или комбинированного воздействия на опухоль и для защиты нормальных тканей, а также с использованием трансплантаций стволовых клеток для стимуляции регенеративных процессов в поврежденных тканях. Его исследования касались следующих разделов: сравнительное изучение биологических эффектов редко- и плотноионизирующих излучений (в том числе протонов, нейтронов, излучений новых источников для брахитерапии — калифорния-252, иода-125, палладия-103 и др.), анализ механизмов и клинического применения электромагнитной гипертермии и электроноакцепторных соединений, изучение роли клоногенных и стволовых клеток в реакциях тканей на действие радиации и химиопрепаратов, рассмотрение радиобиологических аспектов продукции мессенжера биологических процессов оксида азота, исследование механизмов и медицинского применения модулированных электромагнитных полей, создание лекарственных средств и физических методов успешного сопровождения трансплантаций стволовых клеток.

А.Г. Конопляников занимается исследованием процессов различных форм клеточной гибели в опухолевых и нормальных тканях и возможностями использования модификаторов этих процессов в клинической практике. Обнаружил с коллегами и описал эффект «ишемии/реперфузии» для стволовых клеток двух «критических» клеточных систем организма, разработал и лицензировал методы получения аутологичных культур мезенхимальных стволовых клеток человека и их коммитированных потомков, пригодных для трансплантации в организм пациента с целью за-

мещения поврежденных и изношенных клеток (в том числе, кардиомиоцитов, которые могут быть трансплантированы в организм онкологических больных, получивших большие дозы токсичных химиопрепаратов или большие дозы облучения на сердечную мышцу). Разработал методы получения культур стромальных клеток-предшественников для трансплантации пациентам с нарушенным гемопоэзом и для стимуляции репаративных процессов в других поврежденных тканях. Кроме того, экспериментально обосновал использование отечественных источников для брахитерапии опухолей на основе йода-125 и палладия-103.

Много сделал для внедрения в практику новых методов химической и физической радиомодификации и методов полирадиомодификации. Под его руководством обнаружено и изучается новое явление, связанное со способностью импульсного электрического поля высокой напряженности стимулировать клеточную, иммунную и эндокринные системы в облученном организме. Получено положительное решение Комитета по новой медицинской технике МЗ РФ на разработку на этой основе аппаратуры и метода для повышения эффективности лучевого и химиолучевого лечения онкологических больных и для оздоровления лиц, проживающих на радиационно или химически загрязненных территориях.

Им получены предварительные данные о безопасности клеточной терапии и усилении регенеративных процессов в поврежденных органах и тканях, в том числе у больных с ишемической болезнью сердца и лучевыми поражениями легких. Оценен эффект иммобилизованных на полимерах фотосенсибилизаторов для обеспечения высокой эффективности локальной фотодинамической терапии без риска поражения окружающих опухоль нормальных тканей. Совместно с лабораторией молекулярной и клеточной радиобиологии (профессор Н.И. Рябченко) была изучена радиозащитная эффективность биологически активной добавки — «Пронумол», на которую получен патент (2005). Кроме того, им разработана модификация метода агаровых культур костного мозга человека, позволяющая расширить диагностические возможности для ряда ранних форм злокачественных поражений клеточной системы.

Являлся председателем проблемной комиссии по радиобиологии Научного совета

по медицинской радиологии и радиационной медицины РАМН, членом правления Радиобиологического общества страны, членом Проблемной комиссии по радиобиологии Научного Совета АМН СССР по «Медицинской радиологии и рентгенологии». Является членом Международных обществ по клинической гипертермии и Европейского общества гипертермической онкологии. Член Научно-координационного совета РАМН по Программе «Новые клеточные технологии — медицине» (2003). Принимал активное участие в международном научном сотрудничестве в рамках программ стран СЭВ, МАГАТЭ, Международного научно-технического центра.

В 1998 стал лауреатом Премии Правительства РФ в области науки и техники за работы по использованию эффекта радиомодификации в клинической практике. Занесен в книгу почета института (1982), награжден медалями «Ветерана труда» (1989, 2014), почетной грамотой МЗ РФ (1997), медалью им. академика АМН СССР Г.А. Зедгенидзе (2012), в 2015 занесен на Доску почета МРНЦ.

Автор и соавтор более 400 научных трудов, в том числе 10 монографий, 20 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Подготовил 4 докторов и 20 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Локальная гипертермия в лучевой терапии злокачественных новообразований. М.: ВНИИМИ, 1983. 71 с. (в соавт.); Радиобиология стволовых клеток. М.: Энергоатомиздат, 1984. 119 с.

**КОНСТАНТИНОВ  
ЮРИЙ ОЛЕГОВИЧ**  
1937

Кандидат технических наук (1970), орден Ленина (1986).

Родился 13.03.1937 в г. Ленинграде. Житель блокадного Ленинграда. С 1953 по 1959 учился на физическом факультете Ленинградского государственного университета имени А.А. Жданова, после окончания которого поступил на работу в ЛенНИИРГ, где проработал до 2018, занимая должности инженера-физика, старшего научного сотрудника (с 1967), заведующего лабораторией средств защиты (с 1984), а с 1986 — заведующего лабораторией атомных станций НИИРГ. С 1999 — ведущий

научный сотрудник лаборатории радиационного контроля, а с 2014 — лаборатории аварийного реагирования НИИРГ.

Ликвидатор последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1970 защитил кандидатскую диссертацию «Дозиметрические исследования вопросов радиационной безопасности населения в районах расположения ядерных реакторов».

Основные направления научной деятельности: радиационная защита населения и дозиметрия ионизирующего излучения. Решал проблемы обеспечения радиационной безопасности населения в связи с работой ядерных установок и защитой населения при радиационных авариях. Исследования радиационно-гигиенической обстановки в районах размещения энергетических и исследовательских ядерных реакторов послужили материалом для разработки требований к регламентированию допустимых радиоактивных выбросов в окружающую среду и к проведению санитарно-дозиметрического контроля при эксплуатации АЭС. Путем проведения исследований по теоретическому моделированию последствий крупных радиационных аварий и обоснованию мер защиты населения разработал методические указания для планирования мероприятий по защите населения в случае аварии ядерного реактора и впервые в мировой практике — «Критерии для принятия неотложных решений о мерах защиты населения». Эти документы послужили основой для решений о первоочередных мероприятиях после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году, а в дальнейшем получили развитие в государственных нормативных документах в части обеспечения радиационной защиты населения при аварийных ситуациях.

Участвовал в работах по оценке радиационной обстановки и принятию решений Правительственной комиссией в г. Чернобыле, в том числе при обосновании первоочередных мероприятий по защите населения и ограничению облучения лиц, принимавших участие





в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. Руководил работой бригад НИИРГ по всеобъемлющему контролю радиационной обстановки в Брянской области, по результатам которой были предприняты обоснованные меры по ограничению облучения населения, и в то же время предотвращена намеченная на основании консервативного прогноза доз облучения массовая эвакуация жителей. Разработал и осуществил программу индивидуального дозиметрического обследования более 100 тысяч жителей Брянской области (1986-1988). За плодотворное участие в работах по ликвидации последствий чернобыльской аварии награжден орденом Ленина (1986).

Руководитель или ответственный исполнитель международных проектов (Международный Чернобыльский проект, 1990-1991; программа «АЙФЕКА», 1991-1996; Европейский Союз—СНГ, 1991-1996; проект Чернобыль—Сакава). Член рабочей группы МКРЗ (1989-1992), подготовившей публикацию 63 «Принципы вмешательства для защиты населения при радиационной аварийной ситуации».

Участвовал в разработке Норм радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010), других нормативных, методических и информационных документов по обеспечению радиационной безопасности населения, в том числе методических рекомендаций «Санитарно-гигиенические требования к мероприятиям по ликвидации последствий радиационной аварии» (МР 2.6.1.0050-11). В 2011 принимал участие в работах по научно-методическому обеспечению радиационного обследования и аварийного реагирования в связи с аварией на АЭС «Фукусима-1».

Член НКРЗ СССР (1987-1991), член координационного и экспертного советов Федеральной программы «Дети Чернобыля» (1992-1996). В 1998-1999 — приглашенный профессор (*Visiting Professor*) в Научно-исследовательском институте радиационной биологии и медицины Хиросимского университета (Япония).

Награжден памятной медалью имени профессора П.В. Рамзаева «За вклад в развитие радиационной гигиены» (2012), знаком «Отличник здравоохранения». Является членом-корреспондентом (*Associate Member*) Общества физики здоровья (*Health Physics Society*,

США), членом редакционной коллегии журнала «Радиационная гигиена».

Автор и соавтор более 150 научных публикаций, в том числе 4 монографий.

**Основные научные труды:** Радиационная безопасность населения в районах расположения ядерных реакторов // Гигиена и санитария. 1969. № 12. С. 46-50 (в соавт.); Радиоактивный йод в проблеме радиационной безопасности. М.: Атомиздат, 1972. 270 с. (Перевод на англ. яз. в США: *Radioiodine in the Problem of Radiation Safety. Springfield VA: USAEC translation TR536, 1974*) (в соавт.); Критерии для принятия неотложных решений в случае аварии на АЭС // Радиационная безопасность и защита АЭС. Вып. 9. М.: Энергоатомиздат, 1985. С. 148-152; Distribution of childhood thyroid dose among cohort members for epidemiological health study in the Bryansk region // Chernobyl: Message for the 21<sup>st</sup> Century. Elsevier Science, Amsterdam, 2002. P. 307-319 (в соавт.); Распределение индивидуальных уровней содержания радиоактивного цезия у жителей западных районов Брянской области в первый год после аварии на ЧАЭС // Радиация и риск. 2007. Т. 16, № 2-4. С. 72-83; Возрастные особенности формирования доз облучения детей радиоактивным цезием вследствие аварии на Чернобыльской АЭС // Радиационная биология. Радиозэкология. 2007. Т. 47, № 6. С. 741-748 (в соавт.); Радиационно-гигиенические аспекты преодоления последствий аварии на Чернобыльской АЭС / Под ред. Г.Г. Онищенко и А.Ю. Поповой. СПб.: НИИРГ имени проф. П.В. Рамзаева, 2016. Т. 1. 448 с. (в соавт.).

**КОРДЕНКО  
АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ  
1947**

Доктор медицинских наук (1994), профессор (1996).

Родился 10.05.1947 в г. Краматорске Донецкой области (Украинская ССР). Окончил в 1970 лечебный факультет по специальности «Лечебное дело» Воронежского государственного медицинского института им. Н.Н. Бурденко (ВГМИ), после чего работал врачом медсанчасти предприятия в г. Семилуки Воронежской области. В дальнейшем трудился младшим научным сотрудником НИЛ ВГМИ



(1972), а затем там же ассистентом кафедры анатомии (1978). В период этой работы защитил кандидатскую диссертацию (1986). В дальнейшем его трудовая деятельность осуществляется на кафедре анатомии и физиологии Воронежского государственного педагогического института в должности доцента (1988). После защиты докторской диссертации (1994) он получает

звание «Профессор» (1996) и становится заведующим этой кафедры. С 2005 по настоящее время на кафедре занимает должность профессора.

Область научных интересов — радиобиология; прогнозирование индивидуальных биологических реакций на действие факторов внешней среды, в том числе ионизирующих излучений, занимался исследованием структурно-метаболических механизмов ранней преходящей недееспособности при действии радиации (докторская диссертация). Его исследования посвящены изучению влияния локального облучения ионизирующим излучением в высоких дозах на структуры зрительного анализатора (сетчатка глаза, средний мозг, метаталамус и первичная зрительная кора головного мозга), а также на состояние зрительно-моторной координации животных. По критериям ранней преходящей недееспособности получил новые данные о механизмах действия ионизирующей радиации на структуры гематоэнцефалического барьера. Занимался проблемой индивидуального прогнозирования реакции организма на действие ионизирующей радиации в условиях действия радиомодифицирующих факторов, при моделировании синдромосходных состояний и разработкой критериев индивидуальной радиоустойчивости животных и человека. На основе его результатов была разработана модель и конкретный алгоритм прогнозирования структурных и функциональных изменений при действии радиационного и моделирующего факторов. Автором применен оригинальный способ прогнозирования лучевых реакций человека по данным биоптатов

кожи до и после экстремального воздействия, основанный на межвидовой экстраполяции радиобиологических эффектов.

Автор и соавтор более 110 научных публикаций.

Подготовил 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Морфофункциональное состояние некоторых компонентов стенки сосудов мозга крыс после  $\gamma$ -облучения головы // Радиобиология. 1985. Т. 25, № 4. С. 553-556 (в соавт.); Модификация радиационных изменений гематоэнцефалического барьера экзогенной гипоксией // Мед. радиология. 1987. № 7. С. 53-57 (в соавт.); Клинико-физиологическое изучение феномена нарушения зрительно-моторной координации после локального облучения головы животных // Известия АН СССР, серия биологическая. 1988. № 5. С. 666-675 (в соавт.); Особенности действия этанола у операторов с разным состоянием тканевых базофилов кожи // Авиакосмическая и экологическая медицина. 1992. Т. 26, № 4. С. 27-29 (в соавт.); Неврологическая симптоматика у кошек, облученных в условиях гипоксии, и тканевые базофилы кожи // Радиобиология. 1992. Т. 32, № 3. С. 441-444 (в соавт.); Прогнозирование индивидуальных радиобиологических реакций у млекопитающих на основе исследования особенностей клеточного состава кожи // Тезисы докл. радиобиологического съезда (Киев, 20-25 сентября 1993 г.). Ч. 2. Пушино. 1993. С. 499; Курс лекций по медицинской и радиационной экологии. Воронеж: Изд-во ВГПИ, 1995. 104 с. (в соавт.).

### КОРЕНКОВ ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ 1937

Кандидат технических наук (1966), доктор биологических наук (1982), профессор по специальности «Гигиена» (1985), лауреат премии Правительства РФ (2002). Награжден орденами Трудового Красного Знамени и Мужества.

Родился 29.06.1937 в г. Москве. С 1954 по 1959 — студент Московского Геологоразведочного института (геофизический факультет). После окончания института начал трудовой путь в качестве старшего инженера-физика радиологической лаборатории СЭС г. Москвы (с 1959 по 1973). В 1973 приглашен академиком Ф.Г. Кротковым на должность старшего



научного сотрудника кафедры радиационной гигиены Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ), в настоящее время — Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (РМАНПО). С 1975 по 1997 заведовал отделом радиобиологии и радиационной защиты ЦОЛИУВ. С 1977 по 2015 работал в ФГУП

«Радон» начальником отдела радиоэкологии и дозиметрии (1997-2011), директором научно-исследовательского центра по радиоэкологии и реабилитации территории (2007-2011). В 2011-2015 являлся директором объединенного центра по эколого-аналитической деятельности предприятия. С 2015 — главный научный сотрудник отдела радиационной безопасности населения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Участник ликвидации последствий аварий на ЧАЭС (1986), за что награжден орденом Трудового Красного Знамена, научный руководитель и активный участник работ по ликвидации аварии в Грозном (1998) — орден Мужества, ликвидатор аварии в Туле (2011) — Грамота МЗ РФ.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам «Обоснование выборов методов дозиметрии при проведении радиационного контроля». В 1982 защитил докторскую диссертацию по биологическим наукам.

Основные направления научных исследований: защита окружающей среды, персонала и населения от радиационных и нерадиационных факторов, разработка радиационно-гигиенических подходов к реабилитации территорий, обеспечение радиационно-экологической безопасности при выводе из эксплуатации радиационно-опасных объектов.

За время работы в ЦОЛИУВ впервые в мире осуществил ретроспективную оценку доз облучения рентгенологов и дефектоскопистов, работавших в период 1945-1955, результаты которой были использованы членом-корре-

спондентом РАМН А.К. Гуськовой в клинике Института биофизики МЗ СССР. В соавторстве с академиком РАН Л.А. Ильным и профессором Р.Я. Наркевичем в 2017 выпущен учебник не только для студентов медицинских институтов, но и для специалистов, работающих с радиоактивными веществами и источниками ионизирующим излучением.

Является экспертом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, экспертом Министерства природных ресурсов, 25 лет являлся членом экспертного совета по медико-гигиеническим специальностям ВАК. Член редколлегии журналов «Гигиена и санитария», «Медицинская радиология и радиационная безопасность» и «АНРИ».

За комплекс работ по защите персонала от радиационных и нерадиационных факторов награжден премией РАМН имени Ф.Г. Кроткова (1999), Почетным дипломом РАМН (1999), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2002), лауреат 3 и 4 Международного конкурсов научных работ им. академика Р.М. Клечковского (2017). Отмечен нагрудным значками ВЦСПС (1990) и «Отличнику здравоохранения СССР» (1985).

Автор и соавтор более 350 научных публикаций, в том числе 22 монографий, справочников и учебников, 17 санитарно-законодательных документов, 7 авторских свидетельств.

Подготовил 3 докторов наук и 26 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Дозиметрия в радиационной дефектоскопии. М.: Энергоиздат, 1982. 80 с.; Радиационная защита при использовании ионизирующих излучений. М.: Медицина, 1975. 286 с. (в соавт.); Охрана окружающей среды при обезвреживании радиоактивных отходов. М.: Энергоатомиздат, 1989. 168 с. (в соавт.); Руководство по методам контроля за радиоактивностью окружающей среды. М.: Медицина, 2002. 432 с. (в соавт.); Онкологическая «цена» тепловой и атомной энергии. М.: Медицина, 2001. 236 с. (в соавт.); Глобальные и аварийные выпадения  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . М.: Медицина, 2009. 206 с. (в соавт.); Радиационная безопасность и защита. Справочник. М.: Медицина, 1996. 336 с. (в соавт.); Защита окружающей среды при выводе из эксплуатации радиационно-опасных объектов. М.: Бином, 2014. 448 с. (в соавт.); Радиационная гигиена. Учебник. М.: Гэотар-Ме-

диа, 2017. 412 с. (в соавт.); Руководство по радиационно-гигиеническому мониторингу окружающей среды. М.: Гэотар-Медиа, 2018. 461 с. (в соавт.).

**КОРНЕЕВ  
НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ**  
1923-2019



Доктор биологических наук (1969), профессор (1982), академик ВАСХНИЛ (1988), академик РАН (2013), лауреат Государственной премии СССР (1980), первый лауреат золотой медали им. академика ВАСХНИЛ В.М. Ключковского (2002). Награжден орденами «Знак Почета» (1957), Трудового Красного Знамени (1983), Дружбы народов, Отечественной войны I степени (1985).

Родился 5.05.1923 в с. Трескино Сердобского уезда Саратовской губернии. Учился в Военно-морском артиллерийском училище г. Севастополя, участвовал в защите Севастополя, в ноябре 1942 был тяжело ранен. В 1948 окончил Московскую академию сельскохозяйственных наук им. К.А. Тимирязева (ТХСА). С 1948 по 1954 работал заведующим группой селекции кормовых культур, в 1955-1956 — заведующим отделом селекции Западно-Казахстанской сельскохозяйственной опытной станции. С 1956 по 1960 — заведующий отделом земледелия и кормодобывания, одновременно заместитель директора по научной работе Владимирской сельскохозяйственной опытной станции. С 1960 по 1969 — директор Опытной научно-исследовательской биологической станции (ОНИС) химического комбината «Маяк», где занимался исследованием радиоэкологии Восточно-Уральского радиоактивного следа. С 1969 по 1973 — заведующий лабораторией сельскохозяйственных биофизических исследований, одновременно (с 1970) — заместитель директора по научной работе ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса. С 1973 по настоящее время — во Всероссийском

научно-исследовательском институте радиологии и агроэкологии на должности директора (1973-1989), заведующего лабораторией радиационной генетики растений (1989-1992), главного научного сотрудника (с 1992).

Участник ликвидации последствий Кыштымской аварии 1957 года и Чернобыльской аварии 1986 года.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию «Травы и травостой для полевых севооборотов Западного Казахстана». В 1969 защитил докторскую диссертацию «Научные основы ведения кормопроизводства и некоторые вопросы животноводства на землях, загрязненных  $^{90}\text{Sr}$ ». В 1982 присвоено ученое звание профессора по специальности «Радиобиология». В 1975 избран действительным членом ВАСХНИЛ (с 1992 — РАСХН), с 2013 — академик РАН.

Основные направления научных исследований: сельскохозяйственная радиология, радиоэкология; разработка научной системы кормопроизводства и ведения животноводства на землях, загрязненных радиоактивными веществами. Под его руководством на радиоактивно загрязненных территориях проводились широкомасштабные радиоэкологические исследования, направленные на смягчение последствий радиационных аварий в сфере сельскохозяйственного производства. Им разработана система агропромышленного комплекса в загрязненных зонах, внедренная на значительных площадях России, Беларуси и Украины. Лауреат Государственной премии СССР (1980).

В 1986 возглавляя Комиссию научных экспертов по сельскохозяйственной радиологии Госагропрома СССР, осуществлял руководство комплексными радиоэкологическими исследованиями, направленными на ликвидацию последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Член диссертационных советов во ВНИИ-ИСХРАЭ и ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса, член редколлегии журнала «Сельскохозяйственная биология», постоянный участник ежегодных Радиоэкологических чтений, посвященных памяти В.М. Ключковского.

Награжден медалью «За отвагу».

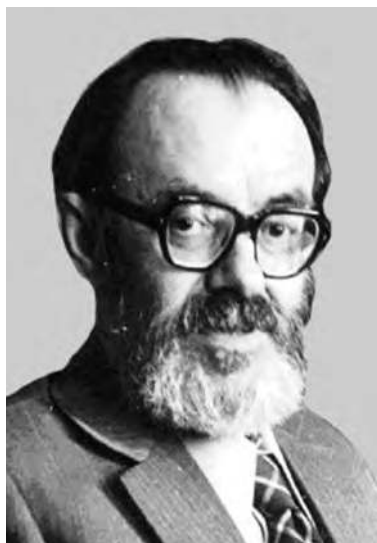
Автор свыше 150 научных трудов, в том числе серии монографий, которые являются основополагающими в сельскохозяйственной радиологии.

Подготовил 2 доктора и 9 кандидатов наук.  
Умер 27.04.2019.

**Основные научные труды:** Рекомендации по ведению сельского и лесного хозяйства на территории с повышенной радиоактивностью / Под общей редакцией В.М. Клечковского, 1964 (в соавт.); Снижение радиоактивности в растениях и продуктах животноводства. М.: Колос, 1977. 208 с. (в соавт.); Основы радиоэкологии сельскохозяйственных животных. М.: Энергоатомиздат, 1987. 207 с. (в соавт.); Ведение личного подсобного хозяйства на территории, загрязненной радиоактивными веществами. Обнинск: ВНИИСХР, 1991. 24 с.; Характеристика генофонда сельскохозяйственных культур по накоплению радиоцезия и задачи селекции в загрязненной зоне Чернобыльской АЭС: Метод. рекомендации / Моск. отд-е ВИР; под ред. В.С. Шевелухи. М., 1995. 129 с.; Радиоактивные продукты деления в кормах сельскохозяйственных животных // Проблемы и задачи радиоэкологии животных. М.: Наука, 1980. С. 121-130.

**Литература:** Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск, 2011.

**КОРОГОДИН  
ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**  
1929-2005



Доктор биологических наук (1966), профессор (1970).

Родился 4.01.1929 в г. Сталине (с 1961 — г. Донецк), СССР. В 1947 окончил школу в г. Полтаве и поступил на физический факультет МГУ. В 1948 перевелся на биологический факультет МГУ и в 1952 окончил МГУ по кафедре генетики. Отработал год (1952-1953) зоотехником-оленоводом на Крайнем Севере. В 1953

начал работать старшим лаборантом на кафедре биофизики биолого-почвенного факультета МГУ. В 1961 был приглашен в Институт медицинской радиологии АМН СССР в г. Об-

нинске, где создал и возглавил лабораторию радиобиологии клеток и тканей. Созданная им лаборатория входила в отдел радиобиологии и генетики, которым руководил Н.В. Тимофеев-Ресовский.

В 1972 организовал и возглавил лабораторию генетики и селекции дрожжей в Институте генетики и селекции промышленных микроорганизмов (г. Москва). В 1977 начал радиобиологические исследования в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ, г. Дубна), где создал и возглавил Сектор биологических исследований. В 1986 передал сектор биологических исследований Е.А. Красавину, а сам полностью занялся научной работой.

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1966 — докторскую.

Основными направлениями исследований являлись: пострадиационное восстановление клеток, мутагенез, критерии биологической эволюции. Своими учителями считал Бориса Николаевича Тарусова и Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского.

Уже первые исследования В.И. Корогодина были посвящены действию ионизирующих излучений на клетки дрожжей и легли в основу открытия им эффекта пострадиационного восстановления (диплом на открытие был выдан в 1972 с приоритетом от марта 1957). Ученый обнаружил, что летально поврежденные клетки дрожжей погибают не сразу, без деления (как считалось раньше), а спустя несколько циклов размножения. Автор показал, что клетки в митотическом покое способны восстанавливаться от радиационных повреждений. Позже появились публикации других авторов, показывающие реальность пострадиационного восстановления клеток самых разных биологических объектов (Н.В. Лучник, Т. Альпер и др.). В.И. Корогодина совместно с коллегами изучил зависимость эффекта восстановления от условий культивирования дрожжей и пloidности клеток, показал, что гибель облученных гаплоидных и диплоидных клеток происходит за счет повреждений одного типа — двойных разрывов ДНК. Математический анализ пострадиационного восстановления клеток был проведен совместно с Ю.Г. Капульцевичем и В.Г. Петиним. Завершением исследований по классической радиобиологии В.И. Корогодина считал получение им с коллегами по ОИЯИ доказательства участия процессов восстановления в

проявлении зависимости относительной биологической эффективности (ОБЭ) от линейной передачи энергии (ЛПЭ) излучений. Таким образом, им было установлено, что решающая роль в разной биологической эффективности излучений с разными физическими характеристиками принадлежит свойству клеток восстанавливаться от лучевых повреждений.

В конце 1960-х годов В.И. Корогодина совместно с коллегами обнаружил и описал «каскадный мутагенез»: лучевое расообразование и нестабильность клонов у дрожжей. Образование «сальтантов» ранее было описано Г.А. Надсоном и Г.С. Филипповым (1932). Характерные черты явления были впервые изучены в работах В.И. Корогодина: связь нестабильности с нарушениями генетического аппарата, летальными мутациями, представляющими собой крупные хромосомные аномалии. В.И. Корогодина отметил, что хромосомные aberrации могут служить материалом для прогрессивной эволюции, а генные мутации только «при шлифовке» организма к экологической нише. Выводы автора и его коллег о высокой вероятности расообразования в неоптимальных условиях культивирования клеток, возможности накопления в клетке хромосомных aberrаций и наибольшем числе наследственных изменений в гибнущей части популяции имеют особое значение для изучения последствий в области стрессовых воздействий.

Предположение о ключевой роли в повышении частоты мутирования функциональной (транскрипционной) активности гена было сделано В.И. Корогодиным в 1980-х годах. Его опыты на системе биосинтеза аденина ауксотрофных по аденину клеток дрожжей показали, что на среде с дефицитом аденина происходит более активная транскрипция аденинового гена, а частота мутирования повышается на 2-3 порядка, в то время как в генах-супрессорах она повышается, но не столь значительно (1987). На основании результатов опытов была сформулирована гипотеза о влиянии активности гена на его мутабельность.

С проблемами радиоэкологии В.И. Корогодина столкнулся в 1956, когда был направлен вместе с сотрудниками кафедры биофизики МГУ для оценки распределения жидких высококордиоактивных загрязнений в озере Карачай. Он понял важную роль микроорганизмов в механизме естественного самоочищения не-

проточного водоема: радионуклиды — микроорганизмы — донные отложения. Ученый ввел понятие «радиоемкости» непроточного водоема (совместная с А.Л. Агре статья была опубликована в 1960). Впоследствии это понятие было широко использовано при оценке последствий Чернобыльской аварии.

Анализ прогрессивной эволюции в биологии привел В.И. Корогодина к изучению свойств информации и информационных систем. Он выделил способность информационных систем к «целенаправленным» действиям и расслоение на «информационную» и «динамическую» подсистемы. Он рассмотрел динамику информации от ранних этапов эволюции физических информационных систем до систем с биологической информацией — генетической, поведенческой и логической. В связи с этим он подчеркнул важную роль «побочного продукта» жизнедеятельности организмов в изменении среды обитания. Концепция побочного продукта дополнила тезис В.И. Вернадского о том, что в процессе воспроизводства живого вещества воспроизводятся условия его обитания.

Являлся членом Научного совета по радиобиологии АН СССР (РАН) (с 1962), редакционного совета журнала «Радиобиология» (с 1965), Российской научной комиссии по радиационной защите (с 1992), действительным членом Российской академии естественных наук и Нью-Йоркской академии наук (1994), Международных союзов радиоэкологии (с 1995) и экоэтики (с 2002). Награжден медалью им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (1992, диплом № 7).

В 2006 Научное общество им. Н.В. Тимофеева-Ресовского и Ученый совет Медицинского радиологического центра РАМН учредили медаль «Феномен жизни» и премию им. В.И. Корогодина молодым ученым стран бывшего СССР в области генетики, радиобиологии и радиоэкологии.

Умер 31.10.2005, похоронен на кладбище Большой Волги в г. Дубне.

**Основные научные труды:** Некоторые закономерности роста макроколоний после облучения дрожжевых клеток гамма-лучами радиокобальта // Биофизика. 1957. Т. 2 (2). С. 178-186; Проблемы пострадиационного восстановления. М.: Атомиздат, 1966. 391 с.; Применение принципа попадания в радиобиологии. М.: Атомиздат, 1968. 228 с. (в соавт.); Факторы, определяющие различия в биологической эффективности ионизирующих излучений с раз-

ными физическими характеристиками // Радиобиология. 1982. Т. 22 (6). С. 727-738 (в соавт.); Assessing radioactive hazards // Sakharov Remembered, ed. S.D. Drell, S.P. Kapitsa / American Institute of Physics, NY, 1991. P. 177-184; The study of post-irradiation recovery of yeast: the «pre-molecular period» // Mutat. Res. 1993. V. 289 (1). P. 17-26; Школа Н.В. Тимофеева-Ресовского // Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский. Очерки. Воспоминания. Материалы. /Ред. Н.Н. Воронцова. М.: Наука, 1993. С. 252-269; Проблемы загрязнения радионуклидами больших территорий // Мед. радиология. 1993. Т. 38 (8). С. 5-11 (в соавт.); Информация как основа жизни. Дубна: Феникс, 2000 (в соавт.); Феномен жизни. Избранные труды (в 2-х томах) / Отв. ред. С.Г. Ингевечтомов, А.Ф. Цыб. М.: Наука, 2010 и 2012.

**Литература:** Владимир Иванович Корогодин: К 70-летию со дня рождения. Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, 1998. 20 с.

**КОРОЛЁВА  
ЛАРИСА ВИКТОРОВНА  
1947**



Кандидат биологических наук (1991).

Родилась 18.08.1947 в г. Калининграде. После окончания школы (1965) поступила на работу в ГНИИАиКМ и прошла там все ступени профессионального роста научного работника от лаборанта до старшего научного сотрудника (2014). Без отрыва от работы окончила биолого-химический фа-

культет Московского педагогического института им. Н.К. Крупской (1974).

Известна как специалист в области радиационной патоморфологии и радиобиологии. Принимала участие в работах по исследованию механизмов противолучевой эффективности современных радиопротекторов.

В 1991 защитила кандидатскую диссертацию «Радиочувствительность организма и

противолучевая эффективность радиопротекторов в условиях сочетанного воздействия ионизирующего воздействия и нормобарической гипероксии».

Основные направления научных исследований: изучение радиочувствительности на уровне ткани, клетки и организма в целом в условиях сочетанного воздействия излучения и нормобарической гипероксии, оценка противолучевой эффективности радиопротекторов в этих условиях; определение цитохимического статуса крови летного состава при различных заболеваниях, в том числе изучение отдаленных эффектов у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Является одним из соавторов метода биологической индикации состояния резистентности организма в условиях противолучевого действия радиопротекторов. Участвовала в разработке проблемы эффективности радиопротекторов при остром радиационном поражении.

Автор и соавтор более 130 научных работ и изобретения.

**Основные научные труды:** Радиочувствительность организма при облучении животных в измененной газовой среде // Радиобиология. 1980. Т. 20, вып. 1. С. 56-61 (в соавт.); Изменение реактивности организма в условиях комбинированного воздействия радиации, гипероксии и вибрации // Радиация и организм. Обнинск, 1984. С. 33-34 (в соавт.); К механизму противолучевого действия цистамина. Влияние цистамина на активность сукцинатдегидрогеназы лимфоцитов в опытах *in vivo* и *in vitro* // Деп. ВИНТИ 05.09.1991, № 551-В91. 10 с. (в соавт.); Влияние радиопротектора индралина на течение острой GVH-болезни // Бюлл. эксперим. биол. и мед. 2008. Т. 146, № 11. С. 507-511 (в соавт.); Характеристика противолучевых свойств радиопротектора Б-190 при его применении после облучения // Радиационная биология. Радиоэкол. 2008. Т. 48, № 6. С. 730-733 (в соавт.); Терапевтический эффект длительного применения мелатонина на течение и летальный исход экспериментальной острой лучевой болезни // Бюлл. эксперим. биол. и мед. 2013. Т. 156, № 12. С. 738-740 (в соавт.); Морфофункциональная характеристика стрипаллидарной системы при действии ионизирующего излучения в дозе 0,5 Гр // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2017. Т. 36, № 2 (прил. 1). С. 199-200 (в соавт.).

**КОРОТКЕВИЧ  
АНДРЕЙ ОЛЕГОВИЧ**  
1953-2002



Доктор медицинских наук (1996), ученое звание «старший научный сотрудник» по специальности «Радиобиология» (1990).

Родился 10.05.1953 г. в г. Миассе Челябинской области. С 1970 по 1976 учился в 1-м Московском медицинском институте им. И.М. Сеченова. В 1976 поступил в очную аспирантуру в Институт биофизики МЗ СССР по специальности «Радиобиология», после окончания которой в 1979

был зачислен в штат Института сначала старшим лаборантом, затем младшим научным сотрудником (1980). С 1985 — старший научный сотрудник. В 1991 назначен на должность заведующего лабораторией общей радиобиологии. В 2000 переведен в ФГУП «Центр экстремальной медицины» Гостехкомиссии при Президенте РФ на должность ведущего научного сотрудника, где проработал до ухода из жизни в 2002.

Участник ликвидации последствий Чернобыльской аварии (1986), неоднократно принимал участие в экспериментальных работах на Семипалатинском полигоне и в Арзамасе-16 (Саров).

В 1981 защитил кандидатскую диссертацию «Значение функциональной активности коры надпочечников для прогнозирования индивидуальной радиочувствительности животных». Докторскую диссертацию защитил в 1996.

Основные направления научных исследований: изучение функциональной активности различных систем организма (эндокринной, сердечно-сосудистой и др.) для прогнозирования индивидуальной радиочувствительности животных при воздействии излучений как разных видов (гамма-, нейтронное), так и в разных дозах (от минимальных и вплоть до сверхлетальных). Ученик и продолжатель научного направления профессора Н.Г. Дарен-

ской. С конца 1990-х годов активно участвовал в работах по экспериментальной оценке эффективности фотон-захватной терапии. В эти же годы в совместных экспериментах с Государственным научно-исследовательским испытательным институтом авиационной и космической медицины (д.м.н. И.Б. Ушаков) А.О. Короткевичу удалось получить практически идентичные дозовременные зависимости нарушений операторской работоспособности обезьян при введении больших доз алкоголя и при гамма-нейтронном облучении (первый час после воздействия). Таким образом, радиобиологически им была окончательно подтверждена обоснованность безопасной для человека алкогольной модели ранних эффектов больших доз радиации, приводящих к ранней преходящей неработоспособности человека и животных (РПН).

За участие в полевых испытаниях на Семипалатинском полигоне награжден медалью «За трудовое отличие» (1985) и знаком отличия «Ветеран атомной энергетики и промышленности».

Автор и соавтор около 100 научных работ, в том числе монографии.

Умер 10.05.2002 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Возможности прогнозирования индивидуальной тяжести поражения при лучевых воздействиях в сверхлетальных дозах: Прогнозирование по ранней реакции на облучение; Прогнозирование уровня работоспособности облученных крыс и собак по их реакции на физическую нагрузку до облучения; Прогнозирование клинических проявлений лучевой болезни у лабораторных животных по их реакции на гипобарическую гипоксию до облучения; Прогнозирование уровня работоспособности крыс и собак по их реакции на гипобарическую нагрузку до облучения // Радиационная биология. Радиэкология. 2001. Т. 41, вып. 2. С. 189-212 (в соавт.); Неспецифическая реактивность организма и принципы формирования индивидуальной резистентности (подходы к прогнозированию ранних и ближайших последствий воздействия ионизирующего излучения / Под ред. Е.Г. Жиляева. М.: Воентехиниздат, 2001. 240 с. (в соавт.); Оценка эффективности фотон-захватной терапии на моделях экспериментальных опухолей // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2006. Т. 51, № 4. С. 5-11 (в соавт.).



**КОРСУНСКИЙ  
ВАЛЕНТИН НИКОЛАЕВИЧ**  
1939-2017



Доктор медицинских наук (1976), профессор (1987).

Родился 27.11.1939 в г. Москве. С 1958 по 1960 учился в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова, а затем после переезда в Москву, во 2-м Московском государственном медицинском институте им. Н.И. Пирогова, который окончил в 1964 по специальности «лечебное дело». С 1964 по 1966 — ординатура в МНИИОИ им. А.П. Герцена, где далее работал в должности младшего, в 1970 — старшего научного сотрудника.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1971 защитил кандидатскую диссертацию «Изучение регионарной вентиляции и кровотока в легких с помощью Хе-133 у больных раком легкого» под руководством академика АМН СССР радиолога-онколога А.С. Павлова. Докторскую диссертацию «Клинические аспекты комплексного радиоизотопного исследования легких» защитил уже в 1975. Эти работы были названы пионерскими в области отечественной ядерной медицины.

В 1975 приглашен на должность заведующего клинической лабораторией ядерной медицины в Институт биофизики МЗ СССР. Лаборатория быстро стала ведущей и фактически головной в стране в области оценки клинико-диагностической эффективности радиофармпрепаратов, методологии сочетания технологий *in vivo* и *in vitro* в дифференциальной диагностике целого ряда патологий, а также в оценке эффективных доз облучения пациентов при проведении радионуклидных исследований. Вклад В.Н. Корсунского в развитие ядерной медицины признан ведущими учеными России и зарубежными научными сообществами.

Им организованы и успешно выполнены доклинические и клинические исследования более 30 новых радиофармацевтических пре-

паратов как диагностического, так и терапевтического назначения. В 1986 принимал непосредственное участие в работе с пострадавшими в период аварии на Чернобыльской АЭС.

Являлся инициатором создания в 1995 Российского общества ядерной медицины и его Президентом в течение более 10 лет, членом Европейской ассоциации ядерной медицины.

Награжден почетным знаком «А.И. Бурназян», медалями «Ветеран труда», «850-летия Москвы», «Ветеран атомной энергетики и промышленности» и другими наградами.

Автор и соавтор более 180 печатных работ, в том числе 2 монографий, 3 патентов, методических рекомендаций по доклиническим и клиническим испытаниям радиофармпрепаратов.

Подготовил 12 кандидатов наук.

Умер 7.11.2017. Похоронен на Кунцевском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Радиофармацевтические препараты. Радионуклидная диагностика (монография). М.: Медицина, 1983 (в соавт.); Изотопы и источники в медицине, глава в книге «Атомная наука и техника в СССР». М.: Энергоатомиздат, 1987. 311 с. (в соавт.); Разработка и использование радиофармпрепаратов. Итоги науки и техники. М.: Изд. ВИНТИ, серия «Рад. биология», Т. 10, 1991. С. 5-91 (в соавт.); Методические указания по доклиническому изучению радиофармацевтических препаратов // Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. Под ред. Р.У. Хабриева. М.: Медицина, 2005. 832 с. (в соавт.).

**КОРЫТНЫЙ  
ВАЛЕНТИН СЕМЕНОВИЧ**  
1938-1995

Доктор биологических наук (1990).

Родился 26.06.1938 в г. Коростене Житомирской области. В 1955-1961 учился в Челябинском медицинском институте, после окончания которого работал в Диспансере № 1 МЗ СССР в должности врача-невропатолога. С 1963 по 1995 работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ) сначала в должности младшего научного сотрудника, затем последовательно занимал должности старшего научного сотрудника, ведущего научного сотрудника, за-



ведущего экспериментальным отделом.

В 1969 защитил кандидатскую диссертацию «Динамика уровня поляризации мышечного волокна в связи с его морфологической дифференцировкой». Докторскую диссертацию «Патофизиологическое обоснование некоторых путей целенаправленного поиска фармакологических средств противорадиационной защиты» защитил в

1989.

Основное направление научных исследований: изучение действия ионизирующего излучения на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); исследования радиозащитных свойств химических соединений; экспериментальное изучение восстановления гемопоэза в условиях острого и пролонгированного облучения. При его непосредственном и активном участии была организована лаборатория по первичному отбору радиопротекторов, которая впоследствии стала одной из ведущих лабораторий в стране, проводивших подобные исследования.

Автор и соавтор более 80 научных работ, 2 патентов на изобретения.

Умер в 1995, похоронен на Успенском кладбище в г. Челябинске.

**Основные научные труды:** Экспериментальный комплекс для радиоэкологического моделирования // Экология. 1984. № 2. С. 66-68 (в соавт.); Некоторые черты единства в фармакологическом действии радиопротекторов // Лучевое поражение и его модификация. М., 1985. С. 90-95; Репродуктивная способность и состояние потомства у мышей, переживших летальное облучение в условиях химической защиты // Лучевое поражение и его модификация. М., 1985. С. 83-86 (в соавт.); Изменение резистентности мышей к общему летальному облучению после локального облучения области живота // Радиобиология. 1987. Т. 27, Вып. 2. С. 246-249 (в соавт.); Роль дистанционных факторов регуляции при пострадиационном восстановлении гемопоэза у мышей //

Информационный бюллетень Научного совета АН СССР по проблемам радиобиологии. 1987. № 34. С. 44-45 (в соавт.); Сравнительная характеристика противолучевой активности ряда соединений в условиях острого и пролонгированного облучения // Бюлл. радиац. мед. 1989. № 2. С. 60-65 (в соавт.); Особенности действия облучения с различной мощностью дозы на выживаемость, кинетику гибели и реакцию критических систем у мышей С57В1/6 // Радиобиология. 1992. Т. 32, Вып. 6. С. 788-794 (в соавт.); Синтез и радиозащитная активность некоторых производных N-(3-ариладамант-1-илметил) меркаптоацетамида // Хим. фарм. журнал. 1993. Т. 27, № 8. С. 40-43 (в соавт.); Токсические и радиозащитные свойства производных пара-аминобензойной кислоты // Хим.-фарм. журнал. 1996. № 7. С. 37-39 (в соавт.).

**КОСЕНКО  
МИРА МИХАЙЛОВНА**  
1937

Доктор медицинских наук (1991), награждена орденом Мужества (1996).

Родилась 16.01.1937 в г. Магнитогорске. После окончания в 1961 Челябинского государственного медицинского института (ЧГМИ) работала врачом-терапевтом в МСЧ Челябинского металлургического завода. В 1964-1966 — клинический ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней ЧГМИ. С 1966 по 2001 работала в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ) в должностях врача-терапевта клинического отделения, младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заведующей эпидемиологической лабораторией. С 2001 живет в США.

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в 1986-1987.

В 1970 защитила кандидатскую диссертацию «Иммунологическая реактивность подорожников в отдаленные сроки воздействия на



организм продуктов деления урана». В 1991 защитила докторскую диссертацию «Медицинские последствия облучения населения вследствие радиационных инцидентов на Южном Урале».

Основное направление научных исследований: эпидемиологическое изучение стохастических эффектов в связи с радиационным воздействием на население, проживающее вблизи ПО «Маяк»; анализ случаев хронической лучевой болезни, течения и исходов хронической лучевой болезни у населения Южного Урала; исследование репродуктивной функции у лиц с диагнозом «хроническая лучевая болезнь»; анализ смертности у потомков жителей сел, получивших облучение на побережье реки Теча; оценка риска лейкемии у облученного населения. С первых лет работы в УНПЦ РМ участвовала в организации медицинского наблюдения за состоянием здоровья жителей радиоактивно загрязненных районов региона, занималась сбором информации о заболеваемости и смертности облученного населения.

Работы М.М. Косенко и ее выступления на международных научных форумах и заседаниях МАГАТЭ, Национальной комиссии по радиационной защите США, Ассоциации американских ученых, Европейского общества по радиобиологии стимулировали начало научных исследований УНПЦ РМ с участием зарубежных специалистов. В мае 1986 и марте 1987 была командирована для диагностики лучевых поражений и оказания медицинской помощи пострадавшим в 30-километровой зоне аварии на Чернобыльской АЭС. Являлась научным советником при МЗ Белорусской ССР.

Награждена знаком «Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС 1986 г.» (1991).

Автор и соавтор более 120 научных публикаций.

**Основные научные труды:** Основные биологические эффекты облучения и общие принципы их изучения // Руководство по организации медицинского обслуживания лиц, подвергшихся действию ионизирующего излучения / Под ред. Л.А. Ильина. М.: Энергоатомиздат, 1986. С. 11-19 (в соавт.); Демографические исследования в радиационной гигиене / Под ред. Л.А. Булдакова. М., 1987. 226 с. (в соавт.); Отдаленные опухолевые эффекты при хроническом воздействии продуктов деления урана (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины».

М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 853-865 (в соавт.); К вопросу о распространенности лейкозов среди населения, подвергшегося воздействию продуктов деления урана (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 865-872 (в соавт.); Проблемно-ориентированная база данных для оценки эффектов воздействия радиационного фактора на здоровье населения (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 776-782 (в соавт.); Радиоактивное загрязнение окружающей среды в регионе Южного Урала и его влияние на здоровье населения // Препр. / ЦНИИ инф. и техн.-экон. исслед. по атом. науке и техн. 1991. № МЗ-1. С. 1-63 (в соавт.); Здоровье населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях Уральского региона. М.: РАДЭКОН, 2001. 194 с. (в соавт.).

**КОТЕРОВ  
АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1956

Доктор биологических наук по специальности «Биохимия» (1996).

Родился 13.06.1956 в г. Москве. С 1973 по 1978 учился на биологическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова (кафедра «Биохимии животных»). С 1978 по 1980 — стажер-исследователь в межфакультетской проблемной лаборатории молекулярной биологии и биоорганической химии им. А.Н. Белозерского МГУ. С 1980 в Институте биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России): до 2006 — в лаборатории молекулярной и клеточной радиобиологии (1980-1986 — младший научный сотрудник, 1987-1991 — старший научный сотрудник, 1991-2005 — ведущий научный со-



трудник). С 2006 заведует научно-аналитической лабораторией (2006-2009 — лаборатория радиобиологии и радиационной медицины в отделе экспериментальной радиобиологии; с 2009 — лаборатория радиобиологических проблем техногенного облучения в отделе радиационной эпидемиологии).

В 1984 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Радиобиология», посвященную роли циклических нуклеотидов в эффекте радиопротекторов. Докторскую диссертацию по специальности «Биохимия» по теме «Участие белков, связывающихся с однонитевой ДНК (SSB-белков), в репликации и репарации ДНК у эукариот» защитил в 1996.

На протяжении своей научной деятельности занимался лабораторными исследованиями в области биохимии и радиобиологии животных, токсикологии, молекулярной и клеточной радиобиологии. Темы охватывали энзимологию, систему циклических нуклеотидов, белковые факторы репликации и репарации ДНК, металлотионеины, трансферрины и антиоксидантную защиту организма при воздействиях радиационной и нерадиационной природы. В 1995-2001 являлся лидирующим специалистом в странах СНГ по радиобиологическому и биохимическому исследованию металл-связывающих стрессорных белков — металлотионеинов (около 40 опубликованных работ).

С 1997 по настоящее время А.Н. Котеровым осуществляются аналитические исследования в области эффектов малых доз облучения, а также других ключевых проблем радиобиологии, радиационной эпидемиологии, радиационной гигиены, радиационной защиты и т.п. В середине 2000-х годов на основе обзорного анализа им было высказано утверждение об отсутствии нестабильности генома после воздействия малых доз редкоизирующей радиации на клетки без дефектов в радиочувствительности. В то время это утверждение шло вразрез со сформировавшимся мнением радиобиологического сообщества России и др. стран. Согласно почти официальной парадигме, радиационно-индуцированная нестабильность генома рассматривалась тогда как единственный механизм, способный объяснить недоказанные канцерогенные эффекты малых доз облучения. Не всеми российскими исследователями разделялась данная парадигма (академик Л.А. Ильин и профессор С.П. Ярмоненко), однако выступление А.Н. Котерова

против конъюнктурного на тот период мнения научного сообщества не осталось для него без определенных последствий. Но к началу 2010-х годов были получены дополнительные экспериментальные подтверждения отсутствию нестабильности генома после облучения в малых дозах. В конечном итоге упомянутая парадигма отошла на второй план (напр.: Научный комитет по действию атомной радиации ООН, «Белая книга», 2012) и в контексте малых доз радиации упоминается уже редко.

В настоящее время в лаборатории А.Н. Котерова проводятся синтетические исследования (обзор, мета- и pooled-анализ) на актуальные для радиобиологии и радиационной эпидемиологии темы (генетические маркеры радиогенного рака щитовидной железы; оценка практического порога дозы радиойода, вызывающего указанный рак, и др.). С 2016 значительное внимание в его работах уделяется мало пока востребованной в медико-биологических дисциплинах радиационного профиля научной философии обоснования причинности эффектов от воздействий.

Член редколлегии журналов «Медицинская радиология и радиационная безопасность» (с 2007) и «Радиационная биология. Радиоэкология» (с 2018). С 2011 — член российской делегации на сессиях Научного комитета по действию атомной радиации ООН.

Награжден знаками «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2006) и «Золотой Крест ФМБА России» (2016).

Автор и соавтор более 180 печатных работ, из них несколько десятков обзоров и одна монография по малым дозам радиации (2010).

**Основные научные труды:** Радиобиология металлотионеинов // Радиационная биология. Радиоэкология. 1995. Т. 35, № 2. С. 162-178 (в соавт.); Заклинания о нестабильности генома после облучения в малых дозах (научный фельетон) // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2004. Т. 49, № 4. С. 55-72; Genomic instability at exposure of low dose radiation with low LET. Mythical mechanism of unproved carcinogenic effects // International Journal of Low Radiation. 2005. V. 1, № 4. P. 376-451; Тандем радиационной эпидемиологии и радиобиологии для практики радиационной защиты // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2010. Т. 55, № 4. С. 55-84 (в соавт.); Риск рака щитовидной железы после воздействия <sup>131</sup>I:

объединенный анализ экспериментальных и эпидемиологических данных за семь десятилетий. Сообщение 1. Актуальность проблемы и постановка задач для цикла исследований // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2016. Т. 61, № 6. С. 25-49 (в соавт.); Отсутствие повышения частоты генных перестроек *RET/PTC* в папиллярных карциномах щитовидной железы после облучения в малых дозах. Объединенный анализ (pooled-анализ) молекулярно-эпидемиологических данных // Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 2. С. 152-170 (в соавт.); Малые дозы радиации: факты и мифы. Основные понятия и нестабильность генома. М.: Изд-во «ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России», 2010. 283 с.

**КОЧЕТКОВ  
ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ**  
1935



Кандидат технических наук (1967), лауреат Государственной премии СССР (1984), лауреат премии Правительства РФ (2004). Награжден орденами Красной Звезды (1963), Октябрьской Революции (1987) и Почета (1997).

Родился 15.01.1935 в г. Москве. Окончил в 1959 Московский инженерно-физический институт и был направлен на работу в Институт

биофизики МЗ СССР, в котором прошел путь от инженера до заместителя директора по науке, более 40 лет возглавлял лабораторию по разработке и решению научно-практических проблем радиационной безопасности на предприятиях атомной отрасли. Большую роль в становлении О.А. Кочеткова как ученого с самого начала его научно-практической работы сыграло тесное творческое общение с такими известными учеными и специалистами как Л.А. Ильин, С.М. Городинский, А.Д. Туркин, Е.Е. Ковалев, И.Б. Кеирим-Маркус, Р.Я. Саяпина и др.

В начале своей работы О.А. Кочетков был привлечен и активно участвовал в научных исследованиях, связанных с атомным флотом. Он принимал непосредственное участие в изучении радиационной обстановки на первом атомном ледоколе «Ленин» и на атомных подводных лодках первого поколения. Под его руководством был выполнен комплекс работ по оценке дозы от гамма-нейтронного облучения личного состава подводных лодок, а также радиационных последствий за счет наличия протечек первого контура атомного реактора и развития аварийных ситуаций. Эти исследования проводились в условиях автономных походов подводных лодок.

О.А. Кочетков был награжден орденом Красной Звезды за участие в первом походе атомной подводной лодки К-3 на Северный полюс в 1963. Результаты расчетных и экспериментальных работ были обобщены и представлены в ряде нормативных документов, регулирующих обеспечение радиационной безопасности при эксплуатации и проектировании атомных подводных лодок, а также в коллективной монографии «Тканевые дозы нейтронов» (1968).

С начала 1970-х годов и на протяжении многих лет О.А. Кочетков, возглавив лабораторию, основное внимание в работе посвятил решению радиационно-гигиенических проблем в процессе внедрения новых технологий в ядерно-топливный цикл. Так, большой объем исследований был выполнен по изучению и оценке условий использования смешанного уран-плутониевого топлива (МОКС-топливо) в атомной энергетике, причем ряд разработок был выполнен совместно с французскими и немецкими специалистами. Были обоснованы санитарно-гигиенические требования в случае двухзональной планировки размещения оборудования в производстве МОКС-топлива, в отличие от принятой в атомной промышленности трёхзональной планировки.

Авария на ЧАЭС в 1986 привела к переосмыслению отношения как общественности, так и специалистов к проблемам развития атомной энергетике, а проводимые работы по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (ЛПА ЧАЭС) продемонстрировали высокий уровень специалистов, ответственных за решение вопросов радиационной безопасности. В первую очередь это относится к ученым Института биофизики МЗ СССР, которые с первых часов

после аварии были вовлечены в круговорот решаемых проблем по ЛПА на ЧАЭС. В кругу специалистов, которых возглавлял академик Л.А. Ильин, был и О.А. Кочетков, на его долю выпала ответственная работа в составе Правительственной комиссии по ЛПА на ЧАЭС. Он возглавлял на протяжении 1986 года комплекс работ, которые проводил Институт биофизики непосредственно в районе ЧАЭС по изучению радиационной обстановки, контролю облучаемости персонала, зонированию загрязнённой территории вокруг ЧАЭС. Был разработан целый ряд нормативов и требований по проведению работ ЛПА на ЧАЭС, притом ряд документов был разработан впервые.

В период 1990-х годов и в начале двухтысячных годов имел место процесс ядерного разоружения, что привело к разборке ядерных боеприпасов в большом масштабе, а с другой стороны стали формироваться международные программы по вовлечению освобождаемых запасов плутония в ядерный топливный цикл. Эти процессы, а также пересмотр в сторону ужесточения основных дозовых нормативов потребовали от специалистов по вопросам радиационной безопасности и радиационной гигиены уделить большое внимание вопросам разработки новых нормативных и методических документов.

С участием О.А. Кочеткова, а в большинстве случаев под его научным руководством, было разработано более 50 нормативных и методических документов по решению проблем радиационной безопасности на предприятиях атомной промышленности и энергетики. Среди наиболее значимых следует отметить НРБ-1999, ОСПОРБ-2000, СПОРО-2002. В 2001-2004 было издано 5 сборников методических документов, которые были актуализированы и переизданы в 6 сборниках за 2016-2019. Эта работа проводилась в рамках деятельности Методического совета, который был образован в 1997 в системе Минатома. Этот орган по методическому сопровождению и обеспечению решения вопросов радиационной безопасности на предприятиях отрасли функционировал на базе Института биофизики ФМБА России, а О.А. Кочетков как заместитель директора Института по науке был научным руководителем Методического совета. Большой объём нормативно-методических документов был разработан под руководством О.А. Кочеткова по вопросам регулирования радиационной

безопасности в системе ядерного оружейного комплекса.

О.А. Кочетков возглавлял работы и принимал активное участие по подготовке и изданию ряда монографий, в которых был обобщён научный потенциал ученых Института по разработке основных проблем радиационной безопасности и радиационной гигиене. Это капитальные издания — более 10 монографий.

На протяжении многих лет является членом Национальной комиссии по радиационной защите (РНКРЗ) как во времена СССР, так и по настоящее время. Неоднократно выступал с проблемными докладами по актуальным вопросам дозиметрии, нормирования и других аспектов радиационной безопасности. Кроме того, входил в состав ряда секций НТС Минатома, а в течении пяти лет назначался заместителем председателя секции.

Награжден ведомственными наградами МЗ РФ, ФМБА России и Госкорпорации «Росатом».

Автор и соавтор 215 научных работ, в том числе 10 монографий.

**Основные научные труды:** Тканевые дозы нейтронов. М.: Атомиздат, 1972. 321 с. (в соавт.); Физико-химические свойства аэрозоля в технологических камерах производства двуокиси плутония (1982) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 131-140 (в соавт.); Плутоний. М.: ИздАТ, 2005. 415 с. (в соавт.); Техногенное облучение и безопасность человека. М.: ИздАТ, 2006. 303 с. (в соавт.); Радиационно-дозиметрические аспекты ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. М.: ИздАТ, 2011. 256 с. (в соавт.); Комментарии к Нормам радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СПб., 2012. 213 с. (в соавт.); Особые радиоактивные отходы. М., 2015. 238 с. (в соавт.); Retrospective Dosimetry of Accident Remediation Personnel at the Chernobyl Nuclear Power Plant. SEDA-STIL, 1996. 201 p. (в соавт.).

**КОШУРНИКОВА  
НИНА АЛЕКСАНДРОВНА**  
1926

Доктор медицинских наук (1979), профессор по специальности «Гигиена» (2006). Награждена орденами Трудового Красного Зна-



мени (1971), «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2003).

Родилась 24.12.1926 в г. Томске. С 1944 по 1949 училась в Новосибирском медицинском институте, после окончания которого работала врачом акушером-гинекологом в МСО-71 3 ГУ МЗ СССР. С 1953 по 1956 проходила обучение в клинической ординатуре и аспирантуре НИИ акушерства и гинекологии МЗ СССР.

После защиты кандидатской диссертации в 1958 переведена в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР (с 2005 — ФГУП Южно-Уральский Институт биофизики ФМБА России) в лабораторию патологической анатомии. С 1995 является главным научным сотрудником Института и работает в лаборатории радиационной эпидемиологии, созданной в 1992 по ее инициативе и при ее непосредственном участии.

Научно-исследовательская работа Н.А. Кошурниковой связана с изучением отдаленных последствий радиационного воздействия в эксперименте и при эпидемиологических исследованиях. В масштабных модельных экспериментах на лабораторных животных разных видов установлено, что при ингаляционном поступлении растворимых соединений плутония-239 критическими органами по уровню накопленных доз и тяжести развивающейся патологии являются легкие и скелет. К отдаленным эффектам повреждающего воздействия этих соединений радионуклида относятся пневмосклероз, злокачественные новообразования легкого и скелета. По материалам широкого спектра гистоморфологических исследований легкого, дополненных биохимическими данными о модификации белковых структур легочной ткани подопытных животных, сделано фундаментальное заключение по патогенезу плутониевого пневмосклероза: пневмосклероз, индуцированный инкорпорированным в легкие плутонием-239, который не относится к пневмокониозам, а развивается как следствие, исход лучевого пневмонита. Установлена пря-

мая зависимость частоты опухолей легкого и скелета от величины суммарной поглощенной дозы альфа-излучения в органе.

Под научным руководством Н.А. Кошурниковой для расширения исследований по медицинским последствиям профессионального облучения созданы основные регистры: медико-дозиметрический Регистр персонала ПО «Маяк»; Детский регистр для оценки состояния здоровья потомков 1-го и 2-го поколений персонала предприятия и детского населения г. Озёрска, расположенного в зоне влияния ПО «Маяк»; регистр учета случаев онкологических заболеваний жителей г. Озёрска, диагностированных с 1948 года. Все регистры постоянно поддерживаются в актуальном состоянии.

Установлено, что уровень заболеваемости хронической лучевой болезнью среди персонала, начавшего работать на атомных реакторах в период освоения производства и подвергшихся внешнему гамма-облучению в дозах, превышающих допустимые, сопоставим с уровнем хронической профессиональной заболеваемости в 1950-1960 годах в других отраслях промышленности страны с неблагоприятными условиями труда. Впервые получены данные о ранних радиогенных лейкозах, их морфологической характеристике и дозовой зависимости, выявлена повышенная смертность от рака легкого, гемангиосаркомы печени и остеосаркомы у персонала при ингаляционном поступлении плутония-239 у работников ПО «Маяк», подвергшихся высоким уровням радиационного воздействия. На основе собранных данных рассчитаны коэффициенты риска заболевания и смерти от злокачественных новообразований.

Результаты эпидемиологических исследований, выполненных в зоне наблюдения ядерно-опасных производств по материалам созданных Регистров, были положены в основу Закона о социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 г. на ПО «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в р. Теча (№ 175-ФЗ, 1998 г.). Эпидемиологические исследования по оценкам риска заболевания и смерти от злокачественных новообразований проводились в рамках международного сотрудничества с участием ученых Японии, Франции, США, Германии и других стран.

Награждена медалями «За доблестный труд» в ознаменование 100-летия со дня рож-

дения В.И. Ленина (1970) и «Ветеран труда» (1984); ведомственными знаками отличия — «Отличнику здравоохранения» (1964), «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2002), Золотой крест ФМБА России (2016) и нагрудным знаком «А.И. Бурназян» (2011). Лауреат премии губернатора Челябинской области (2016). Почетный гражданин г. Озёрска (1983).

Автор и соавтор 230 научных работ, опубликованных в ведущих научных изданиях в стране и за рубежом, в том числе 5 монографий.

Подготовила доктора медицинских наук и 8 кандидатов медицинских и биологических наук.

**Основные научные труды:** Анализ причин смерти взрослых жителей города О. за 1950-1970 гг. (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 776-783 (в соавт.); Рак легкого у работников плутониевого производства (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 407-416 (в соавт.); К методологии клинико-эпидемиологического изучения опухолевых последствий облучения (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 708-712; Прогноз частоты возникновения рака легкого у персонала плутониевого производства (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 733-739 (в соавт.); Злокачественные новообразования у работников радиохимического предприятия, подвергавшихся радиационному воздействию в дозах, превышающих допустимые (эпидемиологическое исследование) (1990) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 894-903 (в соавт.); Lung cancer risks from plutonium: an updated analysis of data from the Mayak worker cohort // Radiation Research. 2013. V. 179, N 3. P. 332-342 (в соавт.); Cancer mortality following *in utero* exposure among offspring of female Mayak worker cohort members // Radiation Research. 2012. V. 178, N 3. P. 160-165 (в соавт.); Lung, liver and bone cancer mortality in Mayak workers // International journal of

cancer. 2008. V. 123, N 4. P. 905-911 (в соавт.); Техногенное облучение и безопасность человека / Под ред. Л.А. Ильина. М.: Издательство по Атомной технике, 2006. 304 с. (в соавт.); Cancer mortality risk among workers at the Mayak nuclear complex // Radiation Research. 2003. V. 159, N 6. P. 787-798 (в соавт.); Studies on the Mayak nuclear workers: health effects // Radiation and environmental biophysics. 2002. V. 41, N 1. P. 29-31 (в соавт.); Characteristics of the cohort of workers at the Mayak nuclear complex // Radiation Research. 1999. V. 152, N 4. P. 352-363 (в соавт.).

**Литература:** Кошурникова Нина Александровна // Челябинская область: Энциклопедия, в 7 томах. Гл. ред. К.Н. Бочкарев. Челябинск. 2004. Т. 3. С. 136; Кошурникова Нина Александровна: к юбилею // Вопросы радиационной безопасности. 2001. № 4. С. 78; Нине Александровне Кошурниковой — 85 лет // Вопросы радиационной безопасности. 2011. № 4. С. 76-77; Присвоение ученых званий сотрудникам Южно-Уральского института биофизики // Вопросы радиационной безопасности (специальный выпуск). 2006. № 2. С. 76-77; Юбилей Кошурниковой Нины Александровны // Вопросы радиационной безопасности. 2006. № 4. С. 88; Кошурниковой Нине Александровне — 90 лет // Вопросы радиационной безопасности. 2016. № 4 (84). С. 78-79.

**КРАЕВСКИЙ  
НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1905-1985

Доктор медицинских наук (1942), профессор (1945), член-корреспондент АМН СССР (1953), академик АМН СССР (1960), заслуженный деятель науки РСФСР (1973), лауреат Ленинской премии (1963), лауреат премии АМН СССР имени академика А.И. Абрикосова (1979), полковник медицинской службы (1950). Награжден орденами Ленина, Октябрьской





Революции, Отечественной войны I степени, Красной Звезды, «Знак Почета».

Родился 17.09.1905 в дер. Пашково Краснинского уезда Смоленской губернии. В 1928 окончил медицинский факультет МГУ и в 1930 там же аспирантуру на кафедре патологической анатомии под руководством А.И. Абрикосова. В 1931 перешел на кафедру патологической анатомии 2-го ММИ, где под руководством И.В. Давыдовского прошел путь от ассистента до профессора кафедры.

Участник Великой Отечественной войны, на военной службе с 1941 по 1950. В 1941-1943 — начальник патологоанатомического отделения Московского коммунистического госпиталя (ныне Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко). В 1943-1944 — главный патологоанатом Западного фронта. В 1944-1950 — главный патологоанатом Советской Армии, начальник Центральной патологоанатомической лаборатории. В 1945 участвовал в идентификации трупов Гитлера и Геббельса. В 1953 в составе группы патологоанатомов проводил вскрытие тела И.В. Сталина. Являлся членом ученого совета при Мавзолее Ленина, участвовал в работе комиссий по приемке тел «бальзамированных» вождей других стран соцлагеря. В 1950-1962 — заведующий отделом патологии и заместитель директора (с 1952) Института биофизики МЗ СССР. В 1962-1985 — заведующий отделом патологической анатомии Института онкологии АМН СССР (ныне — Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ).

Ученая степень кандидата медицинских наук присуждена в 1937 по совокупности трудов без защиты диссертации. В 1942 защитил докторскую диссертацию «Легкое при ревматизме». В 1945 присвоено ученое звание профессора по специальности «Патологическая анатомия».

Основные направления научных исследований: патологическая анатомия ревматизма, болезней системы крови и гемотрансфузионных осложнений, патология боевой травмы, патологическая анатомия острых и хронических поражений от внешних и инкорпорированных источников ионизирующего излучения, патоморфология органных проявлений лучевой болезни, экспериментальная и клиническая онкология, онкоморфология и др. Создал отечественные научные школы: в Институте био-

физики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) — школу патологов-радиобиологов, в Институте экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР (ныне — Национальный медицинский исследовательский центр им. Н.Н. Блохина МЗ РФ) — школу онкопатологов, в Центральном институте гематологии и переливания крови (ныне — Национальный медицинский исследовательский центр гематологии МЗ РФ) — школу патологов-гематологов.

В 1949 в качестве главного патологоанатома Советской Армии присутствовал на полигоне при первом испытании советской атомной бомбы. В связи с созданием ядерного оружия и атомной промышленности СССР был привлечен к проведению медико-биологических исследований. В Институте биофизики МЗ СССР возглавил новое научное направление по изучению патологической анатомии радиационных поражений и основал отечественную научную школу патологов-радиобиологов (В.В. Шиходыров, Н.Н. Литвинов, Г.А. Лебедева, Ю.Н. Соловьев, Б.И. Лебедев, В.И. Пономарьков, А.Л. Поздняков, Л.А. Африканова, Л.Л. Ванников, А.Е. Иванов, А.Н. Новикова, Е.В. Эрлексова, М.С. Лаптева-Попова, В.В. Соколов, В.А. Губин, И.И. Соколова, А.С. Петрова и др.). Одновременно заведовал кафедрой патологической анатомии ЦИУ (1954-1960).

Сотрудниками отдела патологии Института биофизики МЗ СССР под руководством Н.А. Краевского были изучены основные патологические синдромы острой и хронической лучевой болезни, патологическая морфология органных проявлений лучевого поражения и канцерогенное действие внешних и инкорпорированных источников ионизирующего излучения. В 1957 одним из первых в мире опубликовал монографию «Очерки патологической анатомии лучевой болезни». Результаты работы отдела были опубликованы в специальных периодических изданиях, ряде монографий и представлены на международных конференциях, в частности на специальных сессиях ООН. Важнейшее значение для радиобиологии имеет установление Н.А. Краевским сходства патоморфологической картины лучевого поражения человека и животных, доказывающее правомочность его экспериментального моделирования. Установлено также, что при облучении головы изменения возникают в тех

же топографических областях мозга, что и при общем облучении, но в ранние сроки они более выражены. В специальных модельных экспериментах были показаны изменения субклеточных структур, прослежена зависимость патологического процесса от распределения радионуклидов, т.е. от поглощенной тканевой дозы. Было изучено состояние обменных процессов в тканях, особенности развития воспаления, течения физиологической и репаративной регенерации при облучении. Сотрудники лаборатории принимали участие в экспериментах, проводимых в Институте атомной энергии, в Объединенном институте ядерных исследований (г. Дубна), неоднократно выезжали на Семипалатинский полигон, где исследовалось действие факторов атомного взрыва и оценивалась эффективность лечебных средств на различных видах животных. В случае редких летальных исходов от лучевой болезни у человека и при аварийных ситуациях вскрытия погибших обычно производил сам Н.А. Краевский. Был руководителем первой диссертации о 7 случаях острой лучевой болезни человека, подготовленной В.К. Лембергем и отличавшейся особой тщательностью исследования и глубиной интерпретации данных. Являлся соредактором монографии по 4 случаям крайне тяжелой острой лучевой болезни (1959). Эти труды высоко значимы и сегодня по уровню обобщения клинических, биохимических и морфологических данных.

Полученные результаты позволили уже в 1950-1960-х годах описать характер возникающих при облучении изменений, выявить их дозовую зависимость, фазность развития и особенности течения патологического процесса при различных вариантах облучения, определить критические системы, ответственные за течение и исход отдельных форм острой и хронической лучевой болезни. Впервые было показано, что в облученном организме нарушается нейроэндокринная регуляция, изменяется кровообращение, течение воспаления и процессов физиологической и репаративной регенерации. Облученные ткани по-иному реагируют и на действие различных внешних и внутренних факторов. В отдаленные сроки перечисленные сдвиги могут приводить к развитию гипопластических, атрофических и склеротических процессов, существованию длительно незаживающих дефектов кожи и слизистых оболочек, возникновению новооб-

разований. За годы работы Н.А. Краевского в Институте биофизики под его руководством было выполнено 12 кандидатских и 6 докторских диссертаций. В течение ряда трудных лет «холодной войны» он достойно представлял нашу страну на заседаниях Научного комитета по атомной радиации при ООН. В 1963 за работы в области изучения лучевой патологии в составе группы ученых и специалистов Н.А. Краевский был удостоен Ленинской премии по науке и технике, а в 1979 — премии АМН СССР имени академика А.И. Абрикосова. Уже без Н.А. Краевского его ученики во второй половине 1980-х годов вместе с коллегами (Т.Г. Протасова, Т.И. Давыдовская, В.Б. Богуславский) не только проводили морфологические исследования во время Чернобыльской аварии, но и активно участвовали в анализе данных по умершим от острой лучевой болезни.

В 1960-1962 — академик-секретарь Отделения медико-биологических наук и член президиума АМН СССР. С 1966 — председатель правления Всесоюзного научного общества патологоанатомов, председатель Проблемной комиссии «Морфология опухолей», член редакционной коллегии и редактор редакционных отделов «Патологическая анатомия» и «Онкология» 2-го издания БМЭ, председатель Терминологической комиссии АМН СССР (с 1971), член редколлегии журнала «Архив патологии».

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 8 монографий, руководств, учебников и учебных пособий.

Подготовил 27 докторов и более 30 кандидатов медицинских наук.

Умер 17.05.1985, похоронен на Донском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в 35 томах. М., 1949-1955 (ред. и соавт.); Патологическая анатомия и некоторые вопросы патогенеза лучевой болезни (1956) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 670-680 (в соавт.); Очерки патологической анатомии лучевой болезни. М., 1957. 230 с.; Патологическая анатомия радиационных поражений: Многотомное руководство по патологической анатомии. М., 1962. Т. 8, кн. 2. 390 с. (ред. и соавт.); Руководство по патологоанато-

мической диагностике опухолей человека. М., 1971. 496 с. (ред. и соавт.). Патологическая анатомия и вопросы патогенеза лейкозов. М., 1965 (в соавт.); Морфология и классификация опухолей человека // Клиническая онкология. М., 1971. Т. 1. (в соавт.); Руководство по патологоанатомической диагностике опухолей человека. М., 1976 (ред. и соавт.).

**Литература:** Гуськова А.К., Лебедевы Б.И. и П.А. Краевский Николай Александрович. К 100-летию со дня рождения // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2005. Т. 52, № 5. С. 74-75.

**КРАЙТОР  
СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1939-1984



Кандидат технических наук (1972), лауреат Государственной премии СССР (1983).

Родился 1.03.1939 в г. Первомайске Николаевской области. В 1961, закончив обучение на радиофизическом факультете Киевского ордена Ленина государственного университета им. Т.Г. Шевченко по специальности «радиофизика и электроника», поступил в аспирантуру при Институте медицинской радиологии АМН СССР, при этом был прикомандирован к Институту биофизики МЗ СССР до 1964 включительно. После окончания аспирантуры в 1965-1968 — младший научный сотрудник в НИИ точной технологии, а с 1968 — старший инженер, затем младший научный сотрудник (1969) Института биофизики МЗ СССР. С 1973 — старший научный сотрудник.

В 1971 защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам «Применение счетчиков деления для изучения состава излучений высоких энергий», в 1975 получил ученое звание «старший научный сотрудник».

За время работы в Институте биофизики МЗ СССР получил важные научно-практи-

ческие результаты. Им изучено подпороговое деление нептуния-237, новые характеристики трековых детекторов. Разработал прецизионный бэрметр нейтронов с использованием делящихся материалов, им разработан способ разделения протонной и нейтронной компонент излучения очень большой энергии.

Предложил новые методы измерений полей нейтронов, которые представляют интерес в области индивидуальной дозиметрии и спектрометрии. Созданные на их основе приборы «Дисней», «Дина» и «Гнейс» при международных сличениях показали себя на уровне лучших мировых образцов. Эти методы явились основой системы индивидуальной аварийной дозиметрии.

С.Н. Крайтор занимался изучением дозиметрических вопросов радиационных аварий. С его участием разработан сборник методик по дозиметрическому обследованию пострадавших. Под его руководством проводились исследования новых методов аварийной дозиметрии на основе регистрации свободных радикалов в биологических тканях человека, одежде и других предметах. Эти методы основаны на применении биолоуминесценции и электронного парамагнитного резонанса. Обширные исследования были проведены им по дозиметрическому изучению новых источников нейтронов и их применению для радиобиологических экспериментов. Фактически его работы заложили научные и организационные основы системы аварийной дозиметрии в нашей стране.

Результаты его работ докладывались на Международных и Всесоюзных конференциях. Работы отмечены медалями ВДНХ. В 1983 ему присуждена Государственная премия СССР.

Автор и соавтор более 160 научных работ, в том числе 10 авторских свидетельств на изобретения.

Умер 8.10.1984.

**Основные научные труды:** Восстановление положения пострадавших при аварийной ситуации и дозовых нагрузок на отдельные участки тела (по данным биологической и физической дозиметрии) (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 353-368 (в соавт.); Дозиметрия при радиационных авариях. М.: Атомиздат, 1979. 280 с.

**КРАСАВИН  
ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1942



Доктор биологических наук (1985), профессор (1989), член-корреспондент РАН (2011), медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (1996) и I степени (2017).

Родился 20.04.1942 в г. Дубне Московской области. В 1949 поступил в школу, которую закончил в 1959. В этом же году успешно сдал экзамены и был принят в Ивановский

Государственный медицинский институт. После окончания института в 1965 был направлен в Медико-санитарную часть № 9 З ГУ МЗ СССР в г. Дубну Московской области. В течение трех лет работал в качестве цехового врача-терапевта Лаборатории высоких энергий Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ). За этот период успешно сдал два экзамена по программе кандидатского минимума и подготовил литературный обзор по проблеме модификации биологического действия ускоренных тяжелых ионов химическими радиопротекторами. В 1968 был принят в аспирантуру по специальности «Радиобиология» в Институт медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП). После защиты диссертации в 1971 был принят на работу в ИМБП, где занимал вначале должность младшего, а затем старшего научного сотрудника.

В 1980 был приглашен на работу в ОИЯИ для организации исследований по радиобиологии на пучках ускоренных протонов и тяжелых заряженных частиц (ТЗЧ). В 1989 с целью расширения радиобиологических исследований в ОИЯИ им было предложено преобразование сектора биологических исследований Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ в Отдел биофизики этой Лаборатории, а в 1995 — создание самостоятельного Отделения радиационных и радиобиологических исследований на правах Лаборатории института. В 2005 была сформирована новая Лаборатория (ин-

ститут по номенклатуре РАН) ОИЯИ — Лаборатория радиационной биологии, а директором стал Е.А. Красавин.

В 1971 защитил кандидатскую диссертацию «Радиобиологические эффекты тяжелых ионов и изучение воздействия модифицирующих факторов». Докторскую диссертацию «Механизмы, определяющие различия в биологической эффективности излучений с разными физическими характеристиками» защитил в 1985.

С использованием ускорителей ОИЯИ впервые в нашей стране провел радиобиологические эксперименты с ускоренными тяжелыми ионами. Был выполнен цикл работ, связанных с исследованием закономерностей летального действия ускоренных протонов и тяжелых ионов на клетки прокариот, изучено модифицирующее влияние аноксии и ряда химических радиопротекторов. Впервые продемонстрировано влияние радиального распределения энергии на радиационно-индуцированный эффект.

После защиты кандидатской диссертации его научные интересы были связаны с изучением действия ионизирующих излучений с разной линейной передачей энергии (ЛПЭ) на клетки центральной нервной системы млекопитающих. На экспериментальных животных в различные сроки после облучения ускоренными протонами с использованием цитоморфологических методов были изучены количественные закономерности дегенеративных изменений клеток коры мозжечка, методом автордиографии в клетках Пуркиньи исследованы нарушения обмена белков и нуклеотидов.

В 1980 была разработана программа радиобиологических экспериментов с многозарядными ионами, организована экспериментальная база. Развернуты исследования биологической эффективности пучка протонов медицинского канала синхроциклотрона ОИЯИ. Основной целью проводимых исследований являлось изучение механизмов, определяющих чувствительность клеток с различным генотипом к действию излучений широкого диапазона ЛПЭ. С использованием пучков тяжелых ионов в экспериментах на микроорганизмах, клетках млекопитающих и человека в культуре была решена одна из центральных проблем радиобиологии — проблема относительной биологической эффективности (ОБЭ) излучений.

Впервые было установлено, что различия в биологической эффективности излучений с разными физическими характеристиками определяются не только фактором физической природы, связанным с особенностями микро-распределения энергии излучений в генетических структурах, но и способностью клеток к репарации повреждений ДНК. Было показано, что эффективность репарации повреждений зависит от величины ЛПЭ излучений, поскольку с возрастанием ЛПЭ частиц изменяется характер индуцируемых нарушений структуры ДНК — формируются повреждения кластерного типа. На основе развитых представлений, связанных с выяснением природы летальных эффектов облучения клеток с различным уровнем организации генома, Е.А. Красавиным была разработана программа исследований механизмов мутагенного действия ТЗЧ высоких энергий. Целью этих работ являлось сравнительное изучение закономерностей и механизмов образования генных и структурных мутаций в клетках про- и эукариот. Впервые было установлено, что закономерности и механизмы возникновения генных и структурных мутаций в клетках при действии излучений с разными физическими характеристиками, различны. Они обусловлены разным характером повреждений ДНК, вовлекаемых в мутационный процесс, и участием в нем различных систем репарации.

Главной областью научных интересов Е.А. Красавина являются вопросы биологического действия излучений с разными физическими характеристиками. Актуальность таких исследований в том, что излучения широкого спектра ЛПЭ являются уникальным инструментом при решении ряда фундаментальных проблем различных областей биологии и связаны также с решением современных практических задач: возрастающее использование ускоренных заряженных частиц в клинике лучевой терапии, необходимость совершенствования мер защиты персонала, работающего в смешанных полях ионизирующих излучений, разработка защиты экипажей космических кораблей в условиях длительных межпланетных полетов.

В рамках программы «Радиобиологические исследования» в ОИЯИ им была выдвинута и экспериментально обоснована новая концепция радиационного риска при пилотируемых полетах в дальний космос (марсианская мис-

сия, полеты к астероидам, лунная программа). В отличие от используемой до последнего времени в космической радиобиологии концепции риска, основанной, прежде всего, на учете возникновения и развития опухолевых заболеваний у членов экипажей при длительных межпланетных полетах им был предложен и обоснован новый подход. Он базируется на результатах экспериментов, свидетельствующих о высокой биологической эффективности ТЗЧ, входящих в состав галактических космических лучей, которые могут обуславливать развитие нарушений, влияющих на операторскую деятельность экипажей непосредственно в ходе полета. В рамках разработанной Е.А. Красавиным программы в экспериментах на ускорителях заряженных частиц выявлено, что высокоэнергетичные тяжелые ионы при облучении экспериментальных животных, вызывают выраженные нарушения поведенческих функций. Для оценки радиационного риска в будущих пилотируемых межпланетных полетах им с соавторами было предложено понятие «вероятности успешного выполнения миссии». Это меняет парадигму космической радиобиологии применительно к длительным полетам вне магнитосферы Земли. Новая парадигма требует изменения основных направлений научных исследований в области космической радиобиологии, обуславливает необходимость разработки новых нормативных документов обеспечения радиационной безопасности при пилотируемых полетах в дальний космос.

В последние годы им была предложена программа исследований формирования пребиотических соединений при действии на формамид космических видов излучений (протонов и многозарядных ионов) в присутствии катализаторов, полученных из метеоритов различных классов. Формамид — одно из простейших химических соединений, широко распространенных как в межзвездной, так и межпланетной средах. Было показано, что эффективным источником энергии для разрушения молекулы формамида и последующего синтеза из радикалов новых, более сложных молекул, являются заряженные частицы высоких энергий, широко представленные в космическом пространстве. В ходе исследований впервые выявлены все типы нуклеиновых оснований, входящих в структуру РНК и ДНК, различные аминокислоты, карбоксильные кислоты и сахара. Особенно важно отметить

формирование в этих условиях четырех нуклеозидов: цитидина, уридина, аденозина и тимидина. Большая часть полученных соединений являются ключевыми компонентами генетических и метаболических процессов существующих организмов на Земле.

В течение 30 лет Е.А. Красавин являлся членом Научного совета РАН по радиобиологии и с 2017 возглавляет этот Совет. Является членом Секции № 1 «Космическая биология и физиология» КНТС Роскосмоса, Научного совета РАН по физике тяжелых ионов, входит в состав Научно-технического совета ОИЯИ, Программно-консультативного комитета ОИЯИ по физике конденсированных сред, является членом редколлегий ряда научных журналов: «Радиационная Биология. Радиоэкология», «Физика элементарных частиц и атомного ядра», Международного журнала «Nucleonica». Более 25 лет ведет педагогическую работу, подготавливая специалистов в области радиобиологии. В рамках Учебно-научного центра ОИЯИ им была организована кафедра радиобиологии на правах филиала кафедры № 1 Московского инженерно-физического института, а с 1998 руководит организованной им в Международном университете «Дубна» кафедрой биофизики, на которой открыта аспирантура по специальности «Радиобиология». Выпускники кафедры успешно работают в России, странах Европы, Азии и Америки.

В 2001 ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники Московской области». Награжден нагрудным знаком «Почетный работник науки и техники Российской Федерации» (2006), медалью республики Польша «50 лет участия Польши в ОИЯИ», медалью Федерации космонавтики России «Юрий Алексеевич Гагарин» (2011), «Почетной Грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации», высшей наградой Академии наук Монголии — Золотой медалью «Хубилай-хаан» (2013), награжден орденом «Алтан гадас» (Полярная звезда).

Автор и соавтор более 300 научных работ и 4 монографий.

Подготовил 3 докторов и 14 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Проблема ОБЭ и репарация ДНК. М.: Энергоатомиздат, 1989. 192 с.; Мутагенное действие излучений с разной ЛПЭ. М.: Энергоатомиздат,

1991. 182 с. (в соавт.); Mathematical Model of the SOS Response Regulation of an Excision Repair Deficient Mutant of *Escherichia coli* after Ultraviolet Light Irradiation // J. Theor. Biol. 1997. V. 186. P. 251-260 (в соавт.); The Regularities of Formation of Gene and Structural Mutations in *Escherichia coli* Cells after Heavy-Ion Irradiation // Part. and Nucl. Lett. 2005. N 4 (127). P. 102-106 (в соавт.); Mutagenic effect of accelerated heavy ions on bacterial cells // Physics of Particles and Nuclei. 2011. V. 42, N 6. P. 998-1024 (в соавт.); К оценке риска биологического действия галактических тяжелых ионов в условиях межпланетного полета // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2013. Т. 99, № 3. С. 273-280 (в соавт.); Космическая радиобиология за 55 лет. М.: Издательство «Экономика», 2013. 303 с. (в соавт.); Modeling nucleotide excision repair and its impact on UV-induced mutagenesis during SOS-response in bacterial cells // Journal of Theoretical Biology. 2015. V. 364. P. 7-20 (в соавт.); Радиобиологические исследования в ОИЯИ. Дубна, ОИЯИ, 2015. 182 с. (в соавт., ред.); Радиобиологические исследования на ускорителях ОИЯИ // Успехи физических наук. 2016. Т. 186. С. 435-443; К вопросу о радиационном барьере при пилотируемых межпланетных полетах // Вестник Российской академии наук. 2017. Т. 87, № 1. С. 65-69 (в соавт.).

**КРАСИЛЬНИКОВ  
ИГОРЬ ИВАНОВИЧ**  
1936

Доктор медицинских наук (1997). Полковник медицинской службы.

Родился 14.11.1936 в г. Ленинграде. После окончания в 1960 Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова служил в войсках на должностях младшего врача, начальника медпункта части. С 1970 — сотрудник НИИ военной медицины МО СССР, в котором последовательно занимал должности



младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заместителя начальника отдела профилактики радиационных поражений.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1984 защитил кандидатскую, а в 1997 — докторскую диссертацию, посвященную проблеме профилактики радиационных поражений препаратами симпатомиметического механизма действия.

Научные направления исследований по указанной проблеме завершились разработкой препарата РС-12 — радиопротектора, существенно превосходящего по эффективности табельные радиозащитные средства. Важное место в научной деятельности занимали также исследования по поиску противолучевых средств среди официальных препаратов различного предназначения, что имеет важное практическое значение для расширения арсенала медикаментозной противорадиационной защиты.

Автор и соавтор около 100 научных работ в области радиационной фармакологии, в том числе монографии.

**Основные научные труды:** Радиопротекторы: структура и функция. Киев, 1989. 264 с. (в соавт.); О некоторых итогах и перспективах развития профилактической радиационной фармакологии // Обзоры клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2011. Т. 9, № 1. С. 44-50 (в соавт.).

**КРАСНЫХ  
ИВАН ГЕОРГИЕВИЧ**  
1918-1988



Кандидат медицинских наук (1961), старший научный сотрудник, заслуженный врач РСФСР (1972), полковник медицинской службы. Награжден орденами Отечественной войны II степени и Красной Звезды.

Родился в с. Вторая Старая Ведуга Семилукского района Воронежской области. В Вооруженных

Силах с 1939 по 1975. Участник Великой Отечественной войны. Окончил военный факультет 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова (1944), курсы усовершенствования по рентгенологии при Московском военном округе (1948). Проходил службу в должности врача полка, начальника рентгенологического отделения военного госпиталя (1948), научного сотрудника биохимической лаборатории военного факультета ЦИУВ (1955), старшего научного сотрудника ВМедА (1961), старшего преподавателя военной кафедры 2-го ММИ (1963), а с 1964 становится начальником рентгенологической лаборатории ГНИИИАиКМ. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил (1975) продолжал трудиться на той же должности.

Является специалистом в области радиобиологии и известен своими работами по исследованию действия экстремальных факторов (в том числе и лучевых) рентгенологическими методами. Участвовал в обследовании космонавтов до и после выполнения космических полетов. Изучал влияние длительной гиподинамии, гипокинезии и радиопротекторов на функциональное состояние органов и систем испытателей.

Награжден медалями, среди которых «За оборону Ленинграда», «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина».

Автор и соавтор более 120 научных работ.

Подготовил 2 кандидатов наук.

Умер 26.03.1988.

**Основные научные труды:** Об отрицательном влиянии радиозащитных препаратов на моторно-эвакуационную функцию желудочно-кишечного тракта // Проблемы космической медицины. М.: 1966. С. 229-230 (в соавт.); Влияние длительной гиподинамии на величину сердца и функциональное состояние миокарда // Пробл. косм. биол. Т. 13. М.: Наука, 1969. С. 65-70 (в соавт.); Изменение оптической плотности костной ткани и метаболизма кальция у космонавтов А.Г. Николаева и В.И. Севастьянова // Косм. биол. и мед. 1970. Т. 4, № 6. С. 42-46 (в соавт.); Моторно-эвакуационная функция желудочно-кишечного тракта у собак в условиях длительной гиподинамии // Косм. биол. и мед. 1973. Т. 7, № 5. С. 40-44 (в соавт.); Рентгенологическое исследование функций сердца и минеральной насыщенности костной ткани после 30-суточной гипокинезии // Косм. биол. и авиакосм. мед. 1974. Т. 8, № 1. С. 68-71

(в соавт.); Влияние невесомости на минеральную насыщенность костной ткани // Невесомость. М.: Медицина, 1974. С. 187-192 (в соавт.).

**КРАСНЮК  
ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ**  
1958



Доктор медицинских наук (2008), доцент по кафедре радиационной медицины (1991).

Родился 17.03.1958 в г. Москве. С 1975 по 1981 — студент лечебного факультета 2 Московского государственного медицинского института им. Н.И. Пирогова. В 1981-1983 проходил специализацию в клинической ординатуре по специальности

«Профпатология» на базе специализированной радиологической клиники Института биофизики МЗ СССР, где наряду с лечебной работой начал заниматься научными исследованиями под руководством члена-корреспондента АМН СССР А.К. Гуськовой.

В 1983 избран по конкурсу на должность младшего научного сотрудника 1-го терапевтического отделения клиники Института биофизики. С 1988 по 1999 находился на преподавательской работе на факультете усовершенствования врачей 2-го Московского Государственного медицинского института им. Н.И. Пирогова, а затем в Институте повышения квалификации ФМБА России. В 1999 избран по конкурсу на должность заведующего отделением неотложной медицинской помощи при радиационных авариях в составе клинического отдела Института биофизики. В 2008 назначен заведующим клиническим отделом радиационной медицины ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 1986 принимал участие в лечении больных, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС.

В 1987 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Внутренние болезни», по-

священную изучению динамики функционального состояния сердечно-сосудистой системы больных, подвергшихся общему или локальному аварийному облучению, в ходе формирования лучевого поражения и в процессе восстановления. Больные лимфопролиферативными заболеваниями, получавшие лечение в виде тотального терапевтического гамма-облучения в дозах до 2 Гр, были рассмотрены в качестве клинической модели общего фракционированного облучения человека для изучения его особенностей. В 2008 защитил докторскую диссертацию по специальности «Внутренние болезни» на тему: «Клиническое обоснование и оптимизация системы медицинских мероприятий в ранние сроки после радиационных аварий». В работе была показана ведущая роль мощности дозы облучения по сравнению с величиной дозы при формировании самых ранних симптомов первичной реакции у больных острой лучевой болезнью.

Основные направления научных исследований: является ведущим медицинским экспертом в области радиационной патологии человека в нашей стране. Продолжает работать в области изучения детерминированных эффектов радиации и модифицирующего влияния особенностей облучения на их клинические проявления, развивая концепцию, предложенную А.К. Гуськовой, о «пространственно-временных» особенностях облучения как главных факторах, модифицирующих тканевые реакции организма человека на воздействие ионизирующего излучения. Внедрил понятие радиационных эффектов, специфичных только для острого облучения, т.е. тканевых реакций, которые принципиально не могут формироваться у людей при хроническом радиационном воздействии в самом широком диапазоне доз. Описал клинические особенности подострого течения лучевой болезни человека.

Занимался обследованием и лечением персонала предприятий атомной промышленности и энергетики, подвергшегося хроническому профессиональному воздействию ионизирующего излучения, включая больных хронической лучевой болезнью. Принимал участие в лечении больных, подвергшихся аварийному облучению, включая больных острой лучевой болезнью и больных с местными и сочетанными лучевыми поражениями.

С 2001 является членом Федерального экспертного совета по установлению причинной



связи заболеваний, инвалидности и смерти от радиационного фактора.

Автор и соавтор более 100 научных работ.

**Основные научные труды:** Острая лучевая болезнь человека. Атлас. Часть 1. Пострадавшие при радиационной аварии на ЧАЭС в 1986 г. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. 140 с. (в соавт.); Sensitivity and specificity of medical tests for early diagnosis of acute radiation syndrome in the Chernobyl accident. 4-th International Seminar «Radiation Medicine in Research and Practice». Wurzburg, June 16<sup>th</sup>-17<sup>th</sup>, Proceedings, 2016. P. 16-17; Достижения и перспективы изучения лучевой болезни // Сб. статей, посвященных 70-летию ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России (1946-2016 гг.). / под общ. ред. Л.А. Ильина, В.В. Уйба, А.С. Самойлова. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. С. 238-272 (в соавт.).

**КРИСЮК  
ЭДУАРД МЕЧИСЛАВОВИЧ**  
1930-2003



Кандидат физико-математических наук (1962), доктор технических наук (1983), профессор (1990), лауреат премии Совета Министров СССР (1987).

Родился 2.04.1930 в г. Грозном. С 1947 по 1952 учился на физическом факультете Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова, который закончил с отличием.

С 1952 по 1961 работал на кафедре физики Ленинградского ордена Ленина института инженеров железнодорожного транспорта в научной лаборатории, организованной профессором Г.Д. Латышевым, где занимался вопросами ядерной спектрометрии сначала старшим лаборантом, затем старшим инженером. С 1961 по 2003 работал в ЛенНИИРГ в должности инженера-физика, старшего научного сотрудника, заве-

дующего лабораторией, заведующего отделом, главного научного сотрудника.

В 1962 защитил кандидатскую диссертацию «Исследование спектра конверсионных электронов и построение схем распада ядер активного осадка радиотория», в 1983 — докторскую диссертацию «Радиационная безопасность населения при использовании строительных материалов».

Ликвидатор последствий аварии на ЧАЭС.

Инициатор исследований природной радиоактивности строительных материалов. В итоге этих работ, начатых в 1960-х годах, впервые в мировой практике были разработаны и обоснованы нормативы на допустимое содержание природных радионуклидов в строительных материалах для жилых и общественных зданий. Введение нормативов по эффективной удельной активности природных радионуклидов в строительном сырье и материалах явилось началом систематических исследований по ограничению облучения населения за счет природных источников излучения.

Руководитель разработки Программы санитарно-гигиенических обследований радиоактивности внешней среды за счет источников естественного происхождения с оценкой доз внешнего и внутреннего облучения населения РСФСР на период 1976-1980 (утверждена ГСЭУ МЗ РСФСР 14.11.76 г.). Программа была создана для систематизации исследований доз облучения населения от природных радионуклидов, связанных с хозяйственной деятельностью. До этого контроль радиоактивности внешней среды относился только к техногенным радионуклидам.

Впервые предложил величину « $A_{эфф}$  — эффективная удельная активность природных радионуклидов» как интегральную характеристику внешнего гамма-излучения природных радионуклидов в материалах. По величине  $A_{эфф}$  была предложена классификация строительных материалов с природными радионуклидами и возможных видов их использования. На этой основе были сформулированы рекомендации по использованию в разных видах строительства производственных отходов, в которых содержание природных радионуклидов зачастую превышало нормативы для жилых и общественных зданий.

Руководил созданием высокочувствительного сцинтилляционного гамма-спектрометра СГС-200, который, обладая уникальной для

своего времени чувствительностью регистрации гамма-излучения природных радионуклидов, позволил получить большой массив данных по содержанию природных радионуклидов в строительных материалах, производственных отходах, минеральном сырье, удобрениях, объектах окружающей среды и др.

Разработал опытные образцы приборов для измерения концентрации радона и его дочерних продуктов и методику измерения гамма-фона в зданиях и на открытой местности на территории населенных пунктов. Подготовил методические рекомендации «Радиационно-гигиеническая оценка строительных материалов», «Контроль естественной радиоактивности объектов внешней среды» и др. В результате проведенных работ дана оценка эффективных эквивалентных доз облучения населения за счет всех природных источников и их вклада в суммарную дозу облучения; впервые получены и обобщены результаты обширных исследований по оценке доз внешнего облучения жителей различных городов и населенных пунктов страны; показана роль радона в воздухе жилых помещений и подземных сооружений и др. Первым в ряду документов нормативно-правового обеспечения ограничения облучения населения природными источниками ионизирующего излучения является разработанный Э.М. Крисюком документ «Ограничение облучения населения от природных источников ионизирующего излучения. Временные критерии для принятия решения и организации контроля № 43-10/796 от 5.12.1990 г.» (М.: МЗ РФ, 1990).

Во время ликвидации последствий аварии на ЧАЭС руководил анализом на СГС-200 продуктов питания, поступающих в г. Ленинград, экспедиционных материалов, фильтров Гидромета, продуктов жизнедеятельности человека, образцов одежды после дезактивации и др. Спрогнозировал гамма-фон загрязненных территорий по данным о радионуклидном составе загрязнения почв гамма-излучающими радионуклидами, обосновал ряд защитных мероприятий.

Разработчик Федеральной целевой программы «Радон», Федерального закона «О радиационной безопасности населения», Норм радиационной безопасности НРБ-96 и НРБ-99.

Лауреат премии Совета Министров СССР за разработку малоотходных технологических

процессов переработки полезных ископаемых (1987).

Автор и соавтор 176 печатных научных трудов, в том числе 2 монографии.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Умер 29.04.2003, похоронен на Богословском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Радиационный фон помещений. М.: Энергоатомиздат, 1989. 120 с.; Удельные активности естественных радионуклидов в строительных материалах, используемых в Советском Союзе. М.: Гос. ком. по использ. атом. энергии СССР, Нац. комис. по радиац. защите при МЗ СССР, 1987. (в соавт.); Уровни и последствия облучения населения // АНРИ. 2002. № 1 (28); Проблема радона — ведущая проблема обеспечения радиационной безопасности населения // АНРИ. 1996/97. № 3 (9); Организация и проведение выборочного обследования уровней облучения населения за счет радона в жилых домах // АНРИ. 1996/97. № 3 (9).

**КРОТКОВ  
ФЕДОР ГРИГОРЬЕВИЧ**  
1896-1983

Доктор медицинских наук (1939), профессор (1931), академик АМН СССР (1944), лауреат Государственной премии СССР (1981), Герой Социалистического труда (1966), генерал-майор медицинской службы (1943). Награжден орденами Ленина (1944, 1945, 1966), Октябрьской Революции (1971), Красного Знамени (1944, 1950), Отечественной войны I степени (1945), Трудового Красного Знамени (1976), Красной Звезды (1936), «Знак Почета» (1940).

Родился 28.02.1896 (16.02.1896) в с. Мосолово Спасского уезда Рязанской губернии. С 13 лет он начал трудовую жизнь — работал на аптекарском складе уездного земства, участвовал в Первой мировой войне, был рядовым, прапорщиком и командиром взвода.



В 1918 возглавил отдел здравоохранения в Спасском уезде Рязанской губернии, во время Гражданской войны был комиссаром армейских и фронтовых военно-медицинских учреждений на Восточном Фронте, Северном Кавказе и Украине. Учился на медицинском факультете Харьковского университета, после окончания Военно-медицинской академии (1926) преподавал общую и военную гигиену, под руководством Г.В. Хлопина окончил адъюнктуру, стал начальником кафедры военной гигиены (1931).

Вместе с коллегами написал первое в СССР «Руководство по военной гигиене» (1933), руководил образованным Институтом авиационной медицины имени И.П. Павлова (1935-1937), в то же время преподавал как профессор Центрального института усовершенствования врачей (ЦИУВ) военную гигиену и эпидемиологию, а в 1947 стал начальником кафедры военной (и радиационной) гигиены военного факультета ЦИУВ (руководил ею до 1976).

В годы Великой Отечественной войны — главный гигиенист Красной Армии. Его уникальный опыт гигиенического обеспечения войск в Великой Отечественной войне обобщен в 33-м томе «Опыт советской медицины в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг.». Руководил созданным им Институтом питания РККА (1944-1946).

Советский гигиенист, один из основоположников военной и радиационной гигиены в СССР. Важное значение имели его работы, опубликованные в период войны: «Водоснабжение войск в полевой обстановке» (1942), «Витамины в питании войск» (1942), «Советская гигиена в Отечественную войну» (1944), «Профилактика авитаминозов в войсках и Военно-Морском Флоте» (1944). Им были сформулированы основные принципы военной гигиены и санитарно-гигиенического обеспечения войск.

Сразу после войны работал заместителем министра здравоохранения СССР (1946-1947), возглавлял санитарно-эпидемиологическую службу страны. Первый академик-секретарь Отделения гигиены, эпидемиологии и микробиологии АМН СССР (1944-1950). В 1946 возглавлял советскую делегацию на Международной конференции по здравоохранению в Нью-Йорке, которая разработала и приняла Устав Всемирной организации здравоохранения.

Когда начались гонения на министра здравоохранения Е.И. Смирнова, он единственный выступил в поддержку Ефима Ивановича на коллегии министерства, показав этим свою принципиальность, смелость и твердость убеждений.

В 1957 Ф.Г. Кротков вышел в отставку с военной службы. И в этом же году им организована кафедра радиационной гигиены ЦИУВ — его любимое детище, развитием которого он занимался с увлечением и ответственностью до 1976. Вице-президент АМН СССР (1954-1958).

Участвовал в работе I и II Женевских конференций по мирному использованию атомной энергии. Большой интерес вызвал его доклад на III Женевской конференции в 1964 «Пути решения проблемы санитарной охраны внешней среды от загрязнения радиоактивными отходами в Советском Союзе». В том же году на Международном конгрессе по радиационной защите он выступал с докладом «Принципы охраны труда при работе с ионизирующими излучениями».

Ф.Г. Кротковым был написан и трижды переиздан учебник «Радиационная гигиена» и учебное пособие на ту же тему, в которых освещены гигиенические проблемы защиты от ядерного оружия, охраны окружающей среды от загрязнения радионуклидами, удаления и захоронения радиоактивных отходов, профилактики радиационных аварий, радиационной безопасности пациентов и медицинского персонала. Впервые привез из Женевы в СССР проекты Радиологического корпуса и превратил их в жизнь. В 1961 был введен в эксплуатацию Радиологический корпус ЦИУВ, в котором впервые в России были размещены и использованы для лечения онкологических больных аппараты «Рокус», «ЛУЧ» и другие терапевтические аппараты. В комплексе с Радиологическим корпусом начал свою работу виварий, предназначенный для проведения радионуклидных исследований. Таких комплексов в России тогда было только два: в ЦИУВ и в Институте медицинской радиологии в г. Обнинске.

Научному коллективу под руководством Ф.Г. Кроткова присуждена Государственная премия за работу «Разработка и внедрение комплекса мероприятий по защите персонала и населения при использовании источников ионизирующего излучения в народном хозяйстве» (1981).

Являлся бессменным председателем Всесоюзного научного общества гигиенистов, председателем экспертного совета ВАК по гигиене, эпидемиологии, организации и истории здравоохранения, редактором раздела «Гигиена» Большой медицинской энциклопедии, членом Комитета экспертов Всемирной организации здравоохранения по радиационной защите (с 1962), редактором и членом редакционной коллегии журналов «Медицинская радиология», «Военно-медицинский журнал», «Гигиена и санитария», «Health Physics», «Excerpta Medica», а также членом пленума Всесоюзного общества «Знание», заместителем председателя научного совета по гигиене АМН СССР, членом ряда ученых советов и проблемных комиссий МЗ СССР, Государственного комитета СССР по использованию атомной энергии, председателем Всесоюзной ассоциации по радиационной защите.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 30 учебников и монографий.

Подготовил десятки докторов и кандидатов наук.

Умер 20.11.1983 в г. Москве. Похоронен на Кунцевском кладбище.

До 2013 в АМН СССР и РАМН существовала премия имени Ф.Г. Кроткова за лучшую научную работу по общей и радиационной гигиене. Имя Ф.Г. Кроткова присвоено кафедре радиационной гигиены Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования.

**Литература:** Военные врачи — участники Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. СПб., 1995; *Кузьмин М.К.* Ученые-медики — Герои Социалистического Труда. М., 1988; Кротков Федор Григорьевич // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / Гл. ред. А.М. Прохоров. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1969-1978; [https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Кротков,\\_Фёдор\\_Григорьевич&oldid=109960746](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Кротков,_Фёдор_Григорьевич&oldid=109960746).

**КРУГЛИКОВ  
БОРИС ПАНТЕЛЕЙМОНОВИЧ**  
1937-1993

Доктор биологических наук (1990), лауреат Государственной премии СССР (1980).

Родился 19.02.1937 в г. Гатчине Ленинградской области. В 1959 окончил Воронежский

государственный зоотехническо-ветеринарный институт. С 1959 по 1964 работал заведующим радиологическим отделом в Областной ветеринарной лаборатории г. Иваново. В 1964-1967 учился в аспирантуре Ленинградского ветеринарного института при кафедре рентгенологии и радиологии. В 1967 был принят на должность ассистента кафедры ветеринарии и зоогигиены в Сельскохозяйственный институт (г. Иваново), потом работал в должности младшего научного сотрудника во Всесоюзном НИИ физиологии и биохимии сельскохозяйственных животных в г. Покрове Владимирской области (1968-1971). В 1971-1993 работал во Всероссийском научно-исследовательском институте сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии, последовательно занимая должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией (1977-1989) и заведующего отделом животноводства (1989-1993).

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию «Особенности миграции глобального цезия-137 у некоторых представителей семейства оленьих» (1967). Докторскую диссертацию «Радиационная патология овец и обоснование мероприятий по снижению ущерба в овцеводстве в условиях радиоактивного загрязнения территории» защитил в 1989.

Основные направления научных исследований: изучение радиоиндикаторных методов в биологическом эксперименте; миграция радионуклидов в тканях животных; особенности действия ионизирующих излучений на организм животных; оценка методов реабилитации сельскохозяйственных животных, подвергшихся ионизирующим излучениям. При его участии проведены обширные исследования по влиянию внешнего ионизирующего излучения на состояние здоровья животных с помощью биофизических, биохимических, гематологических и иммунологических методов; описан патогенез острой лучевой болезни как при различных уровнях и формах воздействий ионизирующих излучений на организм (внешнее гамма- и внутреннее бета-облучения), так и с учетом модификаций



кормления и содержания сельскохозяйственных животных. После аварии на Чернобыльской АЭС участвовал в анализе радиационного загрязнения угодий в пострадавших хозяйствах, эвакуации животных в чистые районы. Им была установлена принципиальная возможность снижения содержания радиоактивных веществ в организме крупного рогатого скота, организовано внедрение в хозяйствах, подвергшихся радиоактивному загрязнению, препарата бифеж — болюсы для снижения перехода  $^{137}\text{Cs}$  в молоко и мясо. За создание системы мероприятий в ветеринарии на чрезвычайный период в 1980 он был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР.

Награжден медалями «За трудовую доблесть», «За освоение новых земель», «Ветеран труда», золотой, серебряной и бронзовой медалями ВДНХ СССР.

Автор и соавтор более 150 научных публикаций, 7 патентов на изобретения.

Умер 7.05.1993. Похоронен на Кончаловском кладбище в г. Обнинске.

**Основные научные труды:** Разработка комплекса тестов для оценки тяжести лучевой болезни и прогноза восстановления продуктивных качеств овец при внешнем гамма-облучении. Обнинск, ВНИИСХРАЭ, 1976. 107 с. (в соавт.); Радиочувствительность сельскохозяйственных животных // Сельскохозяйственная биология. 1986. № 11. С. 91-96; К вопросу о метаболизме Cs в желудочно-кишечном тракте жвачных животных // Радиоэкология животных. М.: Наука, 1977. 122 с.; Транспорт  $^{137}\text{Cs}$  в желудочно-кишечном тракте жвачных животных // Сельскохозяйственная биология. 1990. № 6. С. 196-197; Состояние здоровья сельскохозяйственных животных на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС // Радиация и риск. 1997. Вып. 9. С. 48-52 (в соавт.).

**Литература:** Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск: ВНИИСХРАЭ, 2011. 43 с.

**КРУГЛОВ  
СТАНИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**  
1947-2010

Доктор биологических наук (1997), доцент (1978).

Родился 20.02.1947 в г. Мурманске. В 1970 окончил химико-технологический факультет

Ленинградского технологического института им. Ленсовета. С 1973 работал старшим преподавателем, доцентом, заведующим кафедрой органической химии в Кемеровском технологическом институте пищевой промышленности. С 1980 работал во Всесоюзном НИИ сельскохозяйственной радиологии (Обнинск) заведующим лабораторией, с 1998 — ведущим научным сотрудником, являясь параллельно профессором кафедры экологии Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» — Обнинского института атомной энергетики.

Кандидатскую диссертацию «Синтез и исследование строения эфиров ненасыщенных дифосфоновых кислот» защитил в 1973. В 1978 ему было присвоено ученое звание доцента. В 1997 защитил докторскую диссертацию «Физико-химические аспекты загрязнения сельскохозяйственных угодий в результате радиационной аварии и миграция радионуклидов в системе почва-растение».

Основные направления научных исследований: почвенная химия и миграция радионуклидов и тяжелых металлов; изучение проблемы экологического нормирования техногенных поллютантов. Участвовал в почвенных исследованиях в 30-километровой зоне аварии на Чернобыльской АЭС, изучал закономерности сорбционных и ионообменных процессов ряда радиоактивных и стабильных химических элементов, особенности конкурентного взаимодействия между ионами тяжелых металлов и основными катионами почвенного раствора, миграционные процессы радиоактивных и стабильных изотопов цезия и стронция в почвах разного генезиса и динамику их накопления сельскохозяйственными культурами, выращенными в условиях радиоактивного загрязнения почвы

Автор и соавтор более 150 научных публикаций, в том числе 3 монографий, ряда методических рекомендаций и руководств по ведению растениеводства в условиях радиоактивного загрязнения окружающей среды.



Подготовил 8 кандидатов наук.

Умер 14.10.2010. Похоронен в г. Обнинске на Добринском кладбище.

**Основные научные труды:** О формировании радионуклидного состава почв в зоне аварии Чернобыльской АЭС // Почвоведение. 1990. № 10. С. 26-35 (в соавт.); Leaching of radionuclides in Chernobyl fallout from soil by mineral acids // Radiochemistry. 1994. V. 36, N 6. P. 598-606 (в соавт.); Распределение радионуклидов чернобыльских выпадений по фракциям гранулометрического состава дерново-подзолистых почв // Почвоведение. 1995. № 5. С. 551-560 (в соавт.); Long-term study on the transfer of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{90}\text{Sr}$  from Chernobyl-contaminated soils to grain crops // Journal of Environmental Radioactivity. 1997. V. 34, N 3. P. 267-286 (в соавт.); Chemical fractionation of  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ , and  $^{144}\text{Ce}$  in Chernobyl-contaminated soils: an evolution in the course of time // Journal of Environmental Radioactivity. 1998. V. 38, N 1. P. 59-76 (в соавт.);  $^{137}\text{Cs}$  and heavy metals accumulation by crops and modifying effects of biologically active substances on the root uptake of radioactive and non-radioactive contaminants // Radioprotection. 2009. V. 44, N 5. P. 77-82 (в соавт.); Сорбция почвами и миграция радиоактивных и стабильных нуклидов химических элементов: методология и экспериментальные подходы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 3. С. 277-281 (в соавт.).

**Литература:** Памяти Станислава Валентиновича Круглова // Почвоведение. 2011. № 5. С. 639-640.

**КРЫШЕВ  
ИВАН ИВАНОВИЧ**  
1950

Доктор физико-математических наук по специальности «Радиобиология» (1986), профессор по кафедре экологии (2001).

Родился 9.03.1950 в г. Жуковке Брянской области. В 1973 окончил физический факультет Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова (кафедра квантовой статистики). В 1976 окончил аспирантуру при МГУ на кафедре физики моря и вод суши (отделение геофизики). Работал в должностях младшего и старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией Научно-исследо-

вательского технологического института им. А.П. Александрова, заведующего лабораторией Радиевого института им. В.Г. Хлопина (г. Сосновый бор, Ленинградская область). С 1988 работает в должностях ведущего, а затем главного научного сотрудника в НПО «Тайфун» Росгидромета, заведующего лабораторией эколога-геофизического моделирования и анализа риска.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В 1976 защитил диссертацию «Статистическая механика экосистем» на ученую степень кандидата физико-математических наук по специальности «Биофизика». Докторскую диссертацию «Математическое моделирование и радиоэкологический мониторинг экосистем в регионе АЭС» по специальностям «Теоретическая и математическая физика» и «Радиобиология» защитил в 1986 в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова. В 2001 ему присвоено звание профессора по кафедре экологии.

Основные направления научных исследований: радиационная безопасность окружающей среды, радиоэкологический мониторинг объектов использования атомной энергии; экологическое моделирование, оценка дозы облучения и радиационного риска для объектов живой природы; изучение миграции радионуклидов в окружающей среде; экологическое нормирование содержания радионуклидов в компонентах природной среды, определение экологического ущерба от радиационного воздействия на объекты биоты.

По результатам исследований в зоне аварии и за ее пределами им опубликована одна из первых на тот момент монографий «Радиоэкологические последствия Чернобыльской аварии» (1991). Научный руководитель и непосредственный участник крупных российских и международных научных проектов по оценке и прогнозированию радиоэкологической обстановки при использовании атомной энергии, включая работы по заказу Совета Безопасно-



сти России, НИР в рамках Федеральных целевых программ по обеспечению ядерной и радиационной безопасности и ЦНТП Росгидромета, проекты МАГАТЭ и Европейского Союза. Эксперт научного комитета по действию атомной радиации (НКДАР) ООН (1997-2014), член РНКРЗ.

Является руководителем секции экологии Российского ядерного общества, членом межведомственного научно-технического совета «Человек и экология в ядерном топливном цикле» Минатома России, членом редколлегии журнала «Известия Высших учебных заведений. Ядерная энергетика». Академик Российской академии естественных наук (2006). Член Международного союза радиоэкологов.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 19 монографий.

Подготовил 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Математическое моделирование миграции радионуклидов в водных экосистемах. М.: Энергоатомиздат, 1986. 148 с. (в соавт.); Радиоэкологические последствия Чернобыльской аварии. М.: Ядерное Общество СССР, 1991 (в соавт.); Радиоэкологические проблемы Южного Урала. М.: Российское Ядерное общество, 1997 (в соавт.); Экологическая безопасность ядерно-энергетического комплекса России. М.: ИздАТ, 2000. 384 с. (в соавт.); Оценка допустимого содержания радионуклидов в почве по уровням радиационного риска для населения с учетом целей землепользования. Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин. Вып. 8. Екатеринбург, 2006. С. 174-195 (в соавт.); Assessment of permissible levels of radionuclides in soil for different types of land-use // Appl. Radiat. Isot. 2008. V. 66, N 11. P. 1572-1574 (в соавт.); Некоторые вопросы методологии анализа риска от радиоактивного загрязнения окружающей среды. Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин. Вып. 12. Екатеринбург, 2009. С. 128-147; Радиоэкологическая обстановка в биосфере и реальность ее оптимизации. Обнинск, 2009 (в соавт.); Анализ риска по данным радиоэкологического мониторинга // Атомная энергия. 2009. Т. 106, № 6. С. 332-339; Экологическая безопасность ядерно-энергетического комплекса России. М.: ИздАТ, 2010. 496 с. (в соавт.); Оценка экологических рисков для территорий Калужской области, загрязненных после Чернобыльской аварии // Радиация и риск. 2018. Т. 27, № 3. С. 42-51 (в соавт.); Радиационная безопасность

окружающей среды. Обзор. Обнинск, 2018 (в соавт.); Оценка контрольных уровней содержания радионуклидов в почве для территорий Калужской области, загрязненных после Чернобыльской аварии // Радиация и риск. 2019. Т. 28, № 1. С. 68-81 (в соавт.).

**Литература:** Крышев Иван Иванович // Российская академия естественных наук. Справочник, 2006. С. 44; Научная элита Калужской области. Калуга, 2008. С. 159.

## КУДРИЦКИЙ ЮРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ

1918-?

Доктор медицинских наук (1967). Капитан медицинской службы (1944). Награжден орденом Красной Звезды (1945).

Родился 15.12.1918 в г. Петрограде. С 1936 по 1937 учился в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова. С 1937 по 1939 — курсант Военного училища связи им. Ленсовета. После окончания училища в 1939-1940 служил командиром в войсках связи. В 1940-1944 — слушатель Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, по окончании которой в 1944-1945 служил врачом отдельного артиллерийского дивизиона на 3-м Белорусском фронте. Имеет боевые награды.

С 1946 по 1949 — аспирант ЦНИРРИ, работал ассистентом на кафедре рентгенологии. С 1949 по 1954 — ассистент кафедры медицинской радиологии Ленинградского Государственного института для усовершенствования врачей им. С.М. Кирова (ГИДУВ). С 1956 по 1993 работал в ЛенНИИРГ, занимая должности старшего научного сотрудника отдела гигиены лучистой энергии, позже — заведующего лабораторией внешнего облучения.

В 1949 защитил кандидатскую диссертацию «Рентгенорадиотерапия рака кожи по материалам Центрального рентгенологического, радиологического и ракового Института Минздрава



СССР». В 1967 защитил докторскую диссертацию «Материалы к проблеме биологического действия малых доз ионизирующей радиации».

Провел цикл комплексных исследований по радиационно-гигиенической оценке рентгенологических процедур (1974-1979), результаты которых имеют большое научное и практическое значение для обеспечения радиационной безопасности пациентов и населения. Занимался исследованиями по экспериментально обоснованию предельно-допустимого уровня ионизирующей радиации для населения. Участник создания проекта принципов гигиенического нормирования естественного фона радиации (1987). Внес существенный вклад в познание закономерностей действия малых доз ионизирующего излучения, в теорию и практику радиационной гигиены.

Член правления Ленинградского общества рентгенологов и радиологов, заместитель председателя бюро научного совета по медицине и биологии Ленинградского отделения общества «Знание».

В качестве преподавателя-консультанта по радиотерапии был командирован в Республику Куба (1967-1968).

Награжден медалями «За взятие Кенигсберга» (1947), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1945), «20 лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1966), «50 лет Вооруженных Сил СССР» (1969), «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), знаком «Отличнику здравоохранения» (1972).

Автор и соавтор более 120 научных работ, в том числе монографии.

Подготовил 5 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Реакция кожи на действие ионизирующей радиации. М.: Медгиз, 1958. 162 с. (в соавт.); Радиоактивность и жизнь. Л.: Общество «Знание» РСФСР, Ленинградская организация, 1971. 32 с.

**КУДРЯШОВ  
ЮРИЙ БОРИСОВИЧ  
1930-2015**

Доктор биологических наук (1966), профессор (1969), лауреат Государственной премии СССР (1983), заслуженный деятель науки

РФ (1992). Награжден орденами Мужества (2006) и «Знак Почета» (1981).

Соросовский профессор (1997), почетный доктор ряда зарубежных университетов.

Награжден медалями «За доблестный труд», «Ветеран труда» и др.

Родился 27.05.1930. в Казани. В 1953 окончил биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ), в 1956 — аспирантуру на кафедре биофизики МГУ. На этой кафедре проработал более 60 лет, пройдя все этапы ученого-педагога от ассистента и доцента до профессора кафедры. С 1962 руководил входящей в состав кафедры лабораторией радиационной биофизики. С 1991 до 2015 возглавлял отделение радиоэкологии в Эко-центре МГУ.

Кандидатскую диссертацию «О некоторых свойствах и природе гемолитического фактора, возникающего в печени животных при лучевой болезни» защитил в 1956. Докторскую диссертацию «Токсические вещества липидной природы и их роль в лучевом поражении. Экспериментальные исследования по радиобиологии» защитил в 1965. Ученое звание профессора получил в 1969.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1986-1987.

Основные направления научных исследований: проблемы радиационной биофизики, изучение механизмов радиорезистентности, разработка радиозащитных препаратов. Получил мировое признание в области радиационной биофизики. Выдвинутая им концепция «Эндогенного фона радиорезистентности» нашла широкое экспериментальное развитие в отечественной и мировой науке и имеет важные практические применения. Сформулировал основные принципы теоретической радиобиологии, стоял у истоков разработки группы средств, повышающих радиорезистентность организма (препарат МИГИ-К и др.).

Внес большой вклад в становление и развитие радиобиологического и радиоэкологического





образования в нашей стране, долгие годы читал курсы лекций по «Биофизике», «Радиационной биофизике», «Радиобиологии» и «Радиоэкологии» студентам биологического факультета и слушателям Эко-центра МГУ, других отечественных и зарубежных университетов.

В течение многих лет был председателем диссертационного совета по специальности «Радиобиология» в МГУ, заместителем председателя Научного Совета по радиобиологии РАН, членом редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология», членом Ядерного общества РАН, Европейского радиобиологического общества, Международного радиоэкологического общества. Соросовский профессор (1997), почетный доктор ряда зарубежных университетов.

Награжден медалями «За доблестный труд», «Ветеран труда» и др.

Автор и соавтор более 300 научных статей, 15 монографий, учебников и учебных пособий, 13 патентов на изобретения. Широкую известность приобрел написанный им учебник «Радиационная биофизика» в 3-х томах (2004, 2008 и 2014), переведенный на английский язык и изданный в США.

Подготовил 7 докторов и более 50 кандидатов наук.

Умер 23.10.2015. Похоронен в г. Москве.

**Основные научные труды:** Пособие к практическим занятиям по радиобиологии. Действие общего однократного рентгеновского (или гамма) облучения на организм животного. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1959. 95 с.; Радиобиология. Лучевое поражение биологических объектов при действии общего однократного рентгеновского или гамма-облучения. М.: Высшая школа, 1962. 274 с.; Радиационная биофизика: Курс лекций по биологическому действию ионизирующих излучений. М.: Изд-во МГУ, 1979. 240 с. (в соавт.); Биофизические основы действия микроволн: учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 1980. 159 с. (в соавт.); Гипотеза эндогенного фона радиорезистентности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 176 с. (в соавт.); Основы радиационной биофизики: Учебник. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. 304 с. (в соавт.); Химическая защита от лучевого поражения. Практическое руководство и лекции по радиационной биофизике. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. 248 с. (в соавт.); Радиационная биофизика: ионизирующие излучения: Учебник. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. 224 с.; Радиационная

биофизика: радиочастотные и микроволновые электромагнитные излучения: Учебник. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. 184 с. (в соавт.); Радиационная биофизика: сверхнизкочастотные электромагнитные излучения. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2014. 220 с. (в соавт.); Radiation Biophysics (Ionizing Radiations). New York: Nova Science Publishers, Inc. 2008.

**Литература:** Юрию Борисовичу Кудряшову — 80 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. Т. 50, № 4. С. 493-494; Юрию Борисовичу Кудряшову — 85 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 2. С. 221-222; Памяти Юрия Борисовича Кудряшова // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 1. С. 111-112.

**КУЗИН**  
**АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**  
1906-1999

Доктор биологических наук (1938), профессор (1939), член-корреспондент АН СССР (1960), лауреат Государственной премии СССР (1987). Награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Трудового Красного Знамени (трижды), «Знак Почета».

Родился 17.05.1906 (30.05.1906) в г. Москве. Окончил химическое отделение физико-математического факультета Московского университета (1929), затем аспирантуру на кафедре органической химии уже образованного к тому времени химического факультета. В 1930-1938 преподавал в 1-м Московском медицинском институте; в 1938-1951 работал в 3-м Московском медицинском институте профессором и заведующим кафедрой органической и биологической химии. Во время Великой Отечественной войны работал в Микробиологическом институте, производившем сыворотки и вакцины для фронта. С 1947 — заведующий лабораторией биохимии фотосинтеза углеводов в растениях



Института им. А.Н. Баха АН СССР. В 1950 организовал и возглавил при Отделении биологических наук АН СССР самостоятельную Лабораторию биофизики, изотопов и излучений. В 1952 организовал и стал директором Института биофизики АН СССР (г. Пушкино, Московская область), с 1957 — заведующий лабораторией радиобиологии этого института. С 1953 одновременно был профессором кафедры биофизики биолого-почвенного факультета Московского государственного университета. В последние годы жизни являлся советником дирекции Института биофизики клетки РАН, образованного в результате разделения Института биофизики АН СССР.

Кандидатскую диссертацию защитил в 1935, докторскую — в 1938. В 1939 присуждено ученое звание профессора, в 1960 избран членом-корреспондентом АН СССР по Отделению биологических наук (специальность «Радиобиология»).

Основные направления научных исследований: биохимические и молекулярные основы действия ионизирующих излучений на живые организмы, в частности, радиационное поражение клетки. Внес значительный вклад в развитие молекулярной радиобиологии (обнаружение изменений нуклеотидного состава при облучении растительных организмов, образования в них низкомолекулярных веществ класса хинонов с радиомиметическим действием, дистанционного антимитогенного эффекта радиации на растительные ткани и др.). Автор структурно-метаболической теории (гипотезы) в радиобиологии (1970-1986), в которой ведущая роль отводится существованию самоорганизации живой системы в ответ на лучевое воздействие. Один из основателей теории радиационного гормезиса, активно разрабатывал проблему вторичных биогенных излучений. Провел исследования немонотонности эффектов малых доз и хронического облучения; доказал существование биологически активных веществ (радиотоксинов), образующихся в облученных растительных и животных тканях, исследовал их свойства и роль в развитии радиационного поражения; выполнил физико-химические исследования лучевых повреждений надмолекулярных структур хроматина, биомембран клетки и ее ядра; изучил роль ферментов репарации в формировании эффектов радиации.

Лауреат Государственной премии СССР (1987) за исследования механизмов лучевой гибели лимфоидных клеток. Один из основателей Пагуошского движения ученых против ядерной войны, награжден Почетной грамотой и Золотой медалью Всемирного совета мира, почетной грамотой Советского комитета защиты мира. С 1957 — эксперт Комитета по действию ионизирующих излучений при ООН. Организатор и первый председатель Научного совета по проблемам радиобиологии АН СССР, основатель и первый главный редактор журналов «Биофизика» (1956-1961) и «Радиобиология» (1961-1989, в настоящее время — «Радиационная биология. Радиоэкология»). Почетный доктор Лидского университета (1962). Свидетельство об этом звании ему было вручено из рук королевы Великобритании Елизаветы.

Автор и соавтор свыше 400 научных работ, в том числе 11 монографий и 3 учебников.

Подготовил свыше 12 докторов и 60 кандидатов наук.

Умер 26.07.1999. Прах захоронен в колумбарии Донского кладбища (Москва).

**Основные научные труды:** Меченые атомы в исследованиях по сельскому хозяйству. Изд-во АН СССР, 1954; Об использовании ионизирующих излучений в сельском хозяйстве // Применение изотопов в технике, биологии и сельском хозяйстве. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 287-308; Чем угрожают человечеству ядерные взрывы. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 131 с.; Радиационная биохимия. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 333 с.; О роли метода исследования в современной биологии. М.: Знание, 1966. 18 с.; Молекулярные механизмы биологического действия радиации высоких энергий. М.: Наука, 1968. 31 с.; Структурно-метаболическая гипотеза в радиобиологии. М.: Наука, 1970. 222 с.; Проблемы радиобиологии. М.: Знание, 1970. 96 с.; Радиобиология клеточного ядра. М.: Атомиздат, 1973. 208 с.; Душа. Информация. Смысл жизни. Пушкино: ОНТИ ПНЦ АН СССР, 1991. 64 с.; Идеи радиационного гормезиса в атомном веке. М.: Наука, 1995. 198 с.

**Литература:** Члену-корреспонденту РАН А.М. Кузину — 90 лет // Вестник РАН. 1996. Т. 66, № 9. С. 860-861; *Найдич В.И.* Кузинские чтения, посвященные 105-летию со дня рождения А.М. Кузина // Радиационная биология. Радиоэкология. 2011. Т. 51, № 5. С. 639-640.

**КУЛИКОВ  
НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1929-2000



Доктор биологических наук (1972), профессор (1982). Награжден медалью «За спасение погибавших».

Родился 8.11.1929 в с. Хлыстовка ныне Чамзинского района, Республика Мордовия. В 1951 окончил Ленинградский сельскохозяйственный институт и в качестве агронома был направлен на работу в одно из «закрытых» дальневосточных подсобных хозяйств. В 1954 был

принят на работу в отдел, которым руководил Н.В. Тимофеев-Ресовский, и в качестве его ученика, сотрудника, соратника работал с ним вплоть до отъезда Николая Владимировича в г. Обнинск в 1964. С 1955 — младший научный сотрудник лаборатории биофизики Института биологии Уральского филиала АН (УФАН) СССР в Свердловске. В 1962-1964 — ученый секретарь Президиума УФАН СССР, с 1964 — заведующий лабораторией биофизики Института биологии УФАН СССР. Один из организаторов Биофизической станции Института экологии растений и животных УрО РАН (ранее Институт биологии УФАН СССР), открытой в 1978 в г. Заречном рядом с Белоярской АЭС. С 1981 — заведующий отделом континентальной радиоэкологии и заведующий лабораторией общей радиоэкологии Института экологии растений и животных УрО РАН, в 1995-1999 — ведущий научный сотрудник — консультант лаборатории радиоэкологии.

В 1961 защитил кандидатскую диссертацию «О действии излучателей на фитоценозы и влиянии фитоценозов на перераспределение радиоизотопов в почве», в 1971 — докторскую диссертацию «Радиоактивные изотопы в модельных системах наземных и пресноводных биогеоценозов (миграция, распределение, биологическое действие)».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1987. За работу в

30-километровой зоне аварии награжден медалью «За спасение погибавших».

Основные направления научных исследований: радиоэкологическое исследование пресноводных и наземных экосистем; оценка биологического действия ионизирующих излучений.

Автор и соавтор свыше 200 работ, в том числе 6 монографий, 2 из которых изданы за рубежом.

Подготовил несколько докторов и кандидатов наук.

Умер 10.08.2000.

**Основные научные труды:** Накопление радиоизотопов развивающейся икрой линя (*Linca tinca L.*) и окуня (*Perca fluviatilis L.*) // Экология. 1970. № 5. С. 73-77; Роль пресноводных растений в процессах соосаждения стронция-90 с карбонатами кальция // Экология. 1970. № 4. С. 55-58; Миграция стронция-90 и цезия-137 из организма рыб с икрой во время нереста // Экология. 1971. № 4. С. 12-16; Влияние режима почвенного увлажнения на переход стронция-90, цезия-137 и церия-144 из почвы в раствор // Экология. 1973. № 4. С. 57-62; О снижении содержания Sr-90 в почвенно-растительном покрове тундры // Экология. 1974. № 2. С. 69-70.

**КУПАЛОВ  
ПЁТР СТЕПАНОВИЧ**  
1888-1964

Доктор медицинских наук (1935), заслуженный деятель науки РСФСР (1943), академик АМН СССР (1946). Награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.

Родился 1.10.1888 (13.10.1888) в Витебской губернии. В 1908 окончил духовную семинарию. С 1910 по 1915 учился в Военно-медицинской академии. Начиная с 3-го курса занимался исследованиями на кафедре физиологии и в



1915 опубликовал свою первую научную работу «Первоначальное обобщение и последующая специализация кожных условных раздражителей», выполненную под руководством И.П. Павлова. С 1915 по 1917 — врач на фронтах Первой Мировой войны. По возвращении в Петроград с фронта (1917) был оставлен при Военно-медицинской академии для совершенствования в области физиологии и приготовления к профессорскому званию. В 1920-1923 был врачом флота в Одессе и одновременно прозектором кафедры физиологии медицинского факультета Новороссийского университета. С 1922 по 1940 — заведующий лабораторией физиологии Государственного рентгенологического и радиологического института МЗ СССР. Одновременно в 1923-1925 работал младшим препаратором на кафедре нормальной физиологии Военно-медицинской академии, а с 1925 работал у И.П. Павлова в Физиологическом отделе Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ), а в 1937-1964 заведовал этим отделом. В 1928-1930 работал в Лондоне у А. Хилла, где исследовал энергетику поперечнополосатых мышц. С 1931 по 1952 — заведующий кафедрой нормальной физиологии 1-го Ленинградского медицинского института. В 1942-1944 был в эвакуации в г. Томске, читал лекции студентам Томского университета.

Основные научные работы П.С. Купалова посвящены вопросам физиологии и патологии высшей нервной деятельности. Был одним из пионеров изучения влияния ионизирующего излучения на функции центральной нервной системы, показал наличие прямого влияния радиации на деятельность спинного и головного мозга. С помощью методики ситуационных условных рефлексов установил, что даже относительно малые дозы излучения уже в первые часы после радиационного воздействия вызывают изменения высшей нервной деятельности. Им также показано, что вызванные действием ионизирующего излучения повреждения нервных клеток могут ретранслироваться здоровым клеткам по механизму безимпульсных влияний, тем самым был выявлен новый механизм дистрофических нервных нарушений при облучении. В области физиологии им выполнен цикл исследований по изучению функциональной мозаики коры больших полушарий, функциональной структуры и механизмов организации коркового

возбуждения, генеза коркового торможения, а также проведен анализ механизма развития экспериментальных неврозов у животных, описаны явления суммационной взрывчатости, патологической иррадиации процессов торможения.

Являлся одним из организаторов и ответственным секретарем 1-го Всесоюзного съезда физиологов, председателем Всесоюзного общества физиологов им. И.П. Павлова (1955-1964), председателем Ленинградского общества физиологов (1950-1964), главным редактором «Журнала высшей нервной деятельности» (1954-1964), членом редколлегии «Бюллетеня экспериментальной биологии и медицины», «Физиологического журнала», редактором раздела «Физиология» во 2-м издании Большой медицинской энциклопедии, членом Английского общества физиологов (1936).

Награжден многими медалями, в том числе Золотой медалью им. И.П. Павлова АН СССР (1957).

Автор более 160 научных трудов.

Подготовил более 20 докторов и значительное число кандидатов наук.

Умер 17.03.1964, похоронен на Богословском кладбище в г. Ленинграде.

**Основные научные труды:** Внешняя среда и деятельность коры больших полушарий // Физиол. журн. СССР. 1938. Т. 2, № 1-2; Условные невротические рефлексы // Архив биол. наук. 1941. Т. 61, вып. 3; Общие результаты изучения процессов торможения в коре больших полушарий // Журн. высшей нервной деятельности. 1955. Т. 5, вып. 2. С. 156; Ситуационные условные рефлексы у собак в норме и патологии. Л., 1964 (в соавт.); Учение о рефлексе и рефлекторной деятельности и перспективы его развития // Филос. вопросы высшей нервной деятельности и психологии. М., 1963.

**Литература:** БСЭ. 3-е изд. М., 1973. Т. 14; Данилов И.В., Кудрявцева Н.Н., Науменко А.И. Петр Степанович Купалов // Физиол. журн. СССР. 1958. Т. 44, № 10; П.С. Купалов (1888-1964): Некролог // Журнал высшей нервной деятельности. 1965. Т. 15, Вып. 2. С. 195; Квасов Д.Г., Федорова-Грот А.К. Физиологическая школа И.П. Павлова. Л., 1967. С. 150-152; Вершинина С.Ф. Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (К 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 11-12.

**КУРЦИН**  
**ИВАН ТЕРЕНТЬЕВИЧ**  
 1907-1976



Доктор медицинских наук (1949), профессор (1952), лауреат премий АН СССР имени И.П. Павлова (1952) и имени К.М. Быкова (1961). Награжден орденом Отечественной войны I степени.

Родился 1.11.1907 в г. Ростове-на-Дону. Врачебное образование получил в Ростовском медицинском институте. После окончания института в 1930 работал в противочумной лаборатор-

рии Северо-Кавказского бактериологического института. В 1932 поступил в аспирантуру Всесоюзного института экспериментальной медицины в отдел общей физиологии, возглавляемый профессором К.М. Быковым. В годы Великой Отечественной войны работал в одном из прифронтовых госпиталей, награжден орденом Отечественной войны I степени и многими медалями. С 1950 и до конца жизни возглавлял лабораторию кортико-висцеральной физиологии и патологии Института физиологии им. И.П. Павлова АН СССР. В 1954 был избран по конкурсу и до 1960 по совместительству с работой в Институте физиологии возглавлял кафедру нормальной физиологии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА). В 1960 оставил кафедру нормальной физиологии ВМедА в связи с невозможностью совмещать заведование ею с должностью заместителя директора Института физиологии им. И.П. Павлова АН СССР и руководством лабораторией того же института.

Кандидатскую диссертацию «Значение механического фактора в секреторной функции желудка человека» защитил в 1935. Докторскую диссертацию по проблемам кортико-висцеральной физиологии и патологии защитил в 1949. Ученое звание профессора присвоено в 1952.

Радиационный физиолог. Основные направления научной деятельности связаны с исследова-

нием функциональных взаимоотношений между корой головного мозга и внутренними органами в норме и при патологии на основе учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности, с разработкой теоретических основ психосоматической медицины. В период его работы в ВМедА в значительной мере изменилось основное направление научно-исследовательской работы кафедры: начали усиленно разрабатываться вопросы кортико-висцеральной физиологии и патологии, главным образом, при острой лучевой болезни. И.Т. Курцин внес существенный вклад в радиационную физиологию и патологию, в частности в изучение изменений высшей нервной деятельности и функций внутренних органов при возникновении и развитии острой лучевой болезни.

Обобщение результатов исследований, выполненных на кафедре нормальной физиологии ВМедА и в лаборатории кортико-висцеральной физиологии и патологии Физиологического института АН СССР позволило ему прийти к заключению о наличии параллелизма в возникающих при острой лучевой болезни нарушениях в коре головного мозга, подкорковых вегетативных центрах и внутренних органах и о зависимости характера и степени лучевых поражений органов и систем от характера и степени нарушений кортикальных механизмов регуляции.

Член-корреспондент Международной Ассоциации психосоматической медицины (1970).

Автор более 400 научных работ, в том числе 17 монографий.

Подготовил 16 докторов и 48 кандидатов наук.

Умер 14.11.1976 в г. Ленинграде.

**Основные научные труды:** Радиационная физиология и патология. Л.: ВМедА, 1960. 266 с.; Ионизирующая радиация и пищеварение. Л.: Медгиз, 1961. 298 с.; Новый метод функциональной диагностики заболеваний желудка человека. М.: Изд-во АМН СССР, 1953. 252 с.; Кортико-висцеральная патология. Л.: Медгиз, 1960. 575 с. (в соавт.); Теоретические основы психосоматической медицины. Л.: Наука, 1973. 334 с.; Физиология пищеварения. М., 1980. 256 с. (в соавт.).

**Литература:** Иван Терентьевич Курцин: К 80-летию со дня рождения / Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова. 1987. Т. 73, № 10. С. 1291-1296; *Самойлов В.О., Сапов И.А., Щенкова И.М.* Кафедра нормаль-

ной физиологии (с курсом физиологии военного труда) / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 128.

**КУРШАКОВ  
НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1886-1973



Доктор медицинских наук (1912), профессор (1925), член-корреспондент АМН СССР (1953), заслуженный деятель науки РСФСР (1947), лауреат Ленинской премии (1963), полковник медицинской службы. Награжден орденами Ленина (дважды), Красной Звезды (1943), Отечественной войны I степени (1944), Красного Знамени (1945).

Родился 1.02.1886 (19.01.1886) в г. Крон-

штадте, позже семья переехала в Санкт-Петербург. Был разносторонне талантливым человеком, получившим прекрасное образование, свободно владел многими иностранными языками, отлично знал музыку и многие виды искусств. Много путешествовал по различным странам. В 1910 окончил с отличием Императорскую медико-хирургическую академию (ныне — ВМедА им. С.М. Кирова). Принимал участие в Первой мировой войне в качестве старшего врача 89 пехотного Беломорского полка, а затем дивизионного врача 2-й гвардейской кавалерийской дивизии. В 1918-1924 работал на кафедре диагностики и общей терапии Военно-медицинской академии в должности младшего, а в последующем — старшего ассистента. В течение года возглавлял туберкулезное отделение больницы им. И.И. Мечникова. В 1925 избран профессором пропедевтической терапевтической клиники Воронежского университета (в последующем — Воронежский медицинский институт им. Н.Н. Бурденко).

В 1935 переехал в г. Москву, где сначала занимал должность профессора госпитальной

терапевтической клиники Московского областного клинического института (1935-1941), затем профессора кафедры госпитальной терапии 1-го Московского медицинского института (1942-1943). С мая 1943 и до окончания Великой Отечественной войны — главный терапевт Степного фронта, а затем 2-го Украинского фронта. В 1946 участвовал в качестве эксперта в Нюрнбергском судебном процессе над фашистскими военными преступниками. С 1945 руководил 1-й терапевтической клиникой Московского областного НИИ и кафедрой госпитальной терапии Московского медицинского института Наркомздрава РСФСР. С 1950 — профессор кафедры госпитальной терапии 1-го Московского медицинского института. В 1951 перешел на работу в Институт биофизики АМН СССР, где возглавлял созданный им клинический отдел (1951-1964) и являлся заместителем директора по науке до 1958.

Докторскую диссертацию «Клинические наблюдения за кровообращением у людей с повышенной температурой тела в естественных условиях и под влиянием жаропонижающих (аспирина)» защитил в 1912.

Основные направления научных исследований — многообразны. С 1932 Н.А. Куршаков возглавил организацию газоаналитической лаборатории. Клиника, где он работал (г. Воронеж) одной из первых в стране стала пользоваться венозными и артериальными пункциями. Он одним из первых в СССР применил в клинике метод артериальной пункции для исследования газов крови. Впервые в отечественной литературе им введено понятие «тканевая гипоксия» при заболеваниях дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Под руководством Н.А. Куршакова на кафедре детально изучались вопросы патологии сердечно-сосудистой системы. Проводились эксперименты с использованием сердечно-легочного препарата.

В 1930-х годах вместе со своим коллегой П.И. Егоровым заложил основы авиационной медицины. В последующие годы специализировался в области проблем кардиологии, вопросов патогенеза и лечения гипертонической болезни, ревматизма, патологии желудочно-кишечного тракта и печени. Заложил основы клинической радиационной медицины, диагностики и лечения острой и хронической лучевой болезни. Из воспоминаний Г.Я. Лукачера

известно, что Н.А. Куршаков и И.С. Глазунов были приглашены и принимали участие в консилиуме для решения вопроса о лечении И. Жолио-Кюри, заболевшей лейкозом.

Член правления Всесоюзного общества терапевтов и кардиологов, председатель Московского общества терапевтов, член редакционного совета журналов «Клиническая медицина», «Терапевтический архив», «Кардиология», «Бюллетень радиационной медицины».

Автор и соавтор свыше 150 научных работ, в том числе 5 монографий.

Подготовил 15 докторов и 25 кандидатов наук.

Умер 13.08.1973 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Кровообращение нормальное и патологическое. Воронеж: Изд-во «Коммуна», 1933; Острая лучевая болезнь. АМН СССР. М.: Медгиз, 1956. 15 с.; Клиника и терапия лучевой болезни (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 183-201 (в соавт.); Острая радиационная травма у человека. М.: Медицина, 1965. 316 с.; Клиника и терапия лучевой болезни (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 183-201 (в соавт.); Хроническая лучевая болезнь как следствие внешнего облучения (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 215-230 (в соавт.); Патологическая анатомия острой лучевой болезни человека, осложненной кишечным синдромом (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 680-691 (в соавт.).

**Литература:** Николай Александрович Куршаков (К 80-летию со дня рождения) // Терапевтический архив. 1966. Т. 38, № 3. С. 3.

**КУШНЕВА  
ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА**  
1927

Кандидат медицинских наук (1953).

Родилась 23.03.1927 в с. Рёвны Навлинского района Брянской области. По оконча-

нии 1-го Московского медицинского института в 1949 по распределению была направлена на работу в систему 3 ГУ МЗ СССР (ныне ФМБА России). Проходила учебу в аспирантуре во впервые созданном тогда биофизическом отделе Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР. В 1955 в связи с переводом биофизического отдела в институт биофизики МЗ СССР работала младшим, затем старшим научным сотрудником в лаборатории «Токсикология радиоактивных веществ». В 1969 переведена во вновь образованную лабораторию «Промышленная токсикология компонентов ракетных топлив», которая занималась проблемами медико-биологического и санитарно-гигиенического обеспечения работающих в ракетно-космической отрасли и заведующей которой она была многие годы. С 2008 — ведущий научный сотрудник ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 1953 защитила кандидатскую диссертацию «Комбинированное действие окиси кремния и радона», в которой показала негативную роль радона в развитии отдаленных патологических эффектов в организме. Проведенное исследование получило положительную оценку отечественных и зарубежных ученых и явилось основанием для разработки санитарно-гигиенических и оздоровительных мероприятий в горнодобывающей промышленности.

Основные направления научных исследований: радиационная и промышленная токсикология, гигиеническое регламентирование содержания радиоизотопов и химических веществ в объектах производственной и окружающей среды.

Занималась изучением в эксперименте на лабораторных животных вредных воздействий радиоизотопов, в частности, радона. В 50-е годы прошлого века это было новым направлением в медицинских научных исследованиях влияния радиоактивных факторов на организм человека. Проводила также научные исследования по биокинетике и клиниче-



ским проявлениям воздействия радиоизотопа стронция-90, а также по изучению влияния на эти показатели дополнительного фактора — внешнего гамма-облучения. Результаты этой экспериментальной работы имели большое значение в создании нормативных гигиенических документов.

Отмечена благодарностями МЗ СССР, ФУ «Медбиоэкстрем», Моссовета, внесена в Книгу почета Института биофизики, награждена медалями «Ветеран труда», «Ветеран атомной промышленности», «За доблестный труд», юбилейными медалями Ю.А. Гагарина, В.В. Терешковой, А.И. Бурназяна, «Серебряный крест ФМБА России».

Автор и соавтор более 200 научных публикаций, в том числе монографий, статей, методических указаний.

Подготовила 10 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** О радиотоксическом действии радона // *Материалы по токсикологии радиоактивных веществ*. М., 1957. С. 130-148; Комбинированное дей-

ствие кварцевой пыли и радона в эксперименте // *Гигиена труда и профзаболеваний*, 1960. № 1. С. 22-28; *Radiological Health and Safety in Mining of nuclear Materials*. V. 1. International Atomic Energy Agency. Vienna, 1964. P. 317-331; Влияние гамма-облучения на течение поражения, вызванного стронцием-90 // *Влияние радиоактивного стронция на живой организм*. М., 1961. 9 с.; Накопление стронция-90 в скелете собак при хроническом введении // *Распределение, биологическое действие и ускорение выведения радиоактивных веществ*. М., Медгиз, 1964. 7 с.; Комбинированное действие малых доз внешнего гамма-облучения и стронция-90 на кроветворение собак // *Радиобиология*. 1963. Т. 3, вып. 4. С. 523-528; О восстановлении гемопоэза у собак после хронического гамма-облучения и введения стронция-90 // *Радиобиология*. 1965. Т. 5, вып. 2. С. 202-206; К оценке эффективности выведения цезия с помощью ферроцианидов // *Гигиена и санитария*. 1975. № 8. С. 106-107 (в соавт.).



# Л

## ЛАЩЁНОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА 1953



Кандидат химических наук (1999), доктор биологических наук (2008).

Родилась 1.08.1953 в г. Мантурове Костромской области. С 1970 по 1976 студентка Ленинградского химико-технологического института им. Ленсовета (технический университет). После обучения работала в ГУП МосНПО «Радон» (в настоящее время ФГУП «РАДОН») с 1976 по 2014,

пройдя должности инженера, начальника исследовательской лаборатории, начальника научно-исследовательского отдела материаловедения для кондиционирования РАО, заместителя директора по эколого-аналитической деятельности. Занималась разработкой технологий по иммобилизации РАО, принимала участие в разработке и становлении всех стадий системы обращения с РАО, которая формировалась в это время в атомной отрасли России.

С 2015 — ведущий научный сотрудник в отделе радиационной безопасности населения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 1999 защитила кандидатскую диссертацию «Стеклокристаллические плавные материалы на титанатной и титано-силикатной основах для иммобилизации радиоактивных отходов». Докторскую диссертацию «Комплексная оценка состояния окружающей среды по радиационным и химическим факторам

при эксплуатации и выводе из эксплуатации радиационно опасных объектов» защитила в 2008 по специальностям «Экология» и «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (биологические науки).

Основные направления научных исследований: совершенствование технологических аспектов системы обращения с РАО, радиационная безопасность персонала, населения и защита окружающей среды при эксплуатации и при выводе из эксплуатации радиационно опасных объектов, реабилитация территорий, организация комплексного экологического и гигиенического мониторинга, комплексная экологическая и гигиеническая оценка состояния радиационно опасных объектов и их территории по радиационному и химическому факторам, организация экспертно-аналитического обеспечения комплексного мониторинга. Принимала участие в разработке федеральных нормативных документов.

С 2009 является профессором на кафедре судебной экологии экологического факультета РУДН, читает следующие курсы лекций: «Радиационная безопасность территорий», «Радиоэкологический мониторинг», «Радиационная безопасность при эксплуатации источников ионизирующего излучения», «Особенности обращения с радиоактивными отходами».

Является экспертом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, экспертом Министерства природных ресурсов. Член-корреспондент РАЕН, ученый секретарь секции. Член трёх диссертационных советов. Лауреат 3 и 4 Международного конкурса научных работ им. академика Р.М. Ключковского (2015, 2017).

Награждена медалью «В память 850-летия Москвы», серебряными медалями ВДНХ.

Автор и соавтор более 190 научных работ, в том числе 8 монографий, 2 учебных пособий, 5 патентов, 4 научно-методических работ.

Подготовила 4 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Защита окружающей среды при выводе из эксплуатации радиационно-опасных объектов. М.: Бином, 2014. 448 с. (в соавт.); Радиоэкологическая экспертиза и радиационные измерения (Правовые, нормативные, теоретические и прикладные основы). Уч. пособие. М.: РУДН, 2016. 252 с.; Руководство по радиационно-гигиеническому мониторингу окружающей среды. М.: Гэотар-Медиа, 2018. 461 с. (в соавт.).

**ЛЕБЕДЕВ  
ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ**  
1931-2013



Кандидат технических наук (1967).

Родился 23.03.1931 в г. Ленинграде. Житель блокадного Ленинграда. После смерти родителей был эвакуирован с детским домом в Кемеровскую область. В 1945 вернулся в г. Ленинград и до 1950 находился в 54-м детском доме Невского района. После окончания средней школы в 1950 поступил на физический факультет Ле-

нинградского государственного университета им. А.А. Жданова. Окончил кафедру ядерной физики университета в 1955 с отличием. В 1955-1957 — инженер в НИИ электрофизической аппаратуры. С 1957 по 1966 — инженер-физик в ЛенНИИРГ. С 1966 по 1971 — младший научный сотрудник, затем старший научный сотрудник в филиале № 6 Института биофизики МЗ СССР (ФИБ-6, ныне — НИИ промышленной и морской медицины ФМБА России). С 1971 по 1996 — заведующий отделом, заведующий лабораторией индивидуальной дозиметрии, ведущий научный сотрудник в ЛенНИИРГ лаборатории атомных станций.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию.

Один из пионеров-разработчиков методов прижизненного определения инкорпорированных радионуклидов в организме челове-

ка. Группой сотрудников, которой руководил О.В. Лебедев, были разработаны и введены в эксплуатацию уникальные спектрометры гамма-излучения человека (СИЧ), не уступающие по своим параметрам лучшим зарубежным аналогам. С 1962 СИЧ в ЛенНИИРГ успешно эксплуатировался для определения изотопного состава радиоактивного загрязнения персонала. На нем также проводились обследования экипажей атомных подводных лодок, людей из различных регионов страны, включая районы вблизи полигонов для испытаний ядерного оружия. Были получены данные о содержании в организме у населения калия и цезия-137. С помощью СИЧ изучалась динамика проникновения солей ряда радионуклидов через кожу ладони, разработана методика ранней радионуклидной диагностики железодефицитной анемии на основе использования железа-59.

После Чернобыльской аварии на СИЧ в ЛенНИИРГ были проведены измерения более 2 тыс. человек (в том числе 120 детей в возрасте от 3 месяцев до 15 лет), эвакуированных или прибывших самостоятельно в г. Ленинград из загрязненных районов Белоруссии, Украины и России. Это дало богатый научный материал по определению периодов полувыведения радиоактивного цезия из организма в зависимости от возраста человека.

О.В. Лебедев создал портативную аппаратуру: кассетный счетчик СКИРЧ, прибор с детектором из пластмассового скинтиллятора УИС-1 для измерений содержания стронция-90 в организме человека.

Возглавил научное направление по индивидуальной дозиметрии персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения. Создал опытный центр индивидуального дозиметрического контроля персонала, охватывавший ряд областей РФ и разрабатывавший организационные и аппаратурно-методические вопросы централизованного дозиметрического контроля. После аварии на ЧАЭС с помощью ТЛД были проведены обследования жителей Брянской области, обеспечившие оценку доз внешнего облучения населения вследствие аварии.

Автор и соавтор более 100 научных публикаций.

Умер 18.04.2013, похоронен в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** О всасывании радиоактивного железа при железодефицит-

ной анемии // Терапевтический архив. 1967. Т. 34, № 9. С. 104-107 (в соавт.); Спектрометр гамма-излучения человека (СИЧ 5.1) // Медицинская радиология. 1971. № 10. С. 63-66 (в соавт.); Метод экспрессного определения активности гамма-излучающих радионуклидов в организме человека // Медицинская радиология. 1976. № 11. С. 3-9 (в соавт.); Косвенное определение содержания цезия-137 в организме человека // Медицинская радиология. 1965. № 6. С. 22-28 (в соавт.); Эффективная эквивалентная доза внешнего гамма-излучения вследствие аварии на ЧАЭС // Атомная энергия. 1992. Т. 4. С. 383-388 (в соавт.).

**ЛЕБЕДИНСКИЙ  
АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1902-1965



Доктор медицинских наук (1936), профессор, член-корреспондент АМН СССР (1945), академик АМН СССР (1960), заслуженный деятель науки РСФСР (1958), генерал-майор медицинской службы (1949). Награжден орденами Ленина (дважды), Красного Знамени и Красной Звезды, Трудового Красного Знамени (дважды).

Родился 12.05.1902 (29.04.1902) в г. Санкт-Петербурге. В 1919-1922 учился в Нижнем Новгороде, а затем в Петрограде в Военно-медицинской академии (ВМА) им. С.М. Кирова. После окончания академии с 1924 служил в различных частях и учреждениях РККА, был ассистентом Центральной психофизиологической лаборатории ВВС РККА. С 1928 работал преподавателем, старшим преподавателем, заместителем начальника кафедры физиологии ВМА (с 1936). Участник Великой Отечественной войны.

С 1953 по 1954 — начальник кафедры физиологии Военно-морской медицинской академии. Параллельно на протяжении ряда лет заведовал в г. Ленинграде физиологическим сектором психофизиологической лаборатории

Ленинградского института инженеров гражданского воздушного флота, физиологической лабораторией офтальмологического института им. Л.Л. Гиршмана, физиологическим сектором Института мозга им. В.М. Бехтерева, теоретическим сектором Ленинградского научно-исследовательского нейрохирургического института им. А.Л. Поленова. С 1954 по 1963 был директором и заведующим лабораторией Института биофизики МЗ СССР. А.В. Лебединский — первый директор Института медико-биологических проблем МЗ СССР (1963-1965).

Основные направления научных исследований многообразны — крупнейший физиолог, биофизик и нейрорадиобиолог, один из пионеров авиационной медицины. Проявил себя талантливым исследователем уже в студенческие годы. Он принадлежал к физиологической школе академика Л.А. Орбели и на протяжении всей своей научной деятельности творчески развивал фундаментальные идеи своего учителя в различных областях нормальной и патологической физиологии, биофизики, радиобиологии, физиологии человека, находящегося в особых условиях существования.

Характерной особенностью его научной деятельности было стремление к широкому использованию в физиологии и смежных дисциплинах биофизических методов исследования, выявлению физических закономерностей в биологических процессах. Изучение биофизической стороны физиологических явлений явилось предметом его первой научной работы, когда в лаборатории Л.А. Орбели он исследовал влияние симпатической иннервации на электропроводность скелетной мышцы. Большую ценность представляют работы А.В. Лебединского по изучению упруговязких свойств мышц и поляризационных явлений проницаемости тканей в скелетных мышцах, эффектов действия ультракоротких волн на организм.

Много сил отдал изучению физиологии кровообращения, роли нервной системы в коронарном кровообращении, а также разработке методов исследования сердечно-сосудистой системы. Фундаментальный учебник физиологии «Основы физиологии человека и животных», написанный им совместно с А.Д. Гинецинским (1947), являлся настольным пособием не только для студентов, но и для многих врачей и научных работников.

Значителен его вклад в физиологию зрения, в частности в изучение процесса темновой

адаптации, представляющей большой интерес для авиационных и военных специалистов. Многочисленные исследования, выполненные А.В. Лебединским и его сотрудниками в области физиологической оптики, были посвящены вопросам фоторецепции, взаимодействия афферентных систем, адаптации, остроты и поля зрения, глубинного зрения, устойчивости ясного видения, аккомодации, электрической чувствительности зрительного анализатора нервных элементов глаза, зрительных путей и корковых центров, проницаемости сред глаза, иннервации зрачка и др. Работы по взаимодействию афферентных систем вскрыли ряд новых закономерностей в области физиологии зрительного и других анализаторов, за что А.В. Лебединскому и группе сотрудников Ленинградским обществом физиологов была присуждена медаль им. И.П. Павлова.

Исследования по отеку мозга, а также изучение вегетативных функций у лиц с нарушениями функций головного мозга позволили А.В. Лебединскому охарактеризовать механизм патофизиологических изменений у больных с опухолями мозга. Ряд работ, посвященных биоэлектрическим явлениям, был выполнен в Ленинградском научно-исследовательском нейрохирургическом институте им. А.Л. Поленова. Специальная форма исследований с нагрузками позволила наблюдать особенности течения кожно-гальванического рефлекса и электрокардиограммы при различных формах заболеваний. Представляют интерес результаты электроэнцефалографических исследований больных, находившихся на лечении в этом институте. Полученные данные выявили особенности динамики биоэлектрических явлений у лиц с опухолями и травмами головного мозга и показали возможность наблюдать суммацию различных видов торможения.

Одним из первых в СССР приступил к изучению действия ультравысоких частот (УВЧ) на организм. Им было исследовано влияние УВЧ на проницаемость, функции нервно-мышечного аппарата, центральную нервную систему. На основании полученных данных был сделан вывод о неспецифическом характере влияния УВЧ на биологические объекты.

Начиная с 1954 активно включился в научный процесс Института биофизики МЗ СССР. Сформулировал физиологическое направление в радиобиологии, высказал ряд новых взглядов на происхождение радиационных по-

ражений. Провел уникальные исследования по оценке состояния регуляторных механизмов в облученном организме. Его работы по трофике, адаптационной роли вегетативной нервной системы, по проблеме восстановления и компенсации нарушенных функций после лучевого воздействия были выполнены впервые. Весьма важной стала его публикация о понятии «малые дозы», а также монография «Влияние ионизирующей радиации на организм животного и человека» (1957). Фундаментальные исследования влияния ионизирующей радиации на сердечно-сосудистую и нервную системы организма позволили А.В. Лебединскому сформулировать общую концепцию о воздействии ионизирующей радиации на живой организм и, в частности, об особенностях действия малых доз. Под его руководством были выполнены работы по определению влияния внешнего гамма-излучения на центральную нервную систему и участия эндокринных механизмов в реакции организма на действие проникающей радиации.

Последние годы жизни увлеченно работал в области космической биологии и медицины. Определил и сформулировал основные задачи и направления научных исследований в созданном в конце 1963 Институте медико-биологических проблем МЗ СССР. Вместе с учениками и единомышленниками наряду с решением практических вопросов медико-биологического обеспечения полетов человека в космос занимался разработкой основных теоретических проблем космической биологии и медицины. Руководимый им коллектив с успехом решал важные практические задачи по обеспечению радиационной безопасности в космических полетах, изучались экстремальные ситуации для человека, которые могут возникнуть во время космических полетов, разрабатывали способы их предотвращения. Стремление сочетать теоретические и прикладные работы характерно для всей его научной деятельности.

В 1955-1958 был представителем СССР в Научном комитете по атомной энергии ООН, принимал непосредственное участие в подготовке соглашения о прекращении испытаний и запрещении применения ядерного оружия. Являлся председателем научных советов по радиобиологии и специфической физиологии АН СССР, членом редколлегии ряда научных журналов, редактором раздела «Радиобиология» во 2-м издании Большой медицинской энциклопедии.

Автор и соавтор свыше 250 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 7 докторов и более 35 кандидатов наук.

Умер 3.01.1965 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Курс нормальной физиологии. М.: Медгиз, 1956. 535 с. (в соавт.); Влияние ионизирующей радиации на организм животного и человека. М.: Знание, 1957. 56 с.; Изменения функционального состояния гипофиза под влиянием воздействия ионизирующей радиации (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 532-539 (в соавт.); Влияние ионизирующих излучений на нервную систему. М.: Атомиздат, 1960. 187 с. (в соавт.).

**ЛЕВИН  
ВАЛЕНТИН ИЛЬИЧ**  
1915-1980



Доктор химических наук (1964), профессор (1975).

Родился 22.11.1915 в г. Ленинграде. Трудовую деятельность начал в 1931 в качестве лаборанта-химика, а в 1932 окончил геолого-разведочный техникум. С 1934 — студент МХТИ им. Д.И. Менделеева, который окончил с отличием в 1939 по специальности «инженер-технолог электрохимического производства». В 1940-41 — старший технолог Кировского завода (г. Ленинград), с которым был эвакуирован в г. Свердловск. 1941-46 — старший технолог, заместитель начальника цеха, начальник химической лаборатории завода № 76 (г. Свердловск). В 1946-1949 — аспирант Института физической химии АН СССР.

В 1949 защитил кандидатскую диссертацию «Изучение статистических свойств поверхности катализатора по кинетике контактных реакций». Докторскую диссертацию по специальности «Радиохимия» защитил в 1963.

Научная деятельность в течение 1949-1957 связана с Атомным проектом, в частности, с разработкой схем разделения продуктов деления урана. Практически все экспериментальные результаты работ этих лет были засекречены и только значительно позже (в 1970-1980-е годы) стало известно, что В.И. Левин является соавтором первых отечественных технологий переработки облученного ядерного горючего и технологических схем разделения продуктов деления урана и переработки отходов ядерного горючего.

В 1957 был приглашен к участию в конкурсе на замещение должности заведующего радиохимической лабораторией Института биофизики МЗ СССР. В конкурсе участвовали два претендента на должность, но большинством членов Ученого Совета (под председательством академика АМН СССР П.Д. Горизонтова) была поддержана кандидатура В.И. Левина. В то время утверждение кандидатур ученых на должность заведующего лабораторией после прохождения по конкурсу являлось прерогативой З ГУ при МЗ СССР. Решение Ученого Совета об утверждении кандидатуры В.И. Левина в связи с избранием по конкурсу подписано 23 мая 1957 А.И. Бурназяном. Основные результаты работ 1957-1958 были представлены в докладе СССР на 2-й Женевской Конференции.

Опыт, полученный В.И. Левиным в период работ с облученным ядерным горючим, оказался бесценным для разработки радиофармацевтических препаратов — направления, которое стало главным для руководимой им лаборатории. Именно им были предложены первые отечественные методы выделения йода-131 и молибдена-99 из облученного урана-235 для последующего использования в медицине, а также методы получения других медицинских радионуклидов. Под его руководством начаты разработки генераторов технеция-99m и галлия-68, определившие впоследствии приоритет российских технологий.

Свободно владел французским, читал и говорил на английском и немецком языках и подготовил профессиональные переводы на русский язык нескольких учебных изданий по радиохимии. Сегодня можно утверждать, что именно он явился основоположником отечественной радиофармацевтической химии, а его книга «Получение радиоактивных изотопов» (1972), давно уже ставшая библиогра-

фической редкостью, тем не менее, до настоящего времени является основным источником информации для всех специалистов, работающих в области поиска и разработки методов получения тех или иных радионуклидов, и не только для медицины. До настоящего времени в медицинских организациях России и других бывших республик СССР применяются радиофармацевтические препараты, разработанные на основе его фундаментальных исследований.

Награжден четырьмя правительственными медалями, значком «Отличнику здравоохранения», золотыми и серебряными медалями ВДНХ.

Автор и соавтор более 180 научных работ, в том числе 2 монографий, 27 изобретений.

Подготовил доктора и 5 кандидатов химических наук.

Умер 20.11.1980, находясь на работе. Похоронен на Ваганьковском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Химия долгоживущих осколочных элементов. М.: Атомиздат, 1970. 325 с. (в соавт.); Получение радиоактивных изотопов. М.: Атомиздат, 1972. 256 с.

### ЛЁВОЧКИН ФЁДОР КУЗЬМИЧ 1925-2008



Кандидат технических наук (1963). Награжден орденами Красной Звезды, Дружбы народов и Мужества.

Родился 25.02.1925 в дер. Ерлыково Козельского района Калужской области. Участник Великой Отечественной войны (с 1944 по 1945 — в боевых действиях, награжден медалью «За отвагу»). Окончил Московский механический институт (ныне НИЯУ МИФИ) в 1953 и был направлен на работу в Институт гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР. В 1955 переведен в Институт биофизики МЗ СССР, где работал старшим инженером, младшим (1959), затем старшим научным сотрудником (1963) и заведующим лабораторией (1976-1989).

С первых лет своей научной работы был привлечен к выполнению целого ряда научно-практических заданий как непосредственно на предприятиях атомной промышленности, так и в стенах научных лабораторий. Участвовал в изучении радиационной обстановки при воздушных, наземных, подводных и высотных ядерных взрывах. Основное направление его научной деятельности состояло в разработке методов и средств индивидуального контроля внешнего и внутреннего облучения, создание индивидуальных дозиметров. Принимал активное участие в разработке фотометода для измерения индивидуальной дозы гамма-излучения — метод ИФКУ, который продолжительное время был основным способом контроля индивидуальных доз облучения персонала на предприятиях атомной промышленности.

Наиболее полно талант Ф.К. Лёвочкина как ученого раскрылся в период его творческой активности в 1960-1980-е годы прошлого столетия. В это период под его руководством создаются уникальные методы комплексных установок для измерения активности радиоактивных проб внешней среды, а также так называемые счетчики излучения человека (СИЧ), т.е. спектрометрические установки для измерения радионуклидов, содержащихся в теле человека в результате радиоактивного загрязнения организма. Благодаря этой работе в Институте биофизики МЗ СССР под руководством Ф.К. Лёвочкина была создана уникальная лаборатория низкофоновых измерений радиоактивных образцов и материалов.

Долгие годы являлся ученым секретарем Национальной комиссии по радиационной защите (НКРЗ) и принимал активное участие в ее работе, в том числе в разработке Норм радиационной безопасности — НРБ-76. Хорошо известны его работы по обоснованию допустимых уровней воздействия трития на человека, а также методы контроля его содержания в организме.

В мае-июне 1986 возглавил работу по оценке радиационной обстановки в южных районах Гомельской области Белорусской ССР, наиболее пострадавших в результате Чернобыльской аварии, что позволило принимать оперативные решения по введению ограничений на условия проживания населения вплоть до отселения из наиболее загрязненных районов.

Имеет ряд фундаментальных публикаций в периодических изданиях по проблемам радио-

метрических и спектрометрических измерений источников радиоактивных излучений и радиоактивных проб, а также по обоснованию дозовых пределов в отечественной системе нормирования.

Проводил большую педагогическую работу, читал лекции на курсах повышения квалификации по радиационной медицине.

Автор и соавтор более 150 научных работ. Умер 17.05.2008 в г. Москве.

**ЛЕГЕЗА  
ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**  
1941



Доктор медицинских наук (1985), профессор по специальности «Радиобиология» (1991), лауреат Государственной премии СССР (1991), заслуженный деятель науки РФ (1995), полковник медицинской службы (1982). Награжден орденами Мужества (дважды).

Родился 20.08.1941 г. в г. Баку. В 1964 окончил факультет подготовки врачей для Военно-Морского Флота

Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА), после чего служил на Северном Флоте начальником медицинской службы подводной лодки. С 1967 по 1970 — адъюнкт кафедры термических поражений ВМедА. С 1970 по 1997 проходил службу в Научно-исследовательском институте военной медицины МО СССР/РФ, в котором последовательно занимал должности младшего, старшего научного сотрудника, заместителя начальника отдела, начальника научно-исследовательского управления, заместителя начальника института по научной работе. После увольнения в запас в 1997-2000 работал в том же институте в должности главного научного сотрудника. С 2000 — ведущий научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории военной терапии при кафедре военно-полевой терапии ВМедА. С 2005 по настоящее время — старший научный сотрудник Научно-ис-

следовательской лаборатории «Радиационный регистр» Научно-исследовательского центра ВМедА.

Участник испытаний ядерного оружия и ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, ветеран подразделений особого риска.

Кандидатскую диссертацию «Прогнозирование выносливости к оперативному вмешательству при некоторых комбинированных радиационных поражениях (экспериментальное исследование)» защитил в 1971. Докторскую диссертацию, посвященную изучению механизмов первичной реакции на облучение, разработке средств ее профилактики и купирования, защитил в 1985. В 1996 присвоено ученое звание профессора по специальности «Радиобиология».

Основные направления научных исследований: изучение патогенеза ранних постлучевых нарушений функционального состояния организма, лимитирующих его работоспособность; разработка средств сохранения и восстановления бое- и трудоспособности при лучевых поражениях; разработка средств ранней патогенетической терапии острой лучевой болезни; изыскание средств общего и местного лечения комбинированных радиационных поражений; разработка препаратов, корригирующих последствия воздействия на организм «малых» доз ионизирующих излучений и других экстремальных факторов крупномасштабных радиационных аварий. Осуществлял руководство и принимал непосредственное участие в обосновании медико-биологических требований, в экспериментальном, клиническом изучении и войсковых испытаниях, организации промышленного производства пяти лекарственных препаратов, предназначенных для защиты организма, повышения умственной и физической работоспособности организма в условиях воздействия на него ионизирующих излучений.

Награжден двумя орденами Мужества, другими орденами и медалями.

Автор и соавтор более 250 научных работ в области радиационной патофизиологии и фармакологии, в том числе 6 монографий, учебника, 3 учебных пособий и 5 патентов на изобретение.

Подготовил 10 докторов и 13 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиация и иммунитет человека. Киев, 1994. 112 с. (в соавт.);

Радиологические аспекты медицины катастроф. М., 1997. 220 с. (в соавт.); Медицинские средства противорадиационной защиты. СПб., 2001. 96 с. (в соавт.); Синдромы острой лучевой болезни: клинические проявления, профилактика и лечение. М., 2003. 244 с. (в соавт.); Основы медицинской радиобиологии. СПб.: Фолиант, 2004. 328 с. (в соавт.); Эметический синдром (этиология, патогенез, профилактика и терапия). СПб.: Фолиант, 2005. 144 с. (в соавт.); Клиническая радиология. М., 2008. 224 с. (в соавт.); Основы радиобиологии и радиационной медицины. СПб.: Фолиант, 2012. 232 с. (в соавт.); Противолучевые свойства интерлейкина-1. СПб.: Фолиант, 2012. 216 с. (в соавт.); Комбинированные радиационные поражения и их компоненты. СПб.: Фолиант, 2015. 216 с. (в соавт.); Радиобиология, радиационная физиология и медицина: словарь-справочник. СПб.: Фолиант, 2017. 176 с. (в соавт.).

**Литература:** К 60-летию со дня рождения В.И. Легезы // Воен.-мед. журн. 2001. № 8. С. 90-91.

**ЛЕМБЕРГ  
ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ  
1919-1998**



Кандидат медицинских наук (1961). Награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны, «Знак Почета» и Трудового Красного Знамени.

Родился 21.07.1919 в г. Москве. Среднюю школу окончил в 1937 и поступил на лечебный факультет 1-го Московского медицинского института. В сентябре 1941 был досрочно выпущен врачом и призван в действующую армию.

Участник Великой Отечественной Войны. С октября 1941 до мая 1945 в качестве врача прошел путь от командира санитарной роты полка при обороне Москвы до начальника эвакогоспиталя Прибалтийского фронта. Демобилизован в октябре 1945 и до 1949 был аспирантом кафедры патологической

анатомии 1-го МОЛМИ под руководством академика АМН СССР А.А. Абрикосова.

В 1949 был направлен в г. Челябинск-40, где назначен научным сотрудником центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ) ПО «Маяк». В 1950 переведен на должность начальника биологического отдела ЦЗЛ. Одновременно по совместительству работал врачом-патологоанатомом в МСО-71 3 ГУ МЗ СССР. В 1955 биологический отдел ЦЗЛ переведен в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР, и В.К. Лемберг возглавил экспериментальный отдел ФИБ-1. С 1965 переведен на должность заведующего Филиалом № 1 Института биофизики МЗ СССР, который возглавлял ФИБ-1 до 1985. До ухода на пенсию в 1993 работал заведующим патоморфологической лабораторией ФИБ-1.

В 1961 защитил кандидатскую диссертацию.

За все время работы в ЦЗЛ ПО «Маяк» и Филиале № 1 Института биофизики МЗ СССР проявил себя как крупный ученый-организатор. Являясь высококвалифицированным специалистом, успешно руководил научными исследованиями в области радиобиологии и радиационной медицины. Эрудиция и опыт позволяли ему выполнять не только собственные уникальные работы по патоморфологии и патогенезу лучевых повреждений, но и руководить исследованиями в области радиационной гигиены, дозиметрии внешнего и внутреннего облучения, токсикологии и профессиональной патологии, радиохимии и генетики. Создал питомник для разведения линейных крыс и мышей. Создал архив аутопсийного и послеоперационного материала профессионально облученных людей, который признан лучшим в мире и по объему превышает репозиторий США. Результаты экспериментальных и клинических исследований на современном методологическом уровне и уникальном материале явились основой для выполнения международных кооперативных проектов, в организации которых бесспорная заслуга принадлежит научному руководству В.К. Лемберга.

Награжден медалями «За боевые заслуги», «За оборону Москвы», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За трудовую доблесть», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» и нагрудным знаком «Отличнику здравоохранения».



Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 4 монографий и 5 научных статей, опубликованных в ведущих зарубежных журналах.

Подготовил 4 кандидатов наук.

Умер 22.06.1998 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Клинико-морфологическая характеристика плутониевого пневмосклероза различных стадий (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 226-251 (в соавт.); Использование гетерологичной ДНК для лечения острой лучевой болезни у обезьян (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 582-595 (в соавт.); Об исходе поражения радиоактивными веществами (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 265-274 (в соавт.); Mechanism of development of plutonium-induced pulmonary sclerosis // Health Physics. 1972. V. 22, N 6. P. 753-754 (в соавт.); Biological effectiveness of  $^{237}\text{Np}$  // Health Physics. 1972. V. 22, N 6. P. 643-645 (в соавт.); Анализ причин смерти взрослых жителей города О. за 1950-1970 гг. (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 776-783 (в соавт.); Характеристика монослойной культуры костного мозга человека и крыс при поражении плутонием-239 (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 428-436 (в соавт.); Состояние кровяного костного мозга в отдаленные сроки после профессионального облучения по данным патологоанатомических вскрытий (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 684-690 (в соавт.); Патологическая анатомия при хронической лучевой болезни // Радиация и риск (Бюллетень национального радиационно-эпидемиологического регистра). 1995. № 5. С. 54-60 (в соавт.); Особенности патологоанатомической картины острой лучевой болезни у человека в зависимости от характера и дозы воздействия // Радиация и риск (Бюллетень

национального радиационно-эпидемиологического регистра). 2000. № S1. С. 20-28 (в соавт.); К вопросу об исходах хронической лучевой болезни // Радиация и риск (Бюллетень национального радиационно-эпидемиологического регистра). 2000. № S1. С. 118-129 (в соавт.).

**ЛЕСНИКОВ  
ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ**  
1944-2017

Доктор медицинских наук (1983), профессор (1992), лауреат премии Совета Министров СССР (1990), полковник медицинской службы. Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» 3 степени (1981).

Родился 1.01.1944 г. в поселении Тебисское Чановского района Новосибирской области. В 1966 окончил Новосибирский государственный медицинский институт. С 1969 по 1971 работал младшим научным сотрудником Сибирского отделения АН СССР. В 1971 призван в Вооруженные Силы и проходил службу в 12 ЦНИИ МО СССР на должностях младшего, затем старшего научного сотрудника, начальника лаборатории, заместителя начальника отдела, а с 1993 — начальника отдела медико-биологических исследований. В 1997 уволен из Вооруженных Сил в запас и продолжил работу в 12 ЦНИИ МО РФ в должности ведущего научного сотрудника.

Участник испытаний ядерного оружия, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний.

В 1970 защитил кандидатскую диссертацию по механизмам тканевого дыхания в ранние сроки после облучения. В докторской диссертации (1983) разработал этиопатогенетические основы защищенности специального контингента от воздействия ядерного взрыва.

Основные направления научных исследований: радиационная биохимия и фармакология,



радиобиология, биомеханика и психофизиология в экстремальных условиях. В натуральных и модельных условиях последовательно развивал научные решения по проблемам защиты от оружия массового поражения. Основные достижения имеет в области изучения воздействия ядерного взрыва на персонал специальных фортификационных сооружений, а также в разработке и испытании медицинских противорадиационных средств. Руководил началом постановки и был активным участником исследований по созданию системы профессионального психологического отбора лиц, допускаемых к обращению с ядерным оружием, по разработке и внедрению специального психофизиологического контроля. Занимался комплексной оценкой структуры ближайших последствий, включая психотравмирующее воздействие ядерного взрыва.

За достигнутые успехи награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» 3 степени (1981) и многими медалями. Как автор изобретений в области методических и технического обеспечения радиобиологических экспериментов отмечен серебряной медалью ВДНХ (1988). Представлен в биографической энциклопедии «Атомное оружие России», издание 2012 года.

Автор и соавтор более 150 научных трудов и изобретений.

Подготовил доктора и 8 кандидатов наук.

Умер 16.01.2017, похоронен на кладбище ветеранов ядерных испытаний, организованном близ поселения Шарапово Сергиево-Посадского района Московской области.

**Основные научные труды:** Физика ядерного взрыва: В 5 т.: Т. 2. Действие взрыва. Изд. 3-е, дополненное / Министерство обороны РФ. 12 ЦНИИ МО РФ. М.: Изд. физ.-мат. лит-ры, 2010. 620 с. (в соавт.); Физика ядерного взрыва: В 5 т.: Т. 4. Безопасность ядерного оружия. Министерство обороны РФ. 12 ЦНИИ МО РФ. М.: Изд. физ.-мат. лит-ры, 2015. 296 с. (в соавт.).

**ЛЕТАВЕТ  
АВГУСТ АНДРЕЕВИЧ  
1893-1984**

Доктор медицинских наук, профессор (1935), член-корреспондент АМН СССР (1945), действительный член АМН СССР (1950), лауреат

Государственной (Сталинской) премии СССР (1949), Ленинской премии (1963). Награжден орденами Ленина (трижды), Трудового Красного Знамени (трижды), «Знак Почета».

Родился 6.02.1893 (18.02.1893) на хуторе Сенули (ныне Мадонский край, Латвия).

После окончания Берзаунской начальной школы в 1907 поступил в Псковскую гимназию, которую окончил в 1912 с золотой медалью. По окончании в 1917 медицинского факультета Московского университета служил в армии младшим врачом 185 пехотного полка, затем работал сельским участковым врачом в Курской губернии, в 1919-1925 — промышленно-санитарный инспектор Наркомтруда РСФСР и в 1925-1927 — старший ассистент Центрального института охраны труда.

С 1927 по 1935 возглавлял гигиенический сектор в Центральном институте гигиены труда и промышленной санитарии Наркомздрава РСФСР, а с 1935 его трудовая деятельность была связана с Всесоюзным НИИ гигиены труда и профзаболеваний (ныне — ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», сначала в качестве заведующего лабораторией промышленного микроклимата, а в 1948-1971 и в должности директора этого Института. Одновременно А.А. Летавет вел огромную педагогическую деятельность: в 1924-1931 был ассистентом кафедры гигиены труда 2-го Московского медицинского института, а с 1931 по 1955 возглавлял кафедру гигиены труда в Центральном институте усовершенствования врачей МЗ СССР.

С 1957 — академик-секретарь Отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии АМН СССР. Вице-президент Международной Комиссии по медицине труда — ИСОН (1961).

Заслуженный мастер спорта СССР по альпинизму (1946), председатель секции альпинизма ДСО «Наука» и член Президиума Всесоюзной Федерации альпинизма, член Национального географического общества США.



С его участием открыты и покорены вершины Памира и Тянь-Шаня, многим из них он сам давал имена. В настоящее время существуют Перевал Летавета (4880 м) в хребте Петра Первого, здесь же находится и Пик Летавета (6046 м) — категория сложности 3А.

Многие данные, полученные А.А. Летаветом, легли в основу гигиенического нормирования микроклимата в производственных условиях. Участвовал в составлении первого советского законодательства по санитарной охране труда промышленных рабочих. Под его руководством впервые в Советском Союзе выполнены исследования по изучению условий труда при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений, по изучению механизма их действия на организм, разработаны научно обоснованные мероприятия по радиационной защите персонала и составлены первые санитарные правила и нормы. Под его руководством изучалась клиника лучевых поражений. По его инициативе и при его непосредственном участии в НИИ гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР в 1952 была организована первая в стране и одна из первых в мире специализированная лаборатория электромагнитных излучений.

А.А. Летавет — редактор и один из авторов учебника по гигиене труда, 3-томного руководства по гигиене и многих сборников научных трудов НИИ гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР. С 1957 — главный редактор журнала «Гигиена труда и профессиональные заболевания».

Автор и соавтор около 250 научных работ по вопросам общей и частной гигиены труда, в том числе работы по физиологии теплообмена человека с окружающей средой, а также по механизмам действия на организм конвекционного и лучистого тепла, по нормированию промышленных аэрозолей.

Подготовил 16 докторов и 23 кандидата наук.

Умер 29.06.1984. Похоронен в г. Москве на Введенском кладбище.

**Основные научные труды:** Курс гигиены труда. Учебник для студентов санитарных факультетов медицинских институтов. М., 1946 (в соавт.); Радиационный теплообмен человека с окружающей средой // Гигиена труда, заболеваемость и профилактика травматизма в металлургической и горнорудной промыш-

ленности. М., 1956; Гигиена труда при работе с радиоактивными веществами и излучениями // Действие облучения на организм. М., 1955 (Доклады Советской делегации на Международной конференции по мирному использованию атомной энергии. Женева, 1955); Гигиенические проблемы радиологии // Медицинская радиология. 1957. № 1; Современное состояние проблемы силикоза // Силикоз. Труды расширенного заседания президиума АМН СССР [Томск и Киев]. М., 1956.

**ЛИБЕРМАН**  
**АРКАДИЙ НИСОНОВИЧ**  
1926-2018

Доктор медицинских наук (1969), профессор (1971), майор медицинской службы. Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 6.03.1926 в г. Ленинграде. С 1943 по 1948 учился в Военно-морской медицинской академии (г. Киров и г. Ленинград), после окончания которой направлен служить врачом в Порт-Артур в воинскую часть Тихоокеанского флота. Во время службы закончил гигиенический курс повышения квалификации (1948-1949) и стал специалистом-гигиенистом научно-практических учреждений Тихоокеанского флота. После окончания факультета специализации Военно-морской медицинской академии (1954-1956) начал экспериментальные исследования по изучению физиологических функций в области радиобиологии и радиационной гигиены, после чего был направлен служить физиологом научно-практического учреждения Черноморского флота в г. Севастополе. В 1960 уволен с действительной военной службы в связи с сокращением Вооруженных Сил. С 1960 по 2000 работал в ЛенНИИРГ сначала на должности старшего научного сотрудника отдела гигиены населенных мест, а затем с 1961 — заведующего лабораторией промышленной гигиены (гигиены труда).



Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 1960 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние витаминов В-комплекса на устойчивость организма к острому лучевому воздействию», в 1969 — докторскую диссертацию.

Руководил исследованиями воздействия на организм человека и животных низкоэнергетического рентгеновского облучения, воздействия малых доз на работающих с источниками ионизирующего излучения, на их репродуктивную функцию, а также комплексного влияния стресса и радиационного фактора.

Участник разработки Норм радиационной безопасности, Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности и многих других нормативно-методических документов.

В 2000 переехал в Германию, где вел активную творческую деятельность, продолжая писать научные статьи и монографии.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 10 монографий.

Подготовил 10 докторов и 25 кандидатов наук в области радиационной гигиены.

Умер в 2018 в Германии.

**Основные научные труды:** Биологическое действие длинноволнового рентгеновского излучения. Л., 1973. 156 с.; Оценка доз облучения населения от телевизионных приемников. М., 1976. 20 с. (в соавт.); Радиация и стресс. Социально-психологические последствия Чернобыльской аварии. СПб., 2002. 160 с.; Радиация и репродуктивное здоровье. СПб., 2003. 226 с.; Техногенная безопасность: человеческий фактор. СПб., 2006. 105 с.

**ЛИБИНЗОН  
РАХИЛЬ ЕВЕЛЕВНА**  
1918-2002

Кандидат медицинских наук (1949). Награждена орденом Красной Звезды.

Родилась 15.09.1918 в г. Несвиже Минской области Белоруссии. В 1941 закончила с отличием 2-й Московский медицинский институт по специальности «врач-лечебник». В первые дни Великой Отечественной войны добровольно пошла на фронт, работала хирургом в полевых подвижных госпиталях Северо-Западного фронта, закончила службу в 1945 в звании

капитана медицинской службы. В период с 1941 по 1945 награждена орденом Красной Звезды, медалями «За боевые заслуги» (дважды), «За взятие Кенигсберга» и «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

После окончания войны училась в аспирантуре на кафедре биохимии 2-го Московского медицинского института. В 1949 была направлена в Челябинск-40, работала старшим научным сотрудником биологической лаборатории ЦЗЛ завода им. Менделеева. В 1955 переведена в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР на должность научного сотрудника, а с 1958 по 1971 заведовала биохимической лабораторией. С 1965 по 1971 совмещала заведование лабораторией с работой в качестве заместителя заведующего Филиалом № 1 по научной работе. В 1971 переехала в г. Москву, где в 1978-1988 работала заведующей лабораторией новых лекарственных средств в НИИ по биологическому испытанию химических соединений.

В 1949 защитила кандидатскую диссертацию.

Первые печатные научные работы Р.Е. Либинзон появились уже в 1957 и были встречены коллегами с большим интересом, так как давали ключ к объяснению механизма повреждающего действия внешнего и внутреннего радиационного воздействия на организм. Под ее руководством были начаты исследования патогенеза лучевых поражений в экспериментальных условиях, вызванных различными видами ионизирующего излучения при разных режимах воздействия и в различные сроки после облучения. В 1960-1970-е годы прошлого столетия ее научное внимание было сфокусировано на изучении молекулярных механизмов лучевого поражения органов первичного и вторичного депонирования трансураниевых элементов. Экспериментальные исследования выполнялись на нескольких видах животных — крысах, кроликах и собаках. Проводилось изучение распределения трансураниевых



элементов в тканях и в молекулярных структурах, оценивалось связывание с органическими компонентами клетки. Под руководством и при непосредственном участии Р.Е. Либинзон была показана приоритетная роль повреждения нуклеиновых кислот в развитии острых и хронических лучевых поражений.

Впервые в мире ею был выявлен лечебный эффект ДНК при острой лучевой болезни на молекулярном уровне. В лаборатории биохимии в полупроизводственном масштабе было налажено получение препаратов гомологичной и гетерологичной ДНК из различных тканей животных, проведена их стандартизация и разработан регламент апробации эффективности и токсичности этих средств. В последующем эти разработки были использованы Институтом биофизики МЗ СССР при подготовке материалов в Фармкомитет РФ. После клинической апробации препарат ДНК, выделенный из молок рыб, под названием «Деринат» получил официальное признание как иммуномодулирующее средство.

Участвовала в развитии ряда новых научных направлений: радиационной гигиены, радиохимии, экспериментальной терапии лучевых поражений, цитогенетики. Работая в Московском НИИ в уже совершенно новой для нее области науки Р.Е. Либинзон достигла также больших успехов, что подтверждается 24 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения.

Автор и соавтор около 70 научных работ, опубликованных в ведущих профильных научных журналах («Радиобиология», «Биохимия» и др.), в том числе монографий.

Подготовила 4 кандидатов биологических наук.

Умерла 14.06.2002 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Использование гетерологичной ДНК для лечения острой лучевой болезни у обезьян (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 582-595 (в соавт.); Три случая применения ДНК у человека // Бюллетень радиационной медицины. 1974. № 3. С. 98-105 (в соавт.); Использование гетерологичной ДНК для лечения острой лучевой болезни у обезьян // Бюллетень радиационной медицины. 1971. № 3. С. 94-105 (в соавт.); Терапевтическая эффективность высокополимерной гетерологичной ДНК при

острой лучевой болезни у собак // Медицинская радиология. 1970. № 3. С. 44-48 (в соавт.); Плутоний-239. Распределение, биологическое действие и ускорение выведения. Под ред. А.В. Лебединского и Ю.И. Москалева. М.: Медгиз, 1962. 167 с. (в соавт.); Клиника и патологическая анатомия крайне тяжелых форм острой лучевой болезни у человека / Под ред. Н.А. Краевского и А.К. Гуськовой. М.: 5-я типография, 1959. 155 с. (в соавт.).

## ЛИВАНОВ МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ 1907-1986

Доктор биологических наук (1941), профессор по специальности «Электрофизиология» (1946), член-корреспондент (1962), академик АН СССР (1970), лауреат Государственной премии СССР (1987, посмертно). Награжден орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени (дважды), «Знак Почета».

Родился 7(20).10.1907 в Неаполе в семье известного зоолога Николая Александровича Ливанова, который в то время работал там на одной из биостанций (по др. данным родился в г. Казани). Высшее образование получил в 1931 в Казанском государственном университете им. В.И. Ленина — одном из лучших учебных заведений того времени. В студенческие годы прослушал курс лекций А.Ф. Самойлова — выдающегося русского ученого, одного из основоположников мировой электрофизиологии. Михаила Николаевича увлекли идеи учителя и привели его к исследованию биопотенциалов головного мозга, которым он оставался верен всю жизнь.

В 1933 был приглашен на должность заведующего лабораторией в Институт мозга, где проработал до 1947. Здесь он провел исследование частотных процессов, составляющих ЭЭГ, и пришел к выводу о дискретности и конечности числа отдельных частотных про-



цессов, составляющих фоновые ритмы и вызванные потенциалы головного мозга.

В 1936 защитил кандидатскую диссертацию «Биоэлектрические колебания в коре большого мозга млекопитающих». Докторскую диссертацию «Биоэлектрические явления в центральной нервной системе» защитил в 1941.

После окончания Великой Отечественной войны становится заведующим лабораторией в Институте патологии и терапии интоксикаций в 1947-1949, затем в Институте биофизики МЗ СССР (1949-1961). Этот период его творческой жизни был особенно плодотворным.

Он первым в СССР осуществил запись ЭЭГ, зарегистрировал так называемый вызванный потенциал головного мозга, показал возможность усвоения ритма нервными образованиями, активно создавал аппаратуру и комплексы для регистрации и анализа ЭЭГ. М.Н. Ливанов разработал новый методический подход для оценки изменений функционального состояния головного мозга на основе регистрации «кривой реактивности». Этот метод в последующем нашел свое яркое применение в оценке неблагоприятного влияния ионизирующего излучения на головной мозг.

Впервые в его лаборатории были осуществлены электрофизиологические исследования мозга «под лучом» у человека и в эксперименте на животных. По предложению М.Н. Ливанова были поставлены эксперименты по изучению влияния ионизирующего излучения на сетчатку глаза.

М.Н. Ливанов занимался фундаментальными исследованиями воздействия ионизирующих излучений на биоэлектрические процессы мозга. До этих работ изучалось только влияние излучений на фоновую электрическую активность неокортекса, которая в этих условиях не изменялась. Это давало основание считать, что ЦНС обладает низкой чувствительностью к воздействию ионизирующих излучений, что подкреплялось также нейроморфологическими данными. М.Н. Ливанов впервые применил функциональный подход. Методом анализа электроэнцефалографических кривых реактивности им и его коллегами проводилась оценка функционального состояния коры головного мозга до облучения и после него. Выяснилось, что показатели ЭЭГ в этих двух случаях резко различались. Таким образом, М.Н. Ливановым впервые в мире была показана высокая функциональная радиочувствительность ЦНС —

способность ее реагировать даже на малые дозы ионизирующих излучений. В результате этих исследований была предложена стройная гипотеза формирования функциональных нарушений в ЦНС под действием ионизирующих излучений и роли этих нарушений в развитии лучевой болезни. Позднее на основании исследования эффектов ионизирующих излучений в малых дозах М.Н. Ливанов одним из первых пришел к представлениям о беспороговости этих воздействий и о кумулятивном эффекте многократных облучений.

Таким образом, М.Н. Ливанов был одним из создателей и активным участником становления новой специальной области радиобиологии, получившей название нейрорадиобиологии, возникшей в ходе изучения поражающего действия ионизирующего излучения на ЦНС и периферическую нервную систему.

С 1961 работал в Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР.

Труды М.Н. Ливанова были отмечены многими высокими научными наградами. Так, за создание электроэнцефалоскопа он был награжден дважды: в 1958 золотой медалью на Всемирной выставке в Брюсселе и в 1960 малой золотой медалью ВДНХ в Москве. За серию работ по электроэнцефалографическому изучению функций больших полушарий головного мозга в 1970 ему была присуждена премия им. И.П. Павлова, а в 1976 за выдающиеся научные работы в области физиологии — золотая медаль имени И.П. Павлова.

Автор и соавтор 140 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовил 30 кандидатов наук, 14 из которых впоследствии стали и докторами наук.

Умер 25.05.1986 в г. Москве. Похоронен на Кунцевском кладбище.

**Основные научные труды:** Некоторые проблемы действия ионизирующей радиации на нервную систему. М.: Медгиз, 1962. 196 с.; Центрально-периферические отношения при лучевой болезни // Мед. Радиология. 1956. Т. 1, № 1. С. 19-27; Электрофизиологическое исследование изменений, наступающих в рецепторном аппарате кожи при воздействии рентгеновых лучей // Бюлл. радиационной медицины. 1956. № 3. С. 36. (в соавт.).

**Литература:** К 100-летию Михаила Николаевича Ливанова // Радиационная биология. Радиоэкология. 2007. Т. 47, № 5. С. 637-638.

**ЛИНГЕ**  
**ИГОРЬ ИННОКЕНТЬЕВИЧ**  
 1953



Доктор технических наук (2003), лауреат премии Ленинского комсомола в области науки и техники (1984). Награжден орденом Мужества (1997).

Родился 8.04.1953 в г. Калуге. В 1977 окончил факультет экспериментальной и теоретической физики Московского инженерно-физического института (МИФИ), а затем и аспирантуру МИФИ. С 1982 по 1988 в Институте биофизики МЗ СССР занимался решением оборонных задач радиационной безопасности. В период с 1986 по 1991 работал заведующим лабораторией Института биофизики МЗ СССР (ИБФ) под непосредственным руководством академика Л.А. Ильина. С 1991 работает в Институте проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ) РАН.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: ядерная и радиационная безопасность, радиоэкология, обращение с радиоактивными отходами, обращение с отработавшим ядерным топливом, вывод из эксплуатации, экологические риски, чернобыльская авария, экологическая безопасность, радиационная защита, атомная энергетика, безопасность и риски в энергетике, аварийное реагирование.

В аспирантуре МИФИ им была разработана 49-групповая система нейтронных констант для расчета проектных характеристик термо-ядерных реакторов, радиационной стойкости корпусов водо-водяных реакторов, решения оборонных задач. Эти исследования легли в основу диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. В ИБФ его лаборатория занималась системным анализом последствий аварии на ЧАЭС.

Под его непосредственным руководством в период до 1996 были созданы Управленческая информационная система (УИС), Централь-

ный банк обобщенных данных (ЦБОД) по последствиям аварии на Чернобыльской АЭС, которые активно использовались в Госкомчернобыле России и МЧС России.

В период 1995-2000 основные работы И.И. Линге ориентированы на создание информационных систем, обеспечивающих решение задач минимизации последствий радиационных аварий. Им предложена концепция полномасштабной имитации радиологической информации для проведения противоаварийных учений, которая впервые была применена на учениях «Беккерель» (Франция, 1995). В этот же период активно участвовал в создании Технического кризисного центра ИБРАЭ РАН и радиационных подсистем Кризисного центра концерна «Росэнергоатом», Ситуационно-кризисного центра Минатома России, Центра управления кризисными ситуациями МЧС России. Эти работы стали основой диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук (2003).

С 2001 И.И. Линге сконцентрировался на решении проблем ядерного наследия. Он принял решающее участие в разработке таких документов, как Комплексный план решения экологических проблем, связанных с текущей и прошлой деятельностью ФГУП «ПО «Маяк» (2003), Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года», Федеральный закон по обращению с радиоактивными отходами, Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2025 и на период до 2030 года».

Участвовал в подготовке Российских национальных докладов по преодолению последствий чернобыльской катастрофы (1996, 2006 и 2016) и Национальных докладов РФ о выполнении обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами.

Член Российской научной комиссии по радиационной защите, заместитель председателя тематического НТС «Ядерная и радиационная безопасность» Госкорпорации «Росатом», член НТС «Завершающая стадия ядерного топливного цикла» Госкорпорации «Росатом», Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике, редакционных коллегий научных журналов «Вопросы ради-

ационной безопасности», «Радиация и риск», заместитель главного редактора периодического издания научно-технического журнала «Радиоактивные отходы».

Награжден медалями ВДНХ СССР (1991) и всемирной выставки (ЕХРО-91) за компьютерные программы в области радиационной безопасности, серебряной медалью концерна «Росэнергоатом» за «Заслуги в обеспечении безопасности атомных станций», медалью «В память 850-летия Москвы», нагрудными знаками отличия «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2006), «Академик И.В. Курчатов» II степени (2007), «Почетный знак МЧС России», благодарностями Главного территориального управления Администрации Президента РФ, Министра РФ по атомной энергии и др.

Автор и соавтор более 100 научных публикаций, в том числе монографии «Крупные радиационные аварии», переведенной на английский и японский языки.

Подготовил доктора и 3 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры / Под общ. ред. Л.А. Ильина и В.А. Губанова. М.: ИздАт, 2004. 752 с. (в соавт.); Антропоцентрическая и экологическая парадигмы радиационной защиты // Известия РАН. Энергетика. 2005. № 3. С. 39-52 (в соавт.); Проблемы ядерного наследия и пути их решения. В 3-х томах. М.: Т. 1 (2012), Т. 2 (2013) и Т. 3 (2015). (ред., в соавт.); Практические рекомендации по вопросам оценки радиационного воздействия на человека и биоту. М.: 2015. 265 с. (ред., в соавт.); Радиоэкологическая обстановка в регионах расположения предприятий Росатома. М.: «САМ полиграфист», 2015. 296 с. (ред., в соавт.); Уроки Чернобыля и Фукусимы: актуальные проблемы совершенствования системы защиты населения и территорий при авариях на АЭС // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2016. Т. 61, № 3. С. 36-51 (в соавт.); Радиационная защита населения при реагировании на чернобыльскую аварию // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2016. Т. 61, № 3. С. 5-16 (в соавт.); Особые радиоактивные отходы. Лучшие зарубежные практики вывода из эксплуатации ядерных установок и реабилитации загрязненных территорий. М., 2017. 523 с. (ред., в соавт.); Перспективы обращения с особыми радиоактивными отходами //

Атомная энергия. 2017. Т. 122, № 6. С. 321-324 (в соавт.); О радиационном контроле радионуклидов для целей государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды // АНРИ. 2017. № 1. С. 12-19 (в соавт.).

## ЛИСАЧЕНКО ЭЛЬВИРА ПАВЛОВНА 1935

Кандидат технических наук (1970).

Родилась 23.06.1935 в г. Ленинграде. Житель блокадного Ленинграда. С 1952 по 1957 училась на физическом факультете Ленинградского Государственного университета им. А.А. Жданова, после окончания которого до 2019 работала в ЛенНИИРГ, последовательно занимая должности инженера-физика, младшего, старшего и ведущего научного сотрудника.



Участник ликвидации последствий аварий на ПО «Маяк» и на Чернобыльской АЭС.

В 1970 защитила кандидатскую диссертацию «Комплекс низкофоновых гамма-спектрометров для радиационно-гигиенических исследований».

Основное направление научной деятельности: исследование поведения природных радионуклидов в технологических процессах переработки и использования минерального сырья на предприятиях неурановых отраслей промышленности.

Соавтор разработки первой передвижной экспресс-лаборатории ПРЛ-60-Э, аппаратурно-методические возможности которой использовались: при оценке динамики содержания  $^{137}\text{Cs}$  (выпадения в результате ядерных испытаний) в пищевых продуктах; при определении содержания природных радионуклидов в биобъектах северной биологической цепочки «лишайник — северный олень — человек»; при создании методики определения  $^{210}\text{Pb}$  у мелких лабораторных животных *in vivo* и исследовании динамики выведения и коэффициентов всасывания этого нуклида; при исследовании



природной радиоактивности строительных материалов и других объектов окружающей среды. Один из ответственных исполнителей работ по обоснованию норматива на удельную активность природных радионуклидов в фосфорных удобрениях, специалист в области гамма-спектрометрического анализа. Соавтор многих Санитарных правил и методических документов. Среди них «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», «Обращение с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов», «Радиационный контроль на предприятиях огнеупорной промышленности» и др.

Автор и соавтор 160 публикаций.

**Основные научные труды:** Радиационно-гигиеническое обследование промышленных объектов неядерных технологий // Радиационная гигиена: Сб. науч. трудов. СПб.: ФГУН НИИРГ имени профессора П.В. Рамзаева, 2006. С. 242-251 (в соавт.); Природные радионуклиды в производственных отходах предприятий неурановых отраслей промышленности // Радиационная гигиена. 2009. Т. 2, № 2. С. 64-71 (в соавт.); Природные радионуклиды в производственных отходах неурановой отрасли (обзор) // Радиационная гигиена. 2009. Т. 2, № 2. С. 64-71 (в соавт.); Выброс природных радионуклидов в окружающую среду в результате деятельности предприятий неядерных отраслей // Радиационная гигиена. 2012. Т. 5, № 4. С. 50-56 (в соавт.); Формирование радионуклидного состава производственных отходов на объектах нефтегазового комплекса // Радиационная гигиена: Сб. науч. трудов. СПб.: Санкт-Петербургский НИИ радиационной гигиены, 2004. С. 45-50 (в соавт.).

**ЛИТВИНОВ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1925-?

Доктор медицинских наук (1962), профессор по специальности «Патологическая анатомия» (1968).

Родился 3.08.1925 в г. Сталинграде. В 1949 окончил 1-й Московский ордена Ленина медицинский институт (1-й МОЛМИ) по специальности «врач-лечебное дело». С 1949 по 1952 обучался в аспирантуре при Институте био-

физики МЗ СССР по специальности «Патологическая анатомия» под руководством академика АМН СССР Н.А. Краевского.

С 1952 по 1993 остался в Институте, где последовательно занимал должности младшего, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией, заведующего отделом токсикологии и патологии. Ушел в 1989 на пенсию, но продолжил работать консультантом до 1993. Являлся научным руководителем и научным консультантом патологоанатомической группы клинического отдела Института биофизики МЗ СССР.

Участник испытаний ядерного оружия.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию, в 1959 присвоено ученое звание «старшего научного сотрудника» по специальности «Патоморфология». Докторскую диссертацию «Изменения костной системы при поражении радиоактивными веществами (экспериментальное исследование)» защитил в 1962.

Основные направления научных исследований: патологическая анатомия острых и хронических поражений от внешних и инкорпорированных источников ионизирующего излучения; патоморфология органных проявлений лучевой болезни; отдаленные последствия радиационного поражения; механизмы канцерогенеза и канцерогенное действие ионизирующего излучения; патологическая анатомия токсического воздействия компонентов ракетного топлива.

Является одним из основателей отечественной научной школы патологов-радиобиологов. Разработал оригинальные методы морфологической диагностики поражений костей инкорпорированными радионуклидами. Член Всесоюзного научного общества патологоанатомов АМН СССР.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе одной из первых в мире монографий по радиационным поражениям костной системы, ряда учебных пособий и руководств.

**Основные научные труды:** Изменения желез внутренней секреции при лучевой болез-



ни (морфологическое исследование) (1954) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 485-496; Радиационные поражения костной системы. М.: Медицина, 1964. 235 с.; Патологическая анатомия радиационных поражений // Многотомное руководство по патологической анатомии. Т. 8, Кн. 2. М., 1962. 390 с.; Изменение желез внутренней секреции и половых желез // Многотомное руководство по патологической анатомии. М., 1962. Т. 8, Кн. 2. С. 160-190 (в соавт.); Руководство по медицинским вопросам противорадиационной защиты / Под ред. А.И. Бурназяна. М., 1975. С. 149.; Руководство по организации медицинского обеспечения при массовых поражениях населения / Под ред. А.И. Бурназяна. М., 1971. Т. 2. С. 55.; Pathology of tumors in laboratory animals. Tumors of the rat. Tumors of bone // IARC Sci Publ. 1990. N 99. P. 659-676 (в соавт.).

**ЛИХТАРЁВ  
ИЛЬЯ АРОНОВИЧ**  
1935-2017



Доктор физико-математических наук (1976), профессор (1984), лауреат Государственной премии СССР (1983). Награжден орденом Дружбы народов.

Родился 1.02.1935 в г. Прилуки Черниговской области Украинской ССР. С 1953 по 1955 учился в Киевском геофизическом техникуме. С 1960 по 1962 учился во Всесоюзном заочном политехническом институте, который окончил с от-

личием. С 1960 — инженер-физик радиологической группы Киевской областной санитарно-эпидемиологической станции. С 1964 по 1986 — в ЛенНИИРГ (ныне ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева), сначала — аспирант, затем — заведующий лабораторией радиационной биофизики.

С мая 1986 активно участвовал в работе по организации радиационного контроля и ликвидации радиологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС, за что награжден орденом Дружбы народов. В октябре 1986 переехал на Украину, где создал и возглавил отдел дозиметрии и радиационной гигиены Всесоюзного научного центра радиационной медицины АМН СССР в г. Киеве. В 1995 создал и возглавил Научно-исследовательский институт радиационной защиты Академии технологических наук Украины, в котором проработал до 2017.

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам, а в 1976 — докторскую диссертацию по физико-математическим наукам по специальности «Биофизика» — «Кинетика транспорта радиоизотопов в организме человека и экспериментальных животных».

Под его руководством был проведен обширный комплекс исследований метаболизма трития, радионуклидов йода, стронция, кальция, плутония и других радионуклидов в организме человека и животных. За участие в разработке системы радиационного контроля для советских атомных центров Челябинска, Красноярска и Томска удостоен Государственной премии СССР в области науки и техники (1983).

Создал научную школу дозиметрии и радиационной безопасности на Украине. Под его руководством разработаны и воплощены в практику национальные законодательные документы — Нормы радиационной безопасности Украины, Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности Украины и другие.

Член НКРЗ СССР (1978), член Комитета 2 (Дозиметрия) МКРЗ (1993-2005), член Комитета по радиационным стандартам (RASSC) МАГАТЭ (2002-2007).

Автор и соавтор более 600 научных работ, среди них публикации Международной комиссии по радиологической защите, Научного комитета ООН по действию атомной радиации, Всемирной организации здравоохранения, Международного агентства по ядерной энергии, Национальные доклады к 10-й, 15-й, 20-й и 25-й годовщинам Чернобыльской катастрофы, ключевые нормативно-правовые документы Украины в сфере радиологической защиты.

Подготовил 10 докторов и 25 кандидатов наук.

Умер в 2017, похоронен в г. Киеве.

**Основные научные труды:** Оптимизация тактики защиты взрослого и детского населения от йодной опасности в острый период чрезвычайной ситуации (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 104-108 (в соавт.); Радиоактивный йод в проблеме радиационной безопасности. М.: Атомиздат, 1972. 270 с. (в соавт.); Дозиметрия излучений инкорпорированных радиоактивных веществ. М.: Атомиздат, 1970. 184 с. (в соавт.); Дозиметрия излучений инкорпорированных радиоактивных веществ / 2-е изд., перераб. и доп. М.: Атомиздат, 1977. 199 с. (в соавт.); Estimation of the thyroid doses for Ukrainian children exposed in utero after the Chornobyl accident // Health physics. 2011. 100 (6). P. 583-593 (в соавт.); Reconstruction of individual thyroid doses to the Ukrainian subjects enrolled in the Chernobyl Tissue Bank // Radiation protection dosimetry. 2013. 156 (4). P. 407-423 (в соавт.); Thyroid cancer study among Ukrainian children exposed to radiation after the Chornobyl accident: improved estimates of the thyroid doses to the cohort members // Health physics. 2014. 106 (3). P. 370-396 (в соавт.).

**ЛОБОРЕВ  
ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**  
1937



Доктор технических наук (1977), профессор (1983), академик Российской академии ракетных и артиллерийских наук (1993), заслуженный деятель науки РФ (1994), заслуженный специалист Вооруженных Сил СССР (1990), лауреат Государственной премии СССР (1980), премий Правительства РФ (1997, 2000), генерал-майор (1989). Награжден ор-

денами «Знак Почета» (1974) и Мужества (1996).

Родился 23.11.1937 в г. Новосибирске. В 1955 поступил в Высшее военно-морское училище инженеров оружия им. С.М. Буденного. По окончании ВУЗа (1960) дипломирован как военный инженер-химик и назначен офицером опытно-научного подразделения на Семипалатинский испытательный полигон (СИП). В 1969 после защиты кандидатской диссертации переведен в 12 ЦНИИ МО СССР, в котором последовательно занимал должности от старшего научного сотрудника, начальника отдела, начальника управления до начальника института (1992-1999). После увольнения из Вооруженных Сил (1997) работал в должностях главного научного сотрудника, затем заместителя директора Института стратегической стабильности Росатома, а с 2005 — главный научный сотрудник 12 ЦНИИ МО РФ.

Председатель Государственной комиссии, руководитель и непосредственный исполнитель ряда программ работ при ядерных испытаниях всех видов на СИП, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний.

В области радиобиологии, радиационной защиты и безопасности осуществил научное руководство комплексными исследованиями, включающими разработку методов и выполнение физических расчетов распределения компонентов доз в антропоморфном фантоме, получение радиобиологических данных и разработку формализованной модели, связывающей облучение критических органов тела и посиндромную структуру форм течения острых радиационных поражений. По совокупности исследований выполнена типизация форм в диапазоне актуальных условий воздействия и условий защиты. Непосредственный участник получения данных к оценке биодоступности радиоактивных продуктов ядерного взрыва. В области радиационной гигиены является одним из разработчиков специальных государственных санитарно-эпидемиологических требований и гигиенических нормативов по обеспечению и контролю радиационной безопасности на этапах эксплуатации ядерных боеприпасов. Осуществил комплектование и редактирование фундаментального обобщающего научного издания (указано ниже), куда обзорно включено содержание перечисленных материалов.

Являлся членом Научно-технического совета № 2 Росатома (1992-1999), нескольких ученых советов предприятий оборонных отраслей, членом Российской научной комиссии по радиационной защите при аппарате Президента РФ (1992-1999), председателем ученого совета 12 ЦНИИ МО.

Награжден орденами и 16 медалями СССР и РФ. Академик Российской академии ракетных и артиллерийских наук (1993), Академии военных наук РФ (1995) и нескольких отраслевых академий. Представлен в биографической энциклопедии «Атомное оружие России» (издание 2012 года) как многопрофильный ученый и организатор науки в оборонной области исследований по теме издания.

Автор и соавтор более 250 научных трудов, в том числе более 15 монографий и справочных руководств.

Подготовил 6 докторов и 9 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Физика ядерного взрыва. Изд. 3-е, дополненное, в 5 т.: Т. 2. Действие взрыва. М.: Физматлит, 2010. 619 с.; Физика ядерного взрыва. Изд. 3-е, дополненное, в 5 т.: Т. 4. Безопасность ядерного оружия. М.: Физматлит, 2015. 296 с.

**ЛОГАЧЁВ  
ВАДИМ АФАНАСЬЕВИЧ  
1925-2011**



Доктор технических наук (1972), профессор (1974), полковник. Награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны II степени, Трудового Красного Знамени и Мужества.

Родился 10.09.1925 в г. Челябинске. Участник Великой Отечественной войны. Лейтенант-артиллерист, фронтовой путь которого отмечен боевыми наградами. Окончил с отличием командно-ин-

женерный факультет военной академии химической защиты и был направлен на Семипалатинский испытательный полигон в качестве

научного сотрудника на испытания первого термоядерного заряда. Выполнял экспериментальные исследования, участвовал в Тоцких войсковых учениях. С 1956 работал преподавателем на военно-технической кафедре академии и активно занимался научно-исследовательской работой и подготовкой молодых ученых. В Институте биофизики (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) работал с 1982 после увольнения из Вооруженных Сил в звании полковника, руководил отделом и лабораториями. С 2006 — ведущий научный сотрудник Центра.

В 1956 защитил диссертацию кандидата технических наук на тему, связанную с оценкой эффективности боеприпасов, снаряженных боевым радиоактивным веществом. В 1972 защитил докторскую диссертацию. В 1974 получил ученое звание профессора по кафедре «Специальное вооружение».

Являлся одним из ведущих ученых-аналитиков в области радиационной защиты. На протяжении многих лет участвовал в испытаниях ядерного оружия, решал проблемы обеспечения радиационной защиты войск и населения.

Длительное время активно участвовал в деятельности двух диссертационных советов, имел персональный сертификат эксперта МАГАТЭ.

Награжден многими орденами и медалями, в том числе «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Автор и соавтор более 200 печатных научных работ, в том числе 16 монографий.

Подготовил более 10 докторов и кандидатов наук.

Умер 11.12.2011.

**Основные научные труды:** Семипалатинский полигон. М.: Медбиоэкстрем, 1997. 347 с. (в соавт.); Новоземельский полигон: обеспечение общей и радиационной безопасности. М.: ИздАт, 2000. 487 с. (в соавт.); Мирные ядерные взрывы. М.: ИздАт, 2001. 519 с. (в соавт.); Современное радиозоологическое состояние полигонов. М.: ИздАт, 2002. 654 с. (в соавт.); Современная радиозоологическая обстановка в местах проведения мирных ядерных взрывов на территории Российской Федерации. М.: ИздАт, 2005. 256 с. (в соавт.); Ядерные взрывы в СССР и их влияние на здоровье населения Российской Федерации. М.: ИздАт, 2008. 470 с. (в соавт.).

**ЛОНДОН**  
**ЕФИМ СЕМЁНОВИЧ**  
 1868-1939



Доктор медицины (1900), профессор (1924), заслуженный деятель науки РСФСР (1935).

Родился 28.12.1868 (9.01.1869) в г. Калвария Сувальской губернии Царства Польского (ныне Литва). В 1894 окончил медицинский факультет Варшавского Университета, после чего работал сельским врачом. С 1895 и до конца жизни работал в Институте экспериментальной медицины (ИЭМ, Санкт-Петербург) помощником заведующего отделом общей патологии (1895-1905), заведующим патологическим кабинетом (1905-1914), заведующим отделом общей патологии (1918-1939). Во время Первой Мировой войны был старшим врачом полка (1914-1916) и руководителем лаборатории особой комиссии для предупреждения чумной заразы и борьбы с ней (1916-1918). В 1918 работал в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте заведующим биохимическим кабинетом. В 1921 возглавил кафедру патологической физиологии Ветеринарного института, в 1926 стал профессором кафедры биохимии Ленинградского Государственного института для усовершенствования врачей и научным руководителем клиники болезней обмена веществ. С 1924 работал в Ленинградском государственном университете профессором биохимии, в 1928 организовал и возглавил кафедру биохимии, которой руководил до конца жизни. В 1932 основал кафедру патологической физиологии Ленинградского педиатрического медицинского института и заведовал ею до 1937. В 1924 в Германии читал лекции по обмену веществ и демонстрировал опыты с ангиостомированными собаками, в 1926 в Швейцарских Альпах проводил экспериментальные исследования действия горного климата на обмен веществ, в 1928-1929 в США с помощью предложенных им методик ангиостомии и ангиостомии изучал переваривание нуклеиновых кислот *in vivo*.

В 1900 защитил докторскую диссертацию «К учению о гемолизинах». В 1924 ему присуждено ученое звание профессора.

Е.С. Лондон — один из основоположников отечественной радиобиологии. Основные направления его научных исследований связаны с изучением действия радия и рентгеновских лучей на животных и растения. В 1903 впервые показал, что излучение радия при определенных дозах и сроках воздействия может оказывать летальное действие на мышей (аналогичные эксперименты в Германии были выполнены Г. Хейнеке). В 1904 предложил и внедрил в практику метод автордиографии — способ регистрации альфа- и бета-излучений, основанный на фотохимическом действии ионизирующих излучений. Е.С. Лондон был первым исследователем, установившим, что под влиянием радиации наиболее ранние и выраженные изменения происходят в кроветворных, лимфоидных и половых органах. Важное значение имеют его работы о влиянии рентгеновского излучения и излучения радия на ЦНС животных и человека, исследования по распределению радиоактивных веществ в организме. Установил разрушительное действие излучения радия на токсин бешенства, описал торможение роста облученных растений, показал возможность использования радиации для лечения злокачественных новообразований кожи. Его книга «Радий в биологии и медицине», опубликованная в 1911 на немецком языке, является по сути первой в мире монографией по радиобиологии (список литературы, проанализированной в этой книге, включает 332 источника на немецком, французском, английском и русском языках). Можно только поражаться глубине научных предвидений этого выдающегося ученого: сохранилось его письмо императору Николаю II, которым он убедил монарха в необходимости выделения средств для развития ядерной медицины в России и в перспективности этого направления.

Почетный член Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина» в Галле (1925), Гарвеевского общества в США (1928), Академии наук и искусств в Нью-Йорке (1929).

Автор и соавтор свыше 250 научных работ, в том числе 12 монографий и 2 учебников.

Подготовил 25 докторов наук.

Умер 21.03.1939, похоронен на Волковском православном кладбище (на Литераторских мостках) в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Das Radium in der Biologie und Medizin. Leipzig, 1911. 200 p.; Радий и рентгеновские лучи. Петроград, 1923; Краткий учебник общей патологии. Л., 1925; Обмен веществ в животном организме. М., 1932; Ангиостомия и обмен веществ. М., 1935.

**Литература:** Лондон Ефим Семенович // БСЭ. 3-е изд. М., 1969-1978. Т. 15.; Лондон Ефим Семенович: избранные труды (к столетию со дня рождения). Л.: Медицина, 1968; *Блохин Е.С.* Школа проф. Ефима Семеновича Лондона в Ленинградском университете // Вестн. ЛГУ. 1948. № 1. С. 139-146; *Побединский М.Н.* Ефим Семенович Лондон — основоположник отечественной и мировой радиобиологии // Вестн. рентген. радиологии. 1951. № 2. С. 93-95; *Зайко Н.Н.* Творческий путь Е.С. Лондона // Пат. физиол. эксперим. тер. 1959. Т. 3, № 3. С. 3; *Прохорова М.И., Дубинский А.М.* Ефим Семенович Лондон. Л.: ЛГУ, 1969. 61 с.; *Кудряшов Ю.Б.* Радиобиология: вчера, сегодня, завтра // Чернобыль. Долг и мужество. М.: Воениздат, 2001. Т. 2. 320 с.; *Козлов А.В.* Ефим Семенович Лондон. СПб.: МАПО, 2005. *Вершинина С.Ф.* Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 8-11.

**ЛУКАШИН  
БОРИС ПЕТРОВИЧ**  
1935-2012



Доктор медицинских наук (1986), полковник медицинской службы (1984). Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР».

Родился 29.07.1935 в г. Воронеже. В 1959 окончил факультет подготовки врачей для Сухопутных и Ракетных войск Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА), после чего проходил службу на должностях начальника

медицинского пункта и начальника медицинской службы полка. С 1966 по 1969 учился в

адъюнктуре при Научно-исследовательской лаборатории № 1 ВМедА под руководством профессора Т.К. Джаракьяна. После окончания адъюнктуры был назначен в Научно-исследовательский институт военной медицины МО СССР, где последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заместителя начальника отдела, начальника отдела профилактики радиационных поражений. После увольнения с военной службы в 1989 был избран заведующим медицинской токсико-радиологической лабораторией кафедры военной токсикологии и медицинской защиты ВМедА, участвующей в обеспечении учебного процесса и проводящей научно-исследовательские работы в области радиационной фармакологии. С 1997 до конца жизни работал в должности старшего научного сотрудника отдела профилактики радиационных поражений в Научно-исследовательском испытательном центре (медико-биологической защиты) Государственного Научно-исследовательского испытательного института военной медицины МО РФ, выполнял также обязанности ученого секретаря диссертационного совета Института.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском ядерном испытательном полигоне и ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, ветеран подразделений особого риска.

Кандидатскую диссертацию, в которой была проведена сравнительная оценка радиопротекторной эффективности цистамина при различных условиях облучения и доказана возможность потенцирования радиозащитной активности цистамина с помощью гепарина, защитил в 1971. Докторскую диссертацию, посвященную экспериментальному обоснованию применения гепариноидов как средств защиты и лечения при острых лучевых поражениях, защитил в 1986.

Основные направления научных исследований связаны с разработкой радиопротекторов и радиозащитных препаратов пролонгированного действия. Доказал наличие противолучевой активности у биополимера анионного характера гепарина — продукта дегрануляции тучных клеток соединительной ткани и базофилов периферической крови. Одним из первых в отечественной и мировой радиобиологии показал принципиальную возможность

длительного повышения радиорезистентности с помощью гепарина и других фармакологических средств. Внес существенный вклад в решение проблемы снижения токсичности радиопротекторов, в разработку тактико-технических требований к использованию комплексов радиозащитных препаратов различного механизма действия.

Награжден орденом и многими медалями.

Автор и соавтор более 80 научных работ, в том числе монографии, нескольких методических указаний и рекомендаций.

Умер 2.01.2012, похоронен на Пискаревском кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Гепарин и радиорезистентность. СПб.: Фолиант, 2007. 128 с.; О потенцировании гепарином радиозащитного действия цистамина // Радиобиология. 1973. Т. 13, № 2. С. 230-234; Использование гепарина в военно-медицинской практике // Военно-медицинский журнал. 1982. № 2. С. 31-35 (в соавт.); Радиозащитное действие цистамина и гепарина на мышцах с различной радиорезистентностью // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1996. Т. 121, № 5. С. 544-546 (в соавт.); Сравнительное изучение противолучевой эффективности различных доз цистамина, гепарина и нафтизина в опытах на мышцах // Радиационная биология. Радиоэкология. 2001. Т. 41, № 3. С. 310-312 (в соавт.); Глюкозаминогликаны: биологическая роль в системе межклеточных взаимодействий // Успехи современной биологии. 2010. Т. 130, № 2. С. 165-179 (в соавт.); Radioprotective Effect of Heparin // КОНТАКТ. 2011. V. 13, N 4. P. 478-483 (в соавт.).

**ЛУКЬЯНОВА  
СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА  
1939**

Доктор биологических наук (1992), профессор по специальности «Радиобиология» (1995).

Родилась 7.09.1939 в пос. Волосово Ленинградской области. С 1944 проживает в г. Москве. С 1959 по 1964 — студентка МГУ им. М.В. Ломоносова, кафедра «Физиология высшей нервной деятельности человека и животных» биологического факультета. С 1964 по 1977 — стажер, аспирант, младший научный сотрудник Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР.

За время учебы в аспирантуре получила знания и навыки разностороннего изучения электрофизиологии мозга и организма в норме и при различных экстремальных воздействиях под руководством академика М.Н. Ливанова и профессора Ю.А. Холодова. С 1977 — старший, затем ведущий научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР и с 1996 — главный научный сотрудник (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России).

В 1959 защитила кандидатскую диссертацию «К вопросу о реакции ЦНС на постоянное магнитное поле (электрофизиологические и поведенческие методы исследования)». Докторскую диссертацию «Влияние электромагнитного поля СВЧ диапазона на нервную систему» по двум специальностям «Радиобиология» и «Физиология человека и животных» защитила в 1992.

Основное внимание в собственных многолетних исследованиях обратила на разностороннее изучение биоэффектов постоянных магнитных полей (ПМП) и электромагнитных полей (ЭМП): феноменология нейроэффектов, механизмы их возникновения, зависимость от параметров поля и состояний биообъекта. На основании полученных результатов ею принята успешная попытка разработки метода терапевтического влияния ПМП на модели экспериментального невроза страха, что имело свое развитие в дальнейших исследованиях с ЭМП.

Полученные ранее знания были использованы при изучении нейроэффектов ЭМП СВЧ-диапазона различных параметров и путей управления их биологической значимостью. В результате обоснована биологическая значимость нетепловых кратковременных воздействий ЭМП как неспецифического подпорогового раздражителя для ЦНС. Разноплановыми экспериментальными исследованиями доказала, что в своём влиянии на организм слабый раздражитель ЭМП подчиняется фундаментальным законам физиологии. Его дей-



ствии можно усилить усложнением параметров (в том числе и информационного характера), воздействием на ослабленный организм и комбинациями с факторами других модальностей.

Исследования С.Н. Лукьяновой включали эксперименты на различных видах животных и работы с участием испытуемых-добровольцев. Комплекс проведенных электрофизиологических исследований влияния действия ПМП и ЭМП на функциональное состояние ЦНС включал разносторонний анализ различных уровней интеграции: отдельные нейроны, структуры, мозг в целом (ЭЭГ), условно-рефлекторная деятельность, поведение. Использовала сопоставимые и корректные (замена металлических электродов и проводов) условия облучения, позволяющие сравнивать полученные материалы разносторонних исследований с результатами других авторов, представленными в научной литературе. Многолетние фундаментальные исследования по решению вопросов о многогранной зависимости этих эффектов от: исходного фона, сложной комбинации параметров и сочетанного действия различных факторов — нашли полное отражение в изданной монографии (2015).

Усовершенствование методических разработок при изучении биоэффектов ЭМП и соответствующие фундаментальные знания передает молодым специалистам в виде лекций по электрофизиологии ЦНС и нейроэффектам ПМП и ЭМП.

Награждена медалями и грамотами.

Автор и соавтор более чем в 200 отечественных и зарубежных публикаций, в том числе монографии.

Подготовила 2 докторов и 9 кандидатов биологических и медицинских наук.

**Основные научные труды:** Электромагнитное поле СВЧ диапазона нетепловой интенсивности как раздражитель для центральной нервной системы. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, 2015. 200 с.; Феноменология и генез изменений в суммарной биоэлектрической активности головного мозга на неионизирующее излучение // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002. Т. 42, № 3. С. 308-314; Определяющее значение исходного фона в нейроэффектах ЭМП нетепловой интенсивности // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 5. С. 519-523; Содержание микроэлементов-металлов в крови животных как ин-

формативный показатель реакции организма на низкоинтенсивное кратковременное электромагнитное облучение // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 5. С. 587-591 (в соавт.); Непосредственное действие ПМП на ткань мозга // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 1. С. 109-114; Зависимость биоэффектов ЭМП нетепловой интенсивности от типологических особенностей ЭЭГ человека // Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. Т. 50, № 6. С. 712-722 (в соавт.); К вопросу о степени участия различных отделов головного мозга в реакциях на ПМП и ЭМП малых уровней // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 6. С. 608-615 (в соавт.); Изучение реакций мозга человека на ЭМП нетепловой интенсивности // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96, № 9. С. 848-854 (в соавт.); Терапия экспериментального невроза у кроликов с помощью ЭМП в сравнении с факторами электрической и химической природы // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2017. Т. 62, № 3. С. 5-11 (в соавт.).

**ЛУЧНИК  
НИКОЛАЙ ВИКТОРОВИЧ**  
1922-1993

Доктор биологических наук (1966), профессор по специальности «Генетика» (1971).

Родился 3.01.1922 в г. Ставрополе. После окончания с отличием ставропольской средней школы поступил в 1939 в Московский государственный университет на механико-математический факультет, но вскоре перевелся на биологический. Интерес к научной работе возник у него еще в школе, когда он начал заниматься систематикой некоторых групп беспозвоночных животных. В 1942 был мобилизован в действующую армию и отправлен в Иран солдатом 166 отдельного минометного дивизиона; позже стал командиром артиллерийского





расчета. В июле 1942 в этой части была произведена частичная демобилизация, и он был направлен в распоряжение своего военкомата. В Ставрополь прибыл с последним поездом перед оккупацией, когда военкомат был уже эвакуирован. В продолжение пяти месяцев оккупации был студентом сельхозинститута. После освобождения города арестован по ложному доносу в 1943 и осужден на 10 лет лишения свободы и 5 лет ссылки. В конце 1947 назначен научным сотрудником в лабораторию биофизики (заведующий — Н.В. Тимофеев-Ресовский, бывший на тот момент тоже в статусе заключенного) секретной Лаборатории «Б» на Урале (п/я 0215). В 1955 тематика лаборатории была рассекречена, а сотрудники ее были переведены в Институт биологии Уральского филиала АН СССР в г. Свердловск. В 1962 был реабилитирован, а в 1963 по приглашению академика АМН СССР Г.А. Зедгенидзе он переехал для работы в г. Обнинск в Институт Медицинской радиологии (ИМР), где руководил сначала лабораторией радиационной генетики (с 1963), а в 1970-1988 отделом радиационной биофизики.

Кандидатская диссертация по пикам смертности облученных животных была защищена в 1961. В 1966 защищена докторская диссертация «Молекулярные основы мутационных изменений». В 1971 был утвержден в ученом звании профессора по специальности «Генетика».

Выдающийся советский генетик, биофизик и радиобиолог. Один из видных мировых ученых в области радиационного мутагенеза и генетики человека. Свою научную деятельность Н.В. Лучник начал в Лаборатории «Б», где интенсивно занимался радиобиологическими и радиационно-генетическими исследованиями. Первые научные труды Н.В. Лучника датируются 1948 годом. Вплоть до 1955 его работы (числом 41) появлялись в виде закрытых отчетов по организации. В те годы радиобиологами исследовалась в основном зависимость эффекта от дозы облучения живых объектов. В 1951 Н.В. Лучник впервые в мире исследовал выход хромосомных аберраций в зависимости от времени после облучения и открыл явление репарации вызываемых радиацией поврежденных хромосом у высших организмов. Фактически он установил, что облученные клетки не всегда погибают и с течением времени могут восстанавливаться. На основе этой его работы

32 года спустя было, наконец, зарегистрировано открытие «Явление репарации образующихся под действием радиации изменений хромосом высших организмов» (№ 277 в Государственном реестре открытий СССР), которое стало основополагающим для возникновения и развития лучевой терапии. Явление восстановления хромосом высших организмов от первичных радиационных повреждений было открыто им задолго до того, как была обнаружена репарация у бактерий.

Второй крупный результат был получен также в начале 1950-х годов и относился к закономерностям гибели облученных животных. В условиях запрета на генетические исследования ученый начал заниматься поисками противолучевых средств в опытах на животных. Он применил собственный математический метод к анализу полученных им кривых «время-эффект» и обнаружил, что кривая смертности облученных животных состоит из нескольких пиков, соответствующих разным причинам гибели (1957). По широте охвата фактов, по тщательности выполнения опытов, по строгости статистической обработки данных, по обоснованности выводов эта радиобиологическая работа заслуживает эпитета «классическая».

Двадцать отчетов Лаборатории «Б» за 1950-1955 годы носят общее название «Борьба с патологическими действиями излучений». Автором или соавтором 18 из этих работ был Н.В. Лучник. Они описывают феноменологию и механизмы радиомодифицирующего действия множества факторов (цистеина, гормонов, аминокислот, тяжелых металлов, дрожжевых экстрактов, антибиотиков и др., а также условий воздействия и физиологического состояния объектов). Н.В. Лучник был первым ученым, обнаружившим явление химической защиты, и одним из первых в мире, открывшим химическую защиту при введении протекторов после облучения. Им было открыто и исследовано большое число радиопротекторов и предложена их классификация. Она построена на феноменологической основе и предлагает следующие четыре класса противолучевых средств: (1) «профилактические» (которые эффективны при введении до облучения); (2) «защитные» (присутствие которых необходимо во время облучения); (3) «лечебные» (эффективные после облучения); (4) «фоновые» (вещества длительного систематического применения). Эта

система вносит упорядоченность в обширный экспериментальный материал и полезна для соотнесения результатов радиобиологических опытов с задачами лучевой терапии. В 1956 в статье «Алкоголь и ионизирующая реакция» опубликовал результаты серии опытов, согласно которым этиловый спирт имеет значительный защитный эффект от радиационного поражения.

После перевода в г. Свердловск (1955) появилась возможность печатать статьи в открытых журналах. Н.В. Лучник, сдав экзамены за университетский курс биологии, получил диплом о высшем образовании, а затем защитил кандидатскую диссертацию.

Талант Н.В. Лучника с блеском проявился в теоретических исследованиях, связанных с расшифровкой генетического кода. С помощью разработанных им статистических методов был проведен анализ данных опытов *in vivo* и частично *in vitro*. Результаты полной расшифровки генетического кода он успел опубликовать до того, как это было сделано другими авторами.

С 1963 основные научные интересы Н.В. Лучника были связаны с механизмом образования хромосомных мутаций. Его подход к этим проблемам характеризуется, во-первых, исследованием биологических эффектов во времени (как и прежде) и, во-вторых, стремлением связать радиационные эффекты с нормальными процессами жизнедеятельности клетки. Плодотворность такого сочетания как методического принципа для цитогенетических исследований сама по себе представляется научным достижением. На основании анализа дозовых и временных зависимостей хромосомных aberrаций разных типов и распределения aberrаций по клеткам Н.В. Лучник сформулировал «матричную гипотезу», предполагающую, что, по крайней мере, часть генетических повреждений представляет собой локальные обратимые нарушения матричных свойств хромосомы (подавление аутокаталитической активности), а их реализация состоит в дефектном синтезе дочерних хромосом.

Н.В. Лучник постулировал наличие в митотическом цикле двух особых периодов радиочувствительности (первого — перед синтезом, второго — перед митозом), во время которых осуществляется контроль обмена генетической информацией между субъединицами хромосомы — «проверки», путем образования межмо-

лекулярных дуплексов ДНК. Гипотеза «двух проверок» является как бы продолжением «матричной гипотезы», предлагая механизм для реализации первичных повреждений хромосом. В 1971-1993 Н.В. Лучник опубликовал около 50 работ с развитием гипотезы «двух проверок». В его теоретических работах было показано, что гипотеза, основанная первоначально на данных радиационной цитогенетики, объясняет особенности индукции хромосомных aberrаций алкилирующими агентами и ультрафиолетом, закономерности редупликации хромосом, механизмы кроссинговера.

В экспериментальных работах в рамках гипотезы были интерпретированы кривые время-эффект, полученные на разных объектах и для разных типов aberrаций, и результаты опытов с фракционированием дозы облучения. Следующее из гипотезы предсказание о том, что модифицирующее действие ингибиторов синтеза ДНК на выход радиационно-индуцированных aberrаций должно быть наиболее выраженным в периоды «проверок», подтвердилось в специально поставленных экспериментах. Было обнаружено временное расплетение ДНК в период митотического цикла, соответствующий первой (пре-синтетической) проверке. Эти исследования заметно опередили западные работы. Гипотеза проверок Н.В. Лучника и некоторые другие его работы были опубликованы в журнале «Mutation Research».

Таким образом, в 1970-е годы Н.В. Лучник, изучающий радиационно-индуцированные хромосомные aberrации и располагающий только кривыми время-эффект, заключил, что клетка проверяет состояние своей ДНК перед тем, как приступить к репликативному синтезу и к митозу, а в 1990-е годы к тому же мнению пришли другие ученые, изучавшие нормальный клеточный цикл и располагавшие методами полимеразной цепной реакции, гибридизации ДНК, блоттинга и секвенирования. Анализируя результаты опытов по совместному действию на хромосомы радиации и ингибиторов синтеза ДНК, Н.В. Лучник пришел к выводу о существовании двух типов репарации — «регулярной» (вспомним «две проверки») и «аварийной», т.е. индуцируемой на любой стадии митотического цикла достаточно высоким уровнем генетических повреждений. В опытах с нейтронами, примененными отдельно или в комбинации с гамма-лучами, было показано,

что нейтроны не индуцируют «аварийную» репарацию; это позволило объяснить особенности их биологического действия. Он обнаружил явление псевдомутагенеза: некоторые факторы, не вызывающие локальных изменений в ДНК, могут повышать частоту мутаций путем подавления репарации. Это открытие имеет большое значение для решения экологических проблем биосферы, а также создает новые возможности для разработки более современных методов комбинированной терапии злокачественных опухолей (с применением радиации и цитостатиков).

Исследуя зависимость эффекта от дозы, он обнаружил аномальный эффект малых доз облучения. Экстраполяция соответствующих кривых, полученных в интервале 25-400 рад и удовлетворяющих в этом интервале как параболическому, так и линейно-квадратичному уравнениям, в область более низких доз дает заниженные, по сравнению с наблюдаемыми, оценки эффекта. Реальные же кривые обнаруживали статистически достоверное плато для частоты аберраций обменного типа, индуцируемых в дозовом интервале 10-30 рад. Н.В. Лучник предположил, что «аномалия малых доз», возможно, объясняется тем, что уровень причиненных ими первичных повреждений слишком велик для того, чтобы их могла устранить «регулярная» репарация, но недостаточно высок, чтобы индуцировать «аварийную». Кроме того, им выполнен ряд других интересных работ, стоящих несколько особняком: опыты с нейтронами разных энергий и с комбинированным облучением нейтронами и гамма-лучами и работа по механизму кроссинговера.

Умение ученого рассказать просто о сложном является убедительным свидетельством его глубокого и ясного представления о предмете. Он написал две научно-популярные книги по генетике и радиобиологии, одна из которых издана на десяти языках. Являлся редактором отдела общей и медицинской генетики третьего издания Большой медицинской энциклопедии, членом редколлегии журнала «Радиобиология» и международного журнала «Mutation Research», членом Национальной комиссии по радиационной защите, а также ряда научных советов и проблемных комиссий Союзного значения.

Автор и соавтор более 250 научных статей и монографий. В самом разгаре последней бо-

лезни он написал блестящее эссе «Страх любви и свободы».

Подготовил 5 докторов и 15 кандидатов наук.

Умер 5.08.1993 в г. Обнинске. Похоронен на Кончаловском кладбище в г. Обнинске. На доме, где жил Н.В. Лучник, установлена памятная доска.

**Основные научные труды:** Биофизика цитогенетических поражений и генетический код. Л.: Медицина, 1968. 296 с.; Образование хромосомных перестроек под действием излучений. 1. К природе доминантных леталей у дрозофилы. Отчет п/я 0215, 1948, АН 17. 41 с.; Цитологические действия излучений. 1. О морфологических изменениях клетки под действием излучений и их восстановлении. Отчет п/я 0215, 1951, АН 232. 13 с. [В этой работе содержится открытие, зарегистрированное в СССР позднее за номером 277]; Ранняя лучевая смерть. 1. Влияние некоторых физиологических факторов и зависимость от дозы облучения. Отчет п/я 0215, 1954, АН 396. 21 с.; Лучевые поражения и воздействие на них. 1. О классификации возможных путей воздействия на общий эффект облучения // Тр. Ин-та биологии УрФ АН СССР, 1957. Вып. 9. С. 57-68 (в соавт.); Лучевые поражения и воздействие на них. 2. Зависимость смертности облученных мышей и крыс от их штамма, веса, дозы облучения и распределение этой смертности во времени // Тр. Ин-та биологии УрФ АН СССР, 1957. Вып. 9. С. 70-106; Об аномальной реакции при малых дозах облучения // Биофизика. 1957. Т. 2, № 1. С. 86-93; Alcohol and the biological effects of ionizing radiations // J. Nucl. Energy. 1957; Противолучевые средства и пики смертности // Биофизика. 1958. Т. 3, № 3. С. 332-342; Классификация средств лечения лучевой болезни на основе их сравнительного испытания // Радиационная медицина. М.: Изд. АН СССР, 1960. С. 306-313; О природе первичных повреждений хромосом в связи с проблемой пострadiационного восстановления // Защита и восстановление при лучевых повреждениях. М.: Наука, 1966. С. 118-134; Образование аберраций хромосом при облучении клеток на разных стадиях митотического цикла // Радиобиология. 1973. Т. 13, № 2. С. 163-177; Влияние гамма-облучения на хромосомы человека. 7. Связь между образованием аберраций хроматидного типа и клеточным циклом // Генетика. 1973. Т. 9, № 11. С. 165-171 (в со-

авт.); Do one-hit chromosome exchanges exist? Dose — response relation for irradiated human lymphocytes // *Rad. Environm. Biophys.* 1975. V. 12, N 3. P. 197-204; Does repair or stage sensitivity determine the shape of time-effect curves in radiation mutagenesis? // *Mutat. Res.* 1975. V. 28, N 2. P. 199-210 (в соавт.); Radiation-induced chromosomal aberrations in human lymphocytes. 1. Dependence on the dose of gamma-rays and an anomaly at low doses // *Mutat. Res.* 1976. V. 36, N 2. P. 363-378 (в соавт.); Влияние гамма-облучения на хромосомы человека. 8. Цитогенетический эффект низких доз при облучении *in vitro* // *Генетика.* 1977. Т. 13, № 3. С. 524-532 (в соавт.); Реакция хромосом лимфоцитов человека на однократное и фракционированное гамма-облучение в различных стадиях митотического цикла // *Радиобиология.* 1980. Т. 20, № 3. С. 361-367 (в соавт.); Dose — response relation for chromosomal aberrations in irradiated human lymphocytes // *Biological Effects of Low-Level Radiation*, 1983, Vienna, IAEA. P. 199-206; Production of sister-chromatid exchange by irradiation during the G1 stage: the probable role of 5-bromodeoxyuridine // *Mutat. Res.* 1987. V. 190, N 2. P. 149-152 (в соавт.); Изменения радиочувствительности хромосом на предсинтетической стадии митотического цикла: роль однонитевых участков ДНК // *Генетика.* 1990. Т. 26, № 10. С. 1783-1790 (в соавт.); Невидимый современник (научно-популярная книга по радиобиологии). М.: Молодая гвардия, 1968. 256 с.

**Литература:** Лучник Н.В. Вторая игра (мемуары известного ученого-генетика). М.: Изд-во «Компания спутник+», 2002. 336 с.; *Емельянов Б.М., Гаврильченко В.С.* Лаборатория «Б». Сунгульский феномен. Снежинск: Изд-во РФЯЦ-ВНИИТФ, 2000. 440 с.

**ЛЫЗЛОВ  
АНДРЕЙ ФЁДОРОВИЧ**  
1928-2000

Кандидат технических наук (1968), лауреат Государственной премии СССР (1983), орден Трудового Красного Знамени СССР.

Родился 13.06.1928 в г. Вязьме Смоленской области. В 1934 семья переехала в г. Горький. В 1943 поступил в Горьковский речной техникум и работал масленщиком на буксире.

С 1947 по 1951 учился на факультете № 5 Ленинградского электротехнического института им. В.И. Ульянова (Ленина). В 1951 переведен в г. Москву на факультет № 2 Московского механического института. В 1952 проходил преддипломную практику на радиохимическом заводе ПО «Маяк». По окончании института получил диплом инженера-физика по специальности «защита от ионизирующих излучений».



С 1953 по 1957 работал на радиохимическом заводе руководителем мастерской по ремонту дозиметрических приборов. 29 сентября 1957 — уже через час после взрыва емкости на комплексе «С» принимал активное участие в оценке последствий аварии. В 1957-1968 работал начальником отдела охраны труда, техники безопасности и дозиметрического контроля (ОТ, ТБ и ДК) на заводе-дублере радиохимического завода. В период 1957-1959 принимал участие в работах по дезактивации зданий и сооружений, попавших под радиоактивный след 1957 года и в проведении пуско-наладочных работ на новом заводе. После окончания аспирантуры при ПО «Маяк» с 1968 по 1971 заведовал кафедрой «Электроники и автоматики» МИФИ, а в 1971-1974 работал начальником лаборатории дозиметрического контроля ЦЗЛ ПО «Маяк». В 1975-1995 — начальник отдела охраны труда, техники безопасности и дозиметрического контроля ПО «Маяк», на который помимо дозиметрического контроля персонала, была возложена задача по контролю и учету радиоактивных выбросов в атмосферу.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986). С 21 мая по 18 июля 1986 работал заместителем главного инженера Управления строительства Минсредмаша по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию на тему «Объем дозиметрического контроля на новом радиохимическом заводе».

Руководил работами по усовершенствованию приборов и методов радиационного контроля, является одним из основоположников

исследований и анализа индивидуальных доз внешнего облучения персонала подразделений ПО «Маяк», начиная с первых лет функционирования предприятия. Совместно с учеными и специалистами ФИБ-1 им выполнены методические разработки и исследования по определению дисперсного состава промышленных аэрозолей, измерения концентрации радионуклидов во вдыхаемом воздухе на рабочих местах, что необходимо для корректных оценок уровней внутреннего облучения работников ПО «Маяк». В 1976 участвовал в разработке нормативных документов: Норм радиационной безопасности НРБ-76 и Основных санитарных правил ОСП-76.

Награжден медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За трудовую доблесть», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «40 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Ветеран труда». За разработку и внедрение метода дозиметрического контроля персонала в 1983 получил звание лауреата Государственной премии СССР.

Умер 25.08.2000 в г. Озёрске.

**ЛЫСЕНКО  
НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ**  
1954



Доктор биологических наук (2000), профессор (2003), лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники (2000, 2012).

Родился 26.04.1954 в с. Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края. В 1976 окончил с отличием ветеринарно-биологический факультет Академии им. К.И. Скрябина (ныне Московская государственная академия ветеринарной медици-

ны и биотехнологии им. К.И. Скрябина) по специальности «Биохимия». Всю дальнейшую трудовую деятельность связал с Московской ветеринарной академией. В 1976 поступил

в аспирантуру на кафедру радиобиологии. В 1981 вошел в состав созданной научно-исследовательской группы по радиоиммунологии. В 1993 эта группа была преобразована в лабораторию радиобиологии и экологии, ее заведующим был назначен Н.П. Лысенко. С 1998 стал заведующим кафедрой радиобиологии, рентгенологии и гражданской обороны.

В 1987 под руководством академика А.Д. Белова защитил кандидатскую диссертацию, в которой впервые обосновал возможность определения биологически активных веществ в биосубстратах животных с помощью методов радиоиммунологического анализа. Докторскую диссертацию «Состояние эндокринной системы у животных при облучении и в условиях производства на загрязненной радионуклидами территории» защитил в 2000. Эта работа была подготовлена, в том числе, и на основании уникальных данных, полученных в результате полевой работы Н.П. Лысенко в зоне близкого поражения около Чернобыльской АЭС.

Радиобиолог и радиоэколог. Обосновал и описал механизмы патологического разрастания щитовидной железы плода у коров, пострадавших от радионуклидов йода, впервые установил динамику изменения половых гормонов у стельных коров и провел определение функционального состояния всех звеньев гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы при лучевых поражениях. Его исследования затрагивали один из наиболее сложных и дискуссионных вопросов реабилитации сельскохозяйственного производства на подвергшейся воздействию аварии территории — радиационное поражение сельскохозяйственных животных. Особо остро эти проблемы стояли в первый поставарийный период, когда вопрос касался возможного лучевого поражения большого поголовья сельскохозяйственных животных (не исключалась возможность их экстренного забоя). Будучи командированным на загрязненную радионуклидами территорию Гомельской области Республики Беларусь, при диспансеризации сельскохозяйственных животных он описал классические признаки их радиационного повреждения, вызванного продуктами ядерного деления — изменения физиологического состояния организма животных, проявляющиеся нарушением кожи и ее производных, щитовидной железы, функции органов дыхания, снижением продуктивности и повышением смертности.

В первом десятилетии XXI века участвовал в нескольких экспедициях, отправлявшихся не только на территории, пострадавшие после Чернобыльской катастрофы, но и в зоны Крайнего Севера и Алтая, имевшие радиоэкологические проблемы.

Премии Правительства РФ в области науки и техники (2000) удостоен за «разработку и освоение производства ветеринарных противовирусных иммуностимулирующих препаратов на основе рекомбинантных белков». В 2012 ему была присуждена вторая премия Правительства РФ за цикл трудов «Сельскохозяйственная радиоэкология: достижения и проблемы в области образования и научных исследований, охрана и защита окружающей среды при радиационном воздействии».

В соавторстве с коллективом кафедры Н.П. Лысенко написал учебник (1999 и 2012) и практикум (2007) «Радиобиология», учебное пособие «Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды» (2005).

Автор и соавтор более 184 научных статей, монографий, ряда патентов на изобретения, направленные на снижение вредного воздействия ионизирующего излучения на организм.

Подготовил доктора и 5 кандидатов наук по радиобиологическим исследованиям.

**Основные научные труды:** Пат. 2101944 РФ, МПК А01К67/02, А61К35/78. Способ получения препарата для очистки организма животных от радионуклидов / Лысенко Н.П., Белов А.Д.; заявитель и патентообладатель Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина. Номер заявки: 95112588/13; заявл. 13.07.1995; опубл. 20.01.1998; Пат. 2323733 РФ, МПК: А 61 К 33 18, А 61 Р 43 00, А 61 К 38 01, А 61 К 31 195, А 61 К 36 00, А 61 К 35 66, А 61 К 35 12, А 61 К 38 42. Способ профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации / Лысенко Н.П., Андрейчук В.П., Андрейчук Е.В., Рогожина Л.В.; патентообладатель: Андрейчук Василий Петрович. Номер заявки: 2002124641/63; заявл. 17.09.2002; опубл. 10.05.2008; Пат. 2484833 РФ, МПК А61К 35/02, А61Р 43/00. Способ и средство выведения депонированных в организме радионуклидов йода, цезия, стронция / Лысенко Н.П. Поздеев А.В., Поздеев В.Н.; заявитель и патентообладатель Военная академия радиационной, химической и биологической защиты и инженерных войск имени

Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко (RU). № 2012119691; заявл. 12.05.2012; опубл. 20.06.2013, Бюл. № 17. 5 с.; Пат. 2508100 РФ, МПК А61К 31/409, А61Р 39/00. Способ повышения резистентности организма млекопитающих при радиационном поражении / Лысенко Н.П., Поздеев А.В., Промоненков В.К.; заявитель и патентообладатель Военная академия радиационной, химической и биологической защиты и инженерных войск имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко (RU). № 2012126935; заявл. 27.06.2012, опубл. 27.02.2014, Бюл. № 6; Пат. 2508118 РФ, МПК А61К 36/23, А61Р 39/06. Способ повышения радиационной устойчивости организма мышей / Лысенко Н.П., Поздеев А.В., Поздеев В.Н.; заявитель и патентообладатель Военная академия радиационной, химической и биологической защиты и инженерных войск имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко (RU). № 2012126934; заявл. 27.06.2012; опубл. 27.02.2014, Бюл. № 6.

**Литература:** Николаю Петровичу Лысенко — 60 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2014. Т. 54, № 4. С. 447-448.

**ЛЬВОВА  
ТАМАРА СТЕПАНОВНА  
1933**

Кандидат медицинских наук (1972), старший научный сотрудник.

Родилась 21.11.1933 в г. Москве. Окончила 2-й Московский медицинский институт им. Н.И. Пирогова (1957) и в дальнейшем специализировалась по клинической гематологии в ЦИУВ (1961), по радиационной гематологии — в Центральном институте переливания крови (1962) и по иммунологии — в Институте трансплантологии (1982). В процессе своей трудовой деятельности работала врачом-лаборантом (1957), младшим (1960), а затем старшим научным сотрудником (1987) в ГНИИИАиКМ. В на-



стоящее время — научный сотрудник в научно-исследовательском испытательном центре авиационно-космической медицины и военной эргономики (НИИЦ АКМиВЭ) ЦНИИ ВВС МО РФ.

Является известным специалистом в области радиационной гематологии. Принимала непосредственное участие в подготовке и проведении первых космических биологических экспериментов на геофизических ракетах, спутниках и космических кораблях. Занималась изучением проблемы воздействия на организм космической радиации, действующей на фоне или в комплексе с другими факторами полета, а также оценкой эффективности радиопротекторов в этих условиях. Участвовала в разработке методов оценки здоровья летного и инженерно-технического состава ВВС, в том числе принимавшего участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

Награждена нагрудным знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе изобретения.

**Основные научные труды:** Изменения в кроветворных органах мышей под влиянием полета на корабле-спутнике // Изв. АН СССР. Серия биологическая. 1961. № 10. С. 82-92 (в соавт.); Изменения некоторых морфологических и биохимических показателей периферической крови животных после полета на ракетах // Пробл. косм. биол. Т. 1. М.: Наука, 1962. С. 161-165 (в соавт.); Комплексное воздействие на организм животного ионизирующего излучения и вибрации // Изв. АН СССР. Серия биологическая. 1966. № 3. С. 355-361 (в соавт.); Противолучевая эффективность цистамина и мексамина на стволовых кроветворных клетках мышей *in vivo* // Радиобиология. 1977. Т. 17, вып. 2. С. 230-234 (в соавт.).

**ЛЮБЧАНСКИЙ  
ЭДУАРД РАФАИЛОВИЧ**  
1932-2020

Кандидат медицинских наук (1967). Награжден орденами Трудового Красного Знамени и Дружбы народов.

Родился 2.10.1932 в г. Кизеле Пермской области. В 1936 семья переехала в г. Пушкин Ленинградской области, где Эдуард Рафаилович 1940 учился в средней школе. В июле

1941 был эвакуирован в г. Свердловск, где окончил среднюю школу с серебряной медалью в 1950 и поступил в Свердловский медицинский институт. Уже в 1952-1954 выполнил 2 научные работы, отмеченные Грамотой Министерства высшего образования СССР. В 1956 с отличием окончил институт и был направлен на работу в Южно-Уральское Управление строительства, где с 1956 работал врачом воинской части. С 1959 переведен в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР на должность старшего лаборанта токсикологической лаборатории. В дальнейшем менялись только должности: младший научный сотрудник (с 1960), старший научный сотрудник (с 1969), заведующий лабораторией ускорения выведения трансураниевых элементов (с 1971), заместитель заведующего Филиала по научной работе (с 1980), директор Филиала № 1 ИБФ (1985-1997). Затем по его заявлению переведен на должность заместителя по научной работе, а с 2003 — советника директора. Всего Э.Р. Любчанский проработал в Южно-Уральском институте биофизики (ЮУриБФ) почти 50 лет.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В июле-сентябре 1986 работал в составе Государственной комиссии.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию.

Основным направлением его научных исследований во время работы в лаборатории токсикологии, а затем в лаборатории ускорения выведения радиоактивных веществ, было изучение метаболизма и биологического действия различных соединений плутония, урана и других практически значимых трансураниевых нуклидов, а также исследование декорпоративной эффективности комплексотерапии при разных способах введения пентацина и новых комплексонов. В результате широкомасштабных экспериментальных исследований было установлено, что при однократной и хронической ингаляции различных, в том числе и высоко транспортабельных, соединений



плутония критическими органами являются легкие и скелет.

В лаборатории ускорения выведения радионуклидов под руководством Э.Р. Любчанского и при его непосредственном участии было установлено, что смесь Са- и Zп-ДТРА при курсовом применении не отличается от одного Са-ДТРА по эффективности выведения плутония, но достоверно превосходит кальциевую соль по химической безопасности. Эти результаты, а также результаты исследований других препаратов, обладающих антидотной активностью по отношению к плутонию, запатентованы и зарегистрированы в нескольких авторских свидетельствах (1980, 1984 и 1996). За время работы в Южно-Уральском институте биофизики стал ведущим ученым в области радиобиологии. Результаты научных исследований Э.Р. Любчанского широко опубликованы.

Награжден медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», «Ветеран труда» и знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 5 монографий.

**Основные научные труды:** Прогнозные оценки метаболизма и канцерогенного действия альфа-излучателей (U-234, U-235, Np-237, Pu-239, Am-241) в легких и скелете человека: обобщение экспериментальных данных, полученных на различных биологических моделях / Под ред. М.Ф. Киселева, С.А. Романова. Челябинск: Челябинский Дом печати, 2011. 304 с. (в соавт.); X-Ray Fluorescence Microscopy for Investigation of Archive Tissues // Health Physics. 2012. V. 103, N 2. P. 181-186 (в соавт.); Параметры выведения промышленно важных  $\alpha$ -излучателей из лёгких млекопитающих // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. № 1. С. 50-63 (в соавт.); Исследования Филиала № 1 ГНЦ РФ – Институт биофизики в области токсикологии Pu-238, 239, энергетического и возвратного (оружейного), Np-237, Am-241, обедненного и обогащенного урана за 1949-1999 гг. // Радиационная биология. Радиоэкология. 2001. Т. 41, № 6. С. 721-722 (в соавт.); Токсикология и радиобиология нептуния-237 / Под ред. Ю.И. Москалева. М.: Атомиздат, 1979. 95 с. (в соавт.); Проблемы радиотоксикологии америция-241 / Под ред. Ю.И. Москалева. М.: Атомиздат, 1977. 168 с. (в соавт.); Проблемы токсикологии плутония. М.: Атомиздат, 1969. 368 с. (в соавт.).

## ЛЯГИНСКАЯ АНТОНИНА МОИСЕЕВНА 1931

Доктор биологических наук (1977), профессор (2007). Награждена орденом Почета (1997).

Родилась 19.05.1931 в дер. Грибовке Высокнинского района Московской области. С 1953 по 1959 училась в Московском ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственном университете им. М.В. Ломоносова на кафедре эмбриологии.

После окончания университета поступила на работу в Институт биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где последовательно занимала должности: старший лаборант, младший, старший, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией, главный научный сотрудник.

Участвовала в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. С 10 мая 1986 в составе бригады специалистов Института биофизики обследовала с коллегами детей перед переселением их из загрязненных территорий Белоруссии. С 1986 по 1991 возглавляла бригаду специалистов Института биофизики, проводивших обследования детей и беременных женщин на загрязнённых территориях Белоруссии и в Рязанской области РФ.

В 1964 защитила кандидатскую диссертацию «Влияние  $^{90}\text{Sr}$  на развитие крысы». Докторскую диссертацию «Биологическое действие радиоактивных веществ на половые железы и плод» защитила в 1977.

Основные направления научных исследований — экспериментальная радиобиология и радиационная эпидемиология. Впервые в нашей стране начала изучение биологического действия радиоактивных веществ на гонады, плод и потомство, включающие определение дозовых нагрузок, при которых возникают соматические и генетические эффекты в гонадах, нарушения в развитии плода и рождённого потомства. Ею установлены закономерности





перехода радионуклидов через плаценту к плоду, проведены оценки гонадотоксического, генотоксического, эмбриотоксического и тератогенного действия окиси трития,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{131}\text{I}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Am}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{14}\text{C}$ .

Эпидемиологические исследования включали изучение состояния здоровья следующих категорий: детей и беременных женщин, проживающих на территориях, загрязненных радионуклидами в результате аварии на ЧАЭС; детей, рожденных в семьях мужчин-участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС; населения, проживающего вблизи размещения АЭС и работников радиационно опасных предприятий, на которых проводятся работы с радиоактивными отходами. Изучалось репродуктивное здоровье персонала АЭС (мужчины и женщины).

Впервые сформулированы понятия «популяционное здоровье», «репродуктивное здоровье» и предложены критерии их оценки; разработаны рекомендации по обследованию населения в районах размещения радиационно опасных предприятий, руководство по проведению йодной профилактики населению в случае возникновения радиационной аварии. Предложены методы диагностики и профилактики заболеваний репродуктивной системы у женщин, работающих на АЭС. Предложены дополнительные меры защиты мужчин репродуктивного возраста в условиях повышенного облучения.

Разработала с коллегами методическое пособие «Диагностика, лечение и профилактика гиперпластических процессов репродуктивной

системы женщины репродуктивного возраста, работающих с основными факторами производства на атомных электростанциях» (2003), методические указания «Экспертные и прогнозные оценки состояния здоровья населения в районах размещения атомных станций» (2014) и предложения по корректировке отдельных положений норм радиационной безопасности — НРБ-99/2009 (2013).

Активный член двух специализированных диссертационных советов: по специальностям «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ядерный топливно-энергетический комплекс)» и «Радиобиология».

За участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС награждена медалью «За трудовое отличие» (1986).

Автор и соавтор более 290 научных работ, в том числе 2 монографий, 9 методических рекомендаций.

Подготовила 2 докторов и 8 кандидатов наук по специальности «Радиобиология».

**Основные научные труды:** Кинетика обмена и биологическое действие радиоактивного углерода ( $^{14}\text{C}$ ). Препринт ЦНИИАтоминформ-ОН-4-88. М.: ЦНИИАтоминформ, 1988. 52 с. (в соавт.); Репродуктивное здоровье женщины и потомства в регионах с радиоактивным загрязнением (последствия аварии на ЧАЭС). М.: ИД «Парад», 1997. 394 с. (в соавт.); Радионуклидное загрязнение окружающей среды и здоровье населения. М.: Медицина, 2004. 399 с. (в соавт.); Руководство по йодной профилактике в случае возникновения радиационной аварии. М.: ФМБА, 2010. 24 с. (в соавт.).

# М

## МАЗУРИК ВИКТОР КОНСТАНТИНОВИЧ

1935



Доктор биологических наук (1983), профессор по специальности «Радиобиология» (1990), заслуженный деятель науки РФ (1997), лауреат Государственной премии СССР (1987).

Родился 30.06.1935 в г. Тихорецке Краснодарского края. В 1952-1954 — служба в Вооруженных Силах курсантом Кемеровского военного училища связи. После увольнения из

армии в связи с заболеванием в 1956 поступил в Свердловский медицинский институт. По окончании его с отличием в 1962 Ученым советом был рекомендован в аспирантуру по биохимии при Институте медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР (г. Обнинск). В аспирантуре обучался в Институте биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России). С 1965 по 1969 работал в отделе биохимии ИМР АМН СССР сначала младшим, а затем и.о. старшего научного сотрудника. С 1969 работал в Институте биофизики МЗ СССР старшим научным сотрудником, а в 1977-2006 — заведующим лабораторией биохимии лучевых поражений. В 2006 вышел на пенсию с должности главного научного сотрудника.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию «Изучение метаболизма тимидина при лучевой болезни». Докторскую диссертацию «Радиобиологические основы биохимической индикации лучевого поражения» по специаль-

ности «Радиобиология» защитил в 1983.

Основные направления научных исследований: биологическая индикация и биодозиметрия ионизирующих излучений; изыскание и использование биохимических маркеров радиационного эффекта для изучения механизмов биологического действия радиации, включая особенности механизмов действия плотноионизирующих излучений (быстрых нейтронов); оценка эффективности противолучевых средств (в частности, обосновал перспективность работ по созданию широко известного ныне препарата «деринат»); радиационное нарушение биосинтеза и репарации ДНК; молекулярные основы радиочувствительности/радиорезистентности организма; медико-биологические исследования в связи с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В.К. Мазуриком разработаны и усовершенствованы методы определения метаболитов ДНК (тимидина, дезоксиуридина, дезоксицитидина,  $\gamma$ -амино-изомасляной кислоты) в биологических жидкостях, впервые позволившие ему изучить на уровне организма механизмы и закономерности изменения метаболизма ДНК при радиационном поражении на субклеточном, клеточном, тканевом и организменном уровнях, особенности проявления изменений метаболизма ДНК при действии ионизирующей радиации у экспериментальных животных разных видов, а также при системной красной волчанке, гепато-церебральной дистрофии и лейкозах у человека. Важным научным достижением стало обнаружение и доказательство в 1970-е годы связи между феноменом образования продуктов первоначального пострадиационного распада ДНК — полидезоксинуклеотидов в результате интерфазной гибели (апоптоза) клеток лимфоидных органов и его конечным проявлением на уровне организма — гиперэкскрецией метабо-

литов ДНК. Им впервые установлены дозовые и временные зависимости общеорганизменных проявлений радиационной гибели клеток лимфоидной и кроветворной ткани, а также определено радиобиологическое значение вызываемых излучениями нарушений биосинтеза и обмена ДНК в патогенезе развития лучевого поражения организма. На базе исследования и описания этих закономерностей им с коллегами разработаны «Методические указания по изысканию диагностических показателей и медико-биологические требования к методам ранней диагностики лучевых поражений человека», а также «Тактико-технические требования к техническим средствам и методам дозиметрии ионизирующих излучений (ТТТ-ТСБД)», внедренные в военно-медицинском ведомстве и службах Гражданской обороны. Разработанный комплекс методов биоиндикации-бидозиметрии использован в исследованиях возможных последствий действия ионизирующей радиации в малых дозах и при изучении здоровья ликвидаторов и населения на территориях, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

Специальный цикл работ был посвящен изучению механизмов и последствий радиационного нарушения биосинтеза ДНК, выяснению характера и радиобиологической значимости пострадиационного изменения активности ферментов, обеспечивающих этот синтез. При изучении актуальной в 1970-1980-е годы проблемы биологического действия ионизирующей радиации в сверхвысоких дозах им получены важные данные о молекулярных механизмах феномена ранней преходящей недееспособности (РПН) облученных животных.

В конце 1990-х годов начал исследования, связанные с проблемой радиационно-индуцированной нестабильности генома, а также молекулярной эпидемиологии радиационных эффектов. В его лаборатории выявлены и исследованы изменения систем репарации ДНК в клетках млекопитающих в процессе формирования радиационно-индуцированной нестабильности генома. Установлена роль регуляторной и повреждающей функций активных форм кислорода в развитии этого феномена.

В 1987 В.К. Мазурику в составе коллектива авторов (П.Д. Горизонтов, Н.В. Ермолаева, Е.Ф. Романцев, И.В. Филиппович, А.М. Кузин, С.Р. Уманский, Е.А. Жербин, Б.Д. Животовский, К.П. Хансон, А.М. Поверенный,

Н.И. Рябченко) присуждена Государственная премия СССР в области науки «За разработку теоретических основ радиационной гибели клеток и их использование для выяснения патогенеза лучевой болезни».

Награжден значком «Отличнику здравоохранения» (1982), медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Автор и соавтор около 170 научных трудов, в том числе нескольких монографий.

Подготовил 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Нуклеиновые кислоты и белки в организме при лучевом поражении. М.: «Медицина». 1972. 403 с. (в соавт.); Методические указания по изысканию диагностических показателей и медико-биологические требования к методам ранней диагностики лучевых поражений человека. М.: МЗ СССР, 1981. (в соавт.); Особенности механизмов действия плотноионизирующих излучений. М.: Медицина, 1985. 230 с. (в соавт.).

## МАЛАХОВСКИЙ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ

1938

Доктор медицинских наук (1989), профессор по специальности «Радиобиология» (1997), полковник медицинской службы (1979). Награжден орденами Красной Звезды и Мужества.

Родился 8.06.1938 г. Ленинграде. В 1961 окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМедА), после чего проходил службу в войсках на должностях начальника медицинского пункта и начальника медицинской службы полка. С 1963 по 1973 служил в Центральном физико-техническом институте МО СССР, где последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего научного сотрудника, руководителя радиобиологической группы. С 1976 по 1990 проходил службу в Научно-исследовательском институте военной медицины МО СССР



на должностях заместителя начальника отдела, начальника отдела, заместителя начальника научно-исследовательского управления. После увольнения в запас в 1990 избран заведующим лабораторией радиотоксикологии Научно-исследовательского института радиационной гигиены МЗ РФ. С 1996 по 2003 работал на кафедре военной токсикологии и медицинской защиты ВМедА на должности заведующего медицинской рентгенорадиологической лабораторией. С 2003 по настоящее время работает на кафедре рентгенологии и радиологии ВМедА, последовательно занимая должности заведующего научно-исследовательской лабораторией лучевой диагностики и профессора кафедры.

Участник натурных испытаний ядерного оружия в Семипалатинске и на Новой Земле, ветеран подразделений особого риска.

В 1970 защитил кандидатскую диссертацию «Кумуляция лучевого поражения при многократных и пролонгированных облучениях». Докторскую диссертацию «Нарушения дееспособности организма после облучения в высоких дозах и возможности их коррекции» защитил в 1989. В 1997 ему присуждено ученое звание профессора по специальности «Радиобиология».

Основные направления научных работ связаны с исследованием закономерностей поражения и восстановления организма при гамма- и нейтронном облучении спектра деления и синтеза, нарушений бое- и трудоспособности при применении нейтронных боеприпасов, с изучением роли повреждений ДНК нейронов и поли-АДФ-рибозилирования в механизме церебрального лучевого синдрома и разработкой средств его модификации, с эпидемиологическими исследованиями канцерогенного и генетического радиационного риска, его восприятия и прогноза, с оценкой радиотревожности населения и военнослужащих, прогнозированием отдаленных соматических эффектов и социально-психологических последствий Чернобыльской аварии, разработкой рекомендаций по смягчению ее последствий, с проблемами радиационной безопасности в практической деятельности врачей рентгенологов и радиологов.

Награжден орденами и 10 медалями.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 3 монографий, 2 учебников, ряда руководств, указаний, учебных и методических пособий.

Подготовил 5 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Диагностическая и прогностическая значимость симптомов острой лучевой болезни при гамма- и гамма-нейтронных облучениях // Бюл. радиац. медицины. 1978. Вып. 3. С. 100-107 (в соавт.); Острые лучевые церебральные нарушения как эффект повреждения ДНК нейронов // Радиобиология. 1993. Т. 33, № 3. С. 392-396; Metabolic correction of cerebral radiation syndrome // Radiation Research. 1999. V. 152, N 5. P. 523-529 (в соавт.); Механизмы церебрального лучевого синдрома // Радиационная биология. Радиэкология. 2001. Т. 41, № 1. С. 48-55 (в соавт.); Радиационная безопасность рентгенологических исследований. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. 104 с. (в соавт.); Радиационная безопасность при радионуклидных исследованиях. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. 136 с. (в соавт.).

**МАЛЬЦЕВ  
ВЯЧЕСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**  
1937-2020

Доктор медицинских наук (1980), профессор по специальности «Радиобиология» (2002).

Родился 26.07.1937 в г. Москве. Окончил в 1955 московскую среднюю школу. 1955-1961 — студент 1-го Московского медицинского института, получал стипендию им. И.И. Мечникова, окончил институт с отличием. С 1961 до конца жизни работал в Институте биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМЮА России): сначала старшим лаборантом и аспирантом, далее младшим научным сотрудником, старшим и, наконец, ведущим научным сотрудником. В 1987-1992 был командирован в Ливийский Центр ядерных исследований, где организовал лабораторию радиационной микробиологии.

Участник работ на Семипалатинском ядерном полигоне и ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.



В 1966 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию «Количественные закономерности радиационной иммунологии» защитил в 1980.

Основные направления научных исследований: изучение причин тяжелых прививочных реакций облученного организма на иммунизацию (модель — брюшно-тифозная вакцина), разработка малотоксичной брюшно-тифозной вакцины; оценка радиочувствительности различных факторов иммунитета; изучение зависимости доза-эффект в радиационной иммунологии и микробиологии и оценка влияния лечения на состояние иммунитета у облученных организмов; конкретизация зависимостей «доза-эффект» в виде формул; отбор методик для прогнозирования тяжести течения и исхода острой лучевой болезни по показателям первых суток после облучения; изучение вакцинального процесса в облученном организме; изучение эффективности противолучевых защитных и лечебных средств, в том числе иммуностропных, на течение и исход острой лучевой болезни.

Обследовал больных, пострадавших при аварии на ЧАЭС. В период командировки в Ливию им была изучена микрофлора воды охлаждающего бассейна атомного реактора Ливийского центра ядерных исследований. Читал лекции по микробиологии и иммунологии для слушателей Института постдипломного образования ФМБА. Являлся членом докторского диссертационного совета по радиобиологии.

Награжден серебряной и бронзовой медалью ВДНХ за экспонаты в павильоне «Наука», знаками — «Ветеран труда» (1978), «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2006), «А.И. Бурназян» (2008 и 2016), «За участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС», «Отличнику здравоохранения» (1987).

Автор и соавтор около 200 научных работ, из них 13 научных обзоров, 7 монографий и учебников по микробиологии, 5 патентов и авторских свидетельств, посвященных вопросам действия радиоактивных изотопов на иммунитет, развитию дисбактериозов в облученном организме. Один из последних выпущенных им учебников для студентов высших учебных заведений «Медицинская микробиология и иммунология» (М.: Практическая медицина, 2014) отмечен дипломом в конкурсе «Университетская книга (2015).

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 12.06.2020 в г. Москве. Похоронен на Зеленоградском кладбище.

**Основные научные труды:** Количественные закономерности радиационной иммунологии. М.: Энергоиздат, 1983. 88 с.; Противолучевая эффективность энтерального препарата бификол в эксперименте при парентеральном введении (1991) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 600-607 (в соавт.); Основы микробиологии и иммунологии. 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО. М.: 2020. 320 с. (в соавт.).

## МАРАДУДИН ИВАН ИВАНОВИЧ

1928

Доктор биологических наук (1983), профессор (1991), заслуженный лесовод РСФСР (1988). Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1977) и Мужества (1996).

Родился 3.07.1928 в Воронежской области. В 1951 окончил Воронежский лесохозяйственный институт. С 1951 по 1955 — инженер, старший инженер, начальник лесоустроительной партии по изучению лесов Хабаровского края, Ханты-Мансийского национального округа и Новосибирской области. С 1956 — преподаватель, заместитель директора, а с 1957 по 1972 директор Тогучинского лесного техникума. В 1972-1973 — заведующий сектором региональных проблем Всесоюзного научно-исследовательского и проектного института экономики, организации управления производством и информации Минлесбумпрома (Москва). С 1973 по 1992 в Гослесхозе СССР — заместитель начальника управления науки, внедрения передового опыта и внешних сношений, начальник отдела, начальник управления исследований по химизации в лесном



хозяйстве, начальник управления химизации и радиационной экологии леса. В 1992-1996 — начальник управления радиационной экологии леса Рослесхоза, в 1996-2001 — ученый секретарь Научно-технического совета Рослесхоза. С 2002 по 2011 — заведующий лабораторией радиоэкологии леса и ГИС-технологий, с 2011 по настоящее время — главный научный сотрудник отдела радиационной экологии и пирологии леса Всероссийского НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ).

Основные направления научных исследований: изучение закономерностей миграции радионуклидов в лесных экосистемах и влияния на эти процессы биогеоморфогенетических свойств видового состава лесной растительности, типов леса и лесорастительных условий; мониторинг радиационной обстановки в лесах на стационарных участках; радиоэкологическая классификация и районирование лесов; радиационная и экологическая безопасность в лесном хозяйстве в условиях радиоактивного загрязнения; продуктивность и биологическая устойчивость лесов в зонах радиоактивного загрязнения. Внес существенный вклад в формирование и развитие нового научного направления — прикладной радиационной экологии леса: в организацию мер по преодолению последствий радиоактивного загрязнения лесов Украины, Белоруссии и России вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС. В 1992 в структуре Рослесхоза под его руководством создана служба радиационного контроля, включавшая 14 производственных радиологических лабораторий в регионах РФ, леса которых подверглись радиоактивному загрязнению при катастрофе на ЧАЭС, аварии на ПО «Маяк», Сибирском химическом комбинате, ядерных взрывах на Семипалатинском полигоне.

Действительный член РАЕН (1996). Награжден медалью «За научное открытие» им. П.Л. Капицы (1996).

Автор более 150 научных трудов, среди которых 6 монографий, 15 учебно-методических пособий, 5 авторских свидетельств и патентов.

Подготовил доктора и 4 кандидата наук.

**Основные научные труды:** Руководство по ведению лесного хозяйства на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа (на период 1997-2000 гг.). М.: Рослесхоз, 1992. 65 с. (в соавт.); Руководство по ведению лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязне-

ния от аварии на Чернобыльской АЭС (на период 1997-2000 гг.). М.: Рослесхоз, 1997. 112 с. (в соавт.); Основы прикладной радиоэкологии леса: Учебное пособие. М.: ВНИИЛМ, 2001. 224 с. (в соавт.); Радиоактивное загрязнение различных ландшафтов. Атлас современных и прогнозных аспектов последствий аварии на Чернобыльской АЭС на пострадавших территориях России и Беларуси (АСПА Россия—Беларусь). Москва-Минск: Фонд «Инфосфера» — НИА-Природа, 2009. С. 85-108 (в соавт.); Радиоэкологическое районирование лесов, загрязненных радионуклидами // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 4. С. 502-509 (в соавт.); Итоги и задачи прикладных радиоэкологических исследований в лесах, загрязненных радионуклидами вследствие аварии на Чернобыльской АЭС // Чернобыль 25 лет спустя / Под общей ред. С.К. Шойгу. М., 2011. С. 159-186 (в соавт.).

**МАРГУЛИС  
УШЕР ЯКОВЛЕВИЧ**  
1920-2014

Доктор технических наук по специальности «Безопасность, защита, спасение и жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях» (1971), профессор (1973), заслуженный деятель науки РСФСР (1981), лауреат премии Совета Министров СССР (1951). Награжден орденами Красной Звезды и «Знак Почета» (дважды).

Родился 10.05.1920 в г. Старокопонино-во Волынской губернии, окончил физический факультет Московского государственного университета в 1941, участник Великой Отечественной войны с 25 июня 1941. Начав войну на Калининском фронте, закончил в 1945. Награжден медалями «За боевые заслуги» (дважды), «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

С 1946 работал в Радиационной лаборатории (затем — Институт биофизики АМН



(МЗ) СССР, ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) в должностях — младшего научного сотрудника (с 1946), заведующего лабораторией (1964-1989). В 1990-2000 — ведущий научный сотрудник. С 2001 проживал в Германии.

Основные направления научных исследований: радиационная безопасность и дозиметрия ионизирующих излучений, внес существенный вклад в развитие этих отраслей знаний.

В первые годы становления атомной промышленности важную роль сыграли работы У.Я. Маргулиса по индивидуальной дозиметрии и созданию первых нормативных документов в области радиационной безопасности, а также по методическому руководству дозиметрическими службами на первых атомных объектах (1947-1948) и подготовке кадров. Разработанный при его участии метод индивидуального фотоконтроля был одним из широко используемых методов индивидуальной дозиметрии.

Выполненный им в 1949-1953 цикл работ по исследованию радиационных характеристик искусственных радионуклидов (Кобальт-60, Цезий-137, Иридий-192 и др.) послужил основой их широкого использования для гамма-терапии и гамма-дефектоскопии. Участвовал в создании первых отечественных гамма-терапевтических и гамма-дефектоскопических установок, при его непосредственном участии были заложены научные основы радиационной техники в нашей стране.

Начиная с 1964 возглавлял работы по обеспечению радиационной безопасности при различных вариантах использования транспортных ядерно-энергетических установок. Участвовал в работах по созданию системы радиационной безопасности атомных ледоколов и атомных подводных лодок, выработке концепций и рекомендаций по обеспечению радиационной безопасности при использовании ядерно-энергетических установок на космических аппаратах, руководил работами по обеспечению радиационной безопасности при стендовых испытаниях высокотемпературных реакторов с открытым выхлопом рабочего тела — прототипов энергетических установок ядерных ракетных двигателей.

Существенный вклад в развитие методов оценки дозы внутреннего облучения внес выполненный под руководством У.Я. Маргулиса цикл исследований по изучению аэродисперс-

ных систем, методам их анализа и совершенствованию моделей метаболизма радионуклидов в организме. Работы в этой области защищены 5 авторскими свидетельствами на изобретения, из которых 3 реализованы на практике.

С первых дней аварии на Чернобыльской АЭС принимал активное участие в ликвидации ее последствий, а также в подготовке нормативных документов по обеспечению безопасности населения, проживающего на загрязненных территориях.

С 1993 по 2000, являясь экспертом Государственной Думы и членом Высшего экологического Совета РФ, участвовал в подготовке первых законодательных документов в области атомного права — «Закона об использовании атомной энергии» и «Закона о радиационной безопасности населения».

Научную работу успешно сочетал с активной педагогической, научно-организаторской и просветительской деятельностью. С 1948 преподавал в ЦИУВ, на биологическом факультете МГУ и в МИФИ, в Институте повышения квалификации ФМБА России с момента его основания. Являлся членом ряда научных советов и проблемных комиссий, академиком Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности.

Награжден знаками «Ветеран атомной энергетики и промышленности», «Академик И.В. Курчатов», «А.И. Бурназян».

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 19 книг.

Подготовил 15 кандидатов наук.

Умер 24.10.2014.

**Основные научные труды:** Защита от рентгеновских и гамма-лучей. М.: Медгиз, 1955. 274 с. (в соавт.); Физические аспекты радиобиологии и радиационной медицины (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 11-25 (в соавт.); Радиация и защита. М.: Атомиздат, 1974. 160 с.; Защита от действия проникающей радиации. М.: Госатомиздат, 1961. 84 с.; Уровни доз и клинические проявления при ингаляционном поступлении полония-210 (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 398-407 (в соавт.); О «транзитном» выведении при вдыхании полония-210

(1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 390-393 (в соавт.); Атомная энергия и радиационная безопасность. М.: Энергоатомиздат, 1983. 160 с.; Основы радиационной безопасности. М.: ИздАт, 1993. 109 с. (в соавт.); Радиационная безопасность. Принципы и средства ее обеспечения. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. М.: Издательство, 2010. 320 с. (в соавт.).

**МАРЕЙ  
АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**  
1907-1988



Доктор медицинских наук (1959), профессор (1961), заслуженный деятель науки РСФСР (1969). Награжден орденами Отечественной войны II степени (1945), Трудового Красного Знамени (1954) и Ленина (1962).

Родился 30.08.1907 в г. Кролевец Сумского уезда Харьковской губернии Российской империи. Окончил санитарно-гигиенический факультет 1-го Москов-

ского медицинского института (1932). В 1932-1940 работал в здравоотделе г. Новокузнецка Кемеровской области. Участник Великой Отечественной войны. В 1941-1945 — начальник санэпидотдела армии Дальневосточного фронта.

Работал заведующим сектором Московского областного научно-исследовательского санитарно-гигиенического Института (1947-1951). В 1955 организовал и заведовал лабораторией радиационной гигиены в биофизическом отделе Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР. В 1955-1974 — заведующий лабораторией радиационной коммунальной гигиены Института биофизики МЗ СССР; 1974-1987 — ведущий научный сотрудник этой лаборатории.

Является одним из основоположников отечественной радиационной гигиены, создателем научной школы защиты населения и окружа-

ющей среды от ионизирующего излучения. Основные направления научных исследований: санитарная охрана водоемов от загрязнения радиоактивными отходами атомной промышленности в период её становления. Изучал отдаленные эффекты облучения населения на загрязненных территориях Урала после аварии в 1957 на ПО «Маяк». Являлся организатором и исполнителем работ по изучению радиационной обстановки в стране после воздушных, подземных и подводных испытаний ядерного оружия. Осуществил пионерские исследования повышенной миграции цезия-137 и стронция-90 по пищевым цепям на территории Белорусско-Украинского Полесья и Мещерской низменности России, что имело большое значение для оценки и прогноза последствий после аварии на Чернобыльской АЭС и высоко оценено Научным комитетом по действию атомной радиации при ООН. Его труды послужили основой для разработки: рекомендаций по защите населения от радиоактивных излучений, санитарных правил и инструктивно-методических указаний, специальных методик по санитарному контролю содержания радиоактивных веществ в объектах окружающей среды и организме человека.

Заслугой А.Н. Мареев является создание с 1958 отделов радиационной безопасности и радиологических групп на базе республиканских, областных и городских СЭС. Организовал преподавание радиационной гигиены на первой в стране профильной кафедре при ЦОЛИУВ (ныне академия последипломного образования в Москве).

Являлся членом ВОЗ, экспертной комиссии ВАК, Научного совета по проблеме «Радиобиология» АН СССР, редакционного совета «Атомиздата», редколлегии журналов «Гигиена и санитария», «Бюллетень радиационной медицины», «Журнала гигиены, эпидемиологии и иммунологии».

Автор и соавтор более 200 работ, в том числе первого учебника по радиационной гигиене.

Подготовил 4 докторов и 15 кандидатов наук.

Умер 4.04.1988 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Современные проблемы радиационной гигиены (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 18-27 (в соавт.); Санитарная охрана



открытых водоемов от загрязнения радиоактивными изотопами. М.: Медгиз, 1958. 90 с.; Сборник радиохимических и дозиметрических методик. М.: Медгиз, 1959. 460 с. (в соавт.); Этапы развития и основные результаты работ в области отечественной радиационной коммунальной гигиены (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 40-59; Гигиеническая оценка радиационной обстановки, обусловленной подземными ядерными взрывами, проводимыми в народнохозяйственных целях (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 60-66 (в соавт.); Оценка радиационной обстановки, обусловленной загрязнением открытых источников водоснабжения, в первые 30 дней после ядерного нападения (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 77-90 (в соавт.); Глобальные выпадения  $Cs^{137}$  и человек. М.: Атомиздат, 1974. 168 с. (в соавт.); Радиационная коммунальная гигиена. М.: Энергоатомиздат, 1984. 176 с. (в соавт.).

**МАРКЕЛОВ  
БОРИС АНДРЕЕВИЧ**  
1924-2003



АМН СССР. Успешно завершив в 1951 учебу в клинической ординатуре по специальности

«Экспериментальная терапия», в последующем работал в Институте биофизики (ИБФ) МЗ СССР сначала лаборантом, а потом младшим научным сотрудником, выполняя ряд исследований по токсикологии радиоактивных веществ и терапии лучевых поражений. В период 1954-1957 по совместительству работал в ЦИУВ. С 1963 работал в ИБФ МЗ СССР старшим научным сотрудником. По указанию 3 ГУ при МЗ СССР в 1964 переведен на работу в образованный Институт медико-биологических проблем МЗ СССР и возглавил коллектив большой медико-биологической лаборатории 86. В 1987 вышел на пенсию.

В 1961 защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. В 1965 присвоено ученое звание старшего научного сотрудника.

В период работы в ИБФ его исследования были посвящены токсичности полония-210 и стронция-89, описаны отдаленные соматические эффекты при поражении собак смесью продуктов деления урана, стронция-89, стронция-90 и иттрия-90, а также полонием-210.

Его лаборатория в ИМБП принимала основное участие в постановке и проведении 14-летнего «Хронического эксперимента» (ХЭ) по 3-6-летнему облучению большой группы собак в широком диапазоне доз, моделирующих дозовые нагрузки и временной характер воздействия на космонавтов галактических космических излучений и периодических солнечных протонных событий при полете на Марс. Этот эксперимент проводился по инициативе С.П. Королева и при поддержке академиков М.В. Келдыша, А.В. Лебединского, В.В. Парина, а также заместителя министра здравоохранения СССР А.И. Бурназяна. Частично результаты этого эксперимента были выставлены в павильоне «Космос» на ВДНХ, а экспозиция его была удостоена бронзовой медали. Материалы были представлены в журнале «Советский Союз», отражены в 3 монографиях и большом числе научных статей и диссертаций научных сотрудников лаборатории.

В работе ХЭ принимали участие многие научные сотрудники других институтов нашей страны, таких как: ИБФ МЗ СССР, Институт гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР, Институт генетики АН СССР, Центральный научно-исследовательский рентгено-радиологический институт (ЦНИРРИ) МЗ

СССР и Ленинградский НИИ радиационной гигиены (ЛенНИИРГ), Белорусский государственный университет (г. Минск), Институт физиологии АН БССР и др. Кроме того, по международной программе «Интеркосмос» в нем принимали участие радиобиологи почти всех стран СЭВ. Это потребовало большой и напряженной координационной работы как со стороны руководителя 3-го сектора ИМБП МЗ СССР — научного руководителя всем комплексом работ профессора Ю.Г. Григорьева, а также в значительной степени со стороны руководителя лаборатории Б.А. Маркелова. В течение 14 лет он непосредственно участвовал в конкретной ежедневной оперативной работе по управлению работой большого количества научных сотрудников лаборатории, являясь при этом руководителем нескольких кандидатских диссертаций.

Результаты этого уникального эксперимента были использованы при построении математических моделей формирования радиационного поражения и определения значений эффективных остаточных доз в условиях сложного временного характера воздействия космических излучений (стохастический характер солнечных вспышек в широком диапазоне мощностей доз и непрерывное облучение от ядер ГКЛ). Они были использованы также для математического описания ускоренного развития процессов старения, связанных с радиационно-обусловленным снижением суммарного объема компенсаторных резервов организма и возрастанием возрастных показателей коэффициентов смертности млекопитающих. Эти модели позволили количественно рассчитать величины радиационного риска для космонавтов в процессе осуществления как длительных орбитальных полетов, так и при полете к Марсу, а также количественно оценить величину суммарного радиационного риска в течение всей жизни космонавтов, что непосредственно было использовано при обосновании снижения суммарных доз за карьеру космонавтов в 4 раза: с 4 до 1 Зв.

В период 1980-1987 сотрудники лаборатории, руководимой Б.А. Маркеловым, проводили исследования по биологической эффективности воздействия на мелких лабораторных животных нейтронов спектра деления в широком диапазоне доз. Исследования в основном проводились по реакции стволовых кроветвор-

ных клеток, клеток костного мозга и периферической крови, по выживаемости животных после однократных и повторных воздействий нейтронов и гамма-излучения. Целью исследований было установление характера изменения скорости восстановления показателей системы кроветворения после облучения в широком диапазоне доз.

Всего в системе ЗГУ при МЗ СССР проработал 37 лет, а в ИМБП МЗ СССР — 23 года, награжден медалью «Ветеран труда», значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор 89 научных работ.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Умер 30.10.2003.

**Основные научные труды:** Критерии радиационной безопасности длительных космических полетов // Проблемы космической биологии. Т. 6. М.: Наука, 1967. (в соавт.); К вопросу построения математических моделей эффективных доз при различных режимах протрагированного облучения // Радиобиология. 1967. Т. 7, вып. 4. (в соавт.); Радиационная опасность и допустимые дозы ионизирующего излучения при кратковременных космических полетах // Биологическое действие протонов высоких энергий. Под ред. проф. Ю.Г. Григорьева. М.: Атомиздат, 1967. (в соавт.); Проведение «Хронического эксперимента» на собаках // Космическая биология и медицина. 1968. Т. 2, № 5. (в соавт.); Экспериментальное обоснование допустимых доз радиации при длительных космических полетах // Космическая биология и медицина. 1970. Т. 4, № 6. (в соавт.); Определение полупериода циркуляции, величин гранулоцитарных пулов и костномозговой продукции гранулоцитов при помощи флюоресцентного исследования // Бюлл. экспериментальной биологии и медицины. 1971, № 6. (в соавт.); Состояние условно-рефлекторной деятельности собак при хроническом гамма-облучении // Радиобиология. 1971. Т. 11, вып. 3. (в соавт.); Спермопродукция собак при хроническом гамма-облучении // Радиобиология. 1971. Т. 11, вып. 1. (в соавт.); Physiological and Hematological effects of chronic irradiation // In Life Sciences and Space Research. V. X., Academic Verlag, Berlin, 1972. (в соавт.); Оценка функционального состояния гранулоцитопоза с помощью пирогеналовой пробы // Космическая биология и медицина. 1972. Т. 6, № 4. (в соавт.).

**МАРТИРОСОВ  
КИРИЛЛ СЕМЁНОВИЧ**  
1926-2006



Доктор медицинских наук (1975), профессор (1978), лауреат Государственной премии СССР (1991) за работу по повышению эффективности технических средств медицинской защиты, полковник медицинской службы (1970). Награжден орденом Мужества (2000).

Родился 8.08.1926 в г. Ржеве Калининской области. Участник Великой Отечествен-

ной войны. Окончил Военно-морскую медицинскую академию в 1948. После окончания академии в течение 3-х лет был начальником медико-санитарной службы в различных подразделениях ВМФ. С 1951 по 1956 — терапевт Базового лазарета Черноморского флота. В 1956-1962 — адъютант, ординатор, преподаватель кафедры Военно-морской и госпитальной терапии Военно-медицинской академии. С 1962 по 1969 — старший научный сотрудник, а в 1969-1985 — начальник отдела НИИ военной медицины МО СССР. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил с 1985 по 2005 — заведующий лабораторией в Государственном научном центре — Институт биофизики (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России).

Неоднократно принимал участие в межведомственных комиссионных испытаниях новых противолучевых средств, в том числе на Семипалатинском полигоне (1965, 1972 и 1980). Ветеран подразделений особого риска.

Известный радиобиолог, специалист в области радиационной фармакологии. Внес весомый вклад в развитие научного направления, связанного с изучением патогенеза лучевых поражений и совершенствованием системы средств медицинской противорадиационной защиты.

Занимаясь исследованием сложного механизма развития геморрагического синдрома при острой лучевой болезни, показал важное

значение изменений свертывающей системы крови и состояния сосудистой стенки в течении и исходе острой лучевой болезни; описал клинические проявления геморрагического синдрома у экспериментальных животных различных видов, патологоанатомические изменения в кровеносных сосудах, причины их повышенной проницаемости после лучевого воздействия, постлучевые нарушения реологических свойств крови, микроциркуляции. При его непосредственном участии разработаны средства лечения геморрагического синдрома лучевой болезни: амбен, эригем, липомаиз, эритрофосфатид и др.

Под его руководством были начаты исследования по изучению вакцинных препаратов (в частности брюшнотифозной вакцины с секста анатоксином), применяемых в качестве средств раннего лечения в первые сутки после облучения, а также совместно с М.Н. Барановым предложен гемостимулятор (эстрадиола дипропионат) при миелодепрессии лучевого происхождения. Внедрение в медицинскую практику указанных средств было осуществлено в результате сотрудничества с Институтом биофизики.

Многие годы под руководством К.С. Мартиросова в НИИ военной медицины (с 1970-х годов) и позднее в Институте биофизики МЗ СССР/РФ проводились исследования, направленные на устранение негативных проявлений первичной реакции на облучение с целью сохранения дееспособности лиц, выполняющих профессиональный долг в условиях воздействия ионизирующего излучения, например, при ликвидации радиационных аварий. Им было доказано, что положительные результаты могут быть достигнуты только применением рецептур, обладающих совокупностью антиэметической активности, стимулирующих нервную деятельность и физическую работоспособность, с включением антидиарейных компонентов. Предложенные новые оригинальные комплексные препараты (в частности, диметкарб, диксафен, лакоцин) и новые антиэметики (диметпрамид, латран) были разрешены для медицинского применения и приняты на снабжение в Вооруженных Силах РФ. За цикл работ по изысканию, разработке и внедрению в практику средств борьбы с первичной реакцией на облучение К.С. Мартиросову в составе коллег-соавторов в 1991 присуждена Государственная премия СССР.

Особого признания заслуживают его работы, связанные с поиском средств предотвращения церебрального лучевого синдрома и связанного с ним периода ранней переходящей недееспособности. В ходе сотрудничества с Институтом медицинской радиологии АМН СССР (ныне — Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ) был раскрыт механизм возникновения церебральных нарушений после воздействия сверхвысоких доз ионизирующих излучений и предложены соединения, предупреждающие их появление. На способ профилактики указанных нарушений в 1988 получено авторское свидетельство. Позднее был создан первый, до сих пор не имеющий аналогов в нашей стране и за рубежом, высокоэффективный церебральный радиопротектор под названием «БИАН» (в соавт.), до сих пор непревзойденный по эффективности ни в нашей стране, ни за рубежом. Его клинические и войсковые испытания были успешно завершены в 1996.

Общим итогом многолетней научной деятельности К.С. Мартиросова явилось внедрение в медицинскую практику лечения острой лучевой болезни 7 лекарственных препаратов.

В период работы в Институте биофизики ученый был председателем 1-й секции Проблемной комиссии и комиссии по новым лекарственным средствам Института, заместителем председателя специализированного диссертационного совета, членом специальной комиссии Фармакологического комитета МЗ СССР.

Отмечен правительственными наградами, среди которых медали «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За боевые заслуги», «За трудовое отличие» и др.

Автор и соавтор более 150 научных трудов, 10 авторских свидетельств на изобретения и патентов.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 26.11.2006 в г. Москве, похоронен на Ваганьковском кладбище.

**Основные научные труды:** Геморрагический синдром острой лучевой болезни. Л.: Медицина, 1976. 168 с.; Повышение противолучевого лечебного эффекта брюшнотифозной вакцины с секста анатоксином при ее сочетании с антиметаболитом метотрексатом // Радиобиология. 1991. Т. 31, № 6.

С. 853-855 (в соавт.); Радиационная медицина. М.: ИздАт, 2004. Т. 1. С. 761-767.

**Литература:** Ильин Л.А. Реалии и мифы Чернобыля. М.: Alaga Limited, 1996. 73 с.

**МАСТРЮКОВ  
АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ**  
1946

Доктор медицинских наук (2007), профессор (2007), полковник медицинской службы. Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных силах СССР» III степени.

Родился 24.09.1946 в г. Раненбурге Рязанской области, ныне г. Чаплыгин Липецкой области. После обучения в Ленинградском суворовском военном училище (1954-1965) поступил в Московское

высшее общевоинское командное училище имени Верховного Совета РСФСР. После непродолжительной учебы был направлен служить в Забайкальский военный округ на границу с Китаем на должность старшины роты спецназа. Обучался на факультете подготовки авиационных врачей ВМедА, после окончания которого (1974) служил корабельным авиационным врачом на первом отечественном авианосце «Киев» и атомном крейсере «Киров» Северного флота. Участник пяти дальних океанских походов кораблей ВМФ на боевую службу. Будучи корабельным авиационным врачом, впервые у нас в стране разработал и внедрил в практику Руководство по медицинскому обеспечению летного состава палубной авиации в дальних морских походах и защитил кандидатскую диссертацию (1979). Положения, разработанного им Руководства, входили отдельным циклом в систему подготовки летчиков самолетов вертикального взлета и посадки палубного базирования. Затем его служба проходила в 1-м Центральном научно-исследовательском институте МО СССР в должности заместителя начальника научно-исследовательского отдела корабельной ради-



ологии (1980). В дальнейшем — преподаватель кафедры авиационной и космической медицины ВМедА (1993). После демобилизации (с 1993) трудится в системе здравоохранения г. Санкт-Петербурга.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986, 1987), где выполнял обязанности главного радиолога Оперативной группы Научного центра МО СССР в Чернобыле (1987) и был одним из разработчиков обоснований комплекса гигиенических мер по сохранению здоровья ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС.

Специалист в области авиационной и морской радиационной гигиены, гигиенист-аналитик. Лауреат Международной литературной премии «Звезда Чернобыля» (2013) и конкурса Общероссийского союза общественных объединений «Союз Чернобыль России» в области литературы и искусства. Член-корреспондент Российской академии естественных наук (2012).

Награжден орденом и многими медалями, среди которых «За боевые заслуги», «За спасение погибавших», знаком «Участника ликвидации последствий аварии на ЧАЭС», а также грамотой Президиума Верховного Совета СССР.

Автор и соавтор более 150 научных трудов, в том числе 7 книг и монографий, 5 пособий для врачей и ряда авторских свидетельств на изобретения.

**Основные научные труды:** Показатели периферической крови в ранней диагностике острой лучевой болезни // Медицина труда. Здоровье работающего населения: достижения и перспективы: Материалы XXII итоговой конференции с международным участием. Куйбышев, 1989. С. 169-171 (в соавт.); Возможные аварии АЭУ. Роль орофарингиального синдрома в ранней диагностике острой лучевой болезни // Там же. С. 171-172 (в соавт.); Изменение функционального состояния организма операторов при длительном воздействии на них ЭМИ // Там же. С. 187-188 (в соавт.); Герои и призраки Чернобыля. СПб.: АНО ЛА «Профессионал», 2014. 404 с. (в соавт.); Ядерная катастрофа века: Исторический очерк. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2016. 410 с. (в соавт.); Медико-социальные проблемы ликвидаторов Чернобыльской радиационной аварии // Материалы Международной научно-практической конференции 7-8 апреля

2016 г.: Чернобыль 30 лет спустя, 2016. СПб.: ООО «Линист», 2016. С. 249 (в соавт.); Нейроморфологические корреляты изменений психоневрологического статуса ликвидаторов Чернобыльской аварии // Там же. С. 250 (в соавт.); Шестьдесят лет ядерной катастрофе на комбинате «Маяк» // Экология и развитие общества. 2017. № 2. С. 81-97 (в соавт.); Комбинат «Маяк». ЧАЭС. Последствия ядерных катастроф. СПб., 2017. 568 с. (в соавт.).

**МАТВЕЕВ  
СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ**  
1956

Доктор медицинских наук (1998), профессор (2002), полковник медицинской службы (1996).

Родился 21.09.1956 в г. Иркутске. В 1979 окончил факультет подготовки врачей для Сухопутных и Ракетных войск Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА), после чего проходил службу в войсках на должности начальника медицинского пункта в Ленинградском военном округе. С 1982 по 1985 учился в адъюнктуре при кафедре военно-полевой терапии ВМедА под руководством профессора Г.И. Алексева. После окончания адъюнктуры служил на кафедре военно-полевой терапии на должностях старшего ординатора клиники, преподавателя, докторанта (1994-1997), доцента (1997-1999), профессора (1999-2007), заместителя начальника кафедры (2007-2011). В 2010-2017 одновременно был нештатным главным клиническим токсикологом-радиологом МО РФ. После увольнения в запас с 2011 по настоящее время работает профессором кафедры военно-полевой терапии.

В 1986 принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, ветеран подразделений особого риска.

Кандидатскую диссертацию, посвященную изучению эффективности экстракорпоральной гемосорбции и энтеросорбции при радиацион-



ных поражениях, защитил в 1986. Докторскую диссертацию «Патогенез, клиника и лечение костно-суставных изменений у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС» защитил в 1998. Ученое звание профессора присвоено в 2002.

Основные направления научной деятельности связаны с изучением средств ранней патогенетической терапии острой лучевой болезни, с исследованием патогенетических механизмов развития остеопороза и разработкой оптимальной комплексной терапии нарушений кальциевого гемостаза у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС.

Автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе 3 учебников, 24 учебных пособий, инструкций, методических рекомендаций.

**Основные научные труды:** Современные принципы лечения больных острой лучевой болезнью. СПб.: ВМедА, 2001. 31 с. (в соавт.); Медицинские средства противорадиационной защиты. СПб.: Лань, 2001. 96 с. (в соавт.); Клиническая радиология: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 224 с. (в соавт.); Профессиональные заболевания, вызванные действием ионизирующих излучений: учебное пособие. СПб.: ВМедА, 2016. 94 с. (в соавт.); Инструкция по оказанию терапевтической помощи пострадавшим от поражающих факторов ионизирующей радиации на этапах медицинской эвакуации при ликвидации последствий аварии с ядерными материалами. М.: 12 ГУ МО РФ, 2017. 48 с. (в соавт.).

**МЕТЛЯЕВА  
НЭЛЯ АНДРЕЕВНА**  
1938

Доктор медицинских наук (2006), старший научный сотрудник по специальности «Внутренние болезни» (1991).

Родилась 17.11.1938 на прииске Покровский Нижнеудинского района Иркутской области. Окончила в 1961 Иркутский государственный медицинский институт, лечебно-профилактический факультет по специальности «внутренние болезни — лечебное дело».

С 1964 по 1969 — цеховой терапевт, профпатолог и заведующий терапевтическим отделением в МСО-28 3 ГУ при МЗ СССР. В 1969-1971 обучалась в клинической ординатуре Института гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР и Института

биофизики МЗ СССР, с 1971 по 1974 училась в очной аспирантуре Института биофизики МЗ СССР. Занимала должности младшего (1974-1984) и старшего научного сотрудника (1984-2007). С 2007 — ведущий научный сотрудник отдела клинической радиационной медицины Института биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России).

В 1986 во время аварии на ЧАЭС участвовала в лечении пострадавших, выполняла обязанности заведующего отделением, находилась в командировке в 30-километровой зоне (г. Чернобыль).

В 1975 защитила кандидатскую диссертацию «Гемодинамика малого круга кровообращения у больных бериллиозом и плутониевым пневмосклерозом». Докторскую диссертацию «Медико-психофизиологическая оценка лиц, подвергшихся радиационному воздействию» защитила в 2006 по специальностям «Внутренние болезни» и «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Присвоено ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Внутренние болезни» (1991).

Основным научным направлением является оценка состояния сердечно-сосудистой системы при общих и профессиональных заболеваниях по данным клинико-физиологических исследований гемодинамики большого и малого круга кровообращения; психофизиологическая оценка состояния здоровья персонала, работающего на особо опасных участках производства, пострадавших в радиационных авариях и инцидентах и больных ОЛБ и местными лучевыми поражениями.

Является одним из авторов «Инструкции по применению препарата Б на объектах, обслуживаемых лечебными учреждениями 3 ГУ при МЗ СССР» (1984), инструкции «Оказание медицинской помощи пострадавшим при радиационных авариях и несчастных случаях» (1993), «Номенклатуры аварийных комплектов медикаментов, средств индивидуальной защиты, приборов, средств дезактивации и средств



связи для персонала ЦМСЧ (МСЧ), центров профессиональной патологии и ЦГСЭН ФУ «Медбиоэкстрем» на случай радиационной аварии» (2000), методических указаний по проведению медицинских осмотров и психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии, утвержденных МЗ РФ (1999).

Награждена знаком отличия «Ветеран атомной энергетики и промышленности».

**Основные научные труды:** Оценка легочного кровообращения у больных бериллиозом и плутониевым пневмосклерозом (1976) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 377-390 (в соавт.); Функциональное состояние печени в отдаленном периоде хронической лучевой болезни, обусловленной внешним гамма-облучением в сочетании с инкорпорацией плутония-239 (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 417-423 (в соавт.); Специальное приложение к документу «Острые эффекты облучения у пострадавших при аварии на ЧАЭС» (принято секретариатом НКДАР при ООН 23.03.1987 г.); Приложение А/АС 82 R-473-N «Ранние эффекты облучения человека высокими дозами ионизирующего излучения» (Документ принят 37 сессией НКДАР при ООН. Вена, 6-17 июня 1988 г.); документы Генеральной Ассамблеи НКДАР при ООН 1988 г. (США, Нью-Йорк) «Источники, эффекты и риски ионизирующей радиации» (п. 229. С. 305-375); Международный Чернобыльский проект. Технический доклад «Оценка радиологических последствий и защитных мер» (МАГАТЭ, Вена, IAEA, 1992. С. 740); Новая редакция документа МАГАТЭ серии EPR (Emergency Preparedness and Response Series) «Follow-up of delayed health consequences of acute accidental radiation exposure» (2018); Medical assistance given to personnel the Chernobyl Nuclear Power Plant after the 1986 accident. OPA (Overseas Publishers Association). Amsterdam B.V. Published in The Netherlands by Harwood Academic Publishers, GmbH, Printed in Malaysia, 1996. V. 7, part 1. P. 27-100; Радиационная медицина. Руководство для врачей-исследователей и организаторов здравоохранения. Радиационные поражения человека. М.: ИзДАТ, 2001. Т. 2. 432 с.;

Эффекты воздействия ионизирующего излучения. Энциклопедия. Воздействие на организм человека опасных и вредных производственных факторов. Серия справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. Медико-биологические аспекты. Т. 1. Глава 3. М., 2004. С. 75-103.

**МЕШКОВ  
НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1947

Доктор медицинских наук (1995), профессор (2001), заслуженный врач РФ (2001), полковник медицинской службы (1986). Награжден орденами Мужества (1996) и Почета (2018).

Родился 28.06.1947 в г. Смоленске. С 1964 по 1968 студент лечебного факультета Смоленского медицинского института, 1968-1970 — курсант Военно-медицинского факультета при Горьковском медицинском институте. С 1970 по 1973 — начальник медицинской службы отдельной части. С 1973 по 1976 — преподаватель военной кафедры Горьковского медицинского института. В 1976-1978 — слушатель факультета руководящего состава медицинской службы Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. В 1978-1980 — преподаватель Военно-медицинского факультета при Куйбышевском медицинском институте. С 1980 по 1984 — радиолог-токсиколог армии в Группе Советских войск в Германии, с 1984 по 1987 — главный радиолог Сибирского военного округа, с 1987 по 1992 — заместитель командира - начальник отдела Центральной лаборатории МО СССР/РФ. После увольнения в запас работал заместителем директора Научно-исследовательского центра радиационной безопасности космических объектов Федерального медико-биологического агентства (1992-1997), ведущим научным сотрудником Государственного научно-исследователь-



ского института экстремальной медицины, полевой фармации и медицинской техники МО РФ (1997-1999), начальником научно-исследовательского отдела ФГУП «Центр экстремальной медицины» Гостехкомиссии при Президенте РФ (1999-2003), ведущим научным сотрудником Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН (2003-2006). В 2006-2019 — ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией методологии оценки воздействия факторов риска на здоровье, заведующий лабораторией экологической эпидемиологии и общественного здоровья ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» МЗ РФ. С 2019 — главный научный сотрудник ФГБНУ «НИИ медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова».

В июне-июле 1986 участвовал в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в должности главного радиолога Особой зоны. Участвовал в оценке радиационной обстановки и разработке рекомендаций по обеспечению радиационной безопасности при ликвидации последствий радиационного инцидента в Береговой технической базе Северного флота (1988), в оценке радиоэкологической ситуации в месте стоянки эсминца «Кит» на Ладожском озере (1991). В 1989 — заместитель председателя межведомственной комиссии по изучению радиационной обстановки на Семипалатинском полигоне.

В 1989 защитил кандидатскую диссертацию, в 1995 — докторскую диссертацию, в 2001 получил ученое звание профессора по специальности «Гигиена».

Основные направления научных исследований: комплексное экологическое, радиационно-гигиеническое и медико-биологическое исследование отдаленных последствий испытаний ядерных устройств и воздействия факторов нерадиационной природы для окружающей среды и здоровья населения. Участвовал в разработке: мероприятий радиационной защиты при авариях ядерных боеприпасов и на объектах с ядерно-энергетическими установками; концепции и критериев решения проблемы медико-экологического оздоровления территорий, подвергшихся радиационному воздействию в период атмосферных ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. Был научным руководителем Федеральной целевой программы по оказанию медицинской и

социальной помощи населению и по нормализации санитарно-гигиенического состояния населенных пунктов Республики Алтай, подвергшихся радиационному воздействию в период ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне (1993-2008). Под его руководством и при личном участии разработаны расчётно-теоретические и инструментальные методы реконструкции доз облучения населения *территорий, загрязненных вследствие ядерных испытаний и аварии на Чернобыльской АЭС* (по локальным выпадениям  $^{137}\text{Cs}$ , термolumинесценции керамики и ЭПР-спектроскопии зубной эмали).

В 1998-2003 — председатель Экспертного совета при Временной комиссии Совета Федерации Федерального собрания РФ по защите интересов субъектов РФ, юридических лиц и граждан от неблагоприятных последствий ракетно-космической деятельности. В 1998-2007 руководил разделом Федеральной космической программы по комплексной эколого-гигиенической оценке последствий приземления отделяющихся частей ракет-носителей для состояния окружающей среды и здоровья населения на территориях Алтае-Саянского региона и Архангельской области и лично участвовал в проведении исследований. Заслуги в области охраны здоровья граждан Республики Алтай, подвергшихся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, отмечены Почетной грамотой Республики Алтай (2003).

С 1995 член Российской научной комиссии по радиологической защите при РАМН, с 2016 — эксперт РАН. Член редколлегии журналов «Радиация и риск», «Химическая и биологическая безопасность», «Прикладная токсикология», «Мир науки, культуры, образования», «Инвалиды и общество».

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 12 монографий, ряда учебных пособий и 3 патентов.

Подготовил 5 докторов и 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Уроки и выводы из аварии на Чернобыльской АЭС для Вооруженных Сил, в том числе для Гражданской обороны. М., 1988; Влияние ядерных испытаний на медико-экологическую ситуацию в Республике Алтай. Томск: Издание Сиб. мед. ун-та, 1996. 272 с. (в соавт.); Экологические и медико-биологические последствия воздействия ядерных испытаний на территорию и



население Республики Алтай. М.: Воентехиздат, 1999. 144 с. (в соавт.); ГОСТ Р 22.8.08-2001 «Метод определения поглощенной дозы внешнего гамма-излучения по термолуминесценции кварца строительной керамики. Порядок проведения измерений» (в соавт.); Медико-социальные последствия ядерных испытаний. М.: Воентехиниздат, 2003. 398 с. (в соавт.); Радиоэкологические и медико-биологические последствия радиационного воздействия. СПб.: Наука, 2012. 234 с.; Radiation and hygiene assessment of the consequences of nuclear tests at the Semipalatinsk test site // Journal of Global Pharma Technology. 2020. V. 12, N 9. P. 194-203 (в соавт.).

**Литература:** Золотое соцветие института. Биографический справочник / Под. ред. Ю.А. Рахманина. М.: Гениус Медиа, 2012. С. 113-114; Биография Мешкова Н.А. Сайт СОЮЗ «ЧЕРНОБЫЛЬ» РОССИИ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://www.souzchernobyl.ru/bio\\_meshkov.html](http://www.souzchernobyl.ru/bio_meshkov.html); К 70-летию Н.А. Мешкова // Инвалиды и общество. 2017. № 2 (24). С. 82.

**МИРЕЦКИЙ  
ГЕОРГИЙ ИВАНОВИЧ**  
1948-2003



Доктор медицинских наук (1999).

Родился 21.11.1948 в г. Ташкенте. С 1966 по 1972 учился в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте, после окончания которого направлен на работу в санэпидстанцию Николаевского района Вологодской области, где проработал до 1975. С 1975 по 1976 — врач промышленной санитарии учреждения УС 20/9 в поселке Горелово Ленинградской области. С 1976 по 2001 работал в ЛенНИИРГ в должностях старшего лаборанта, младшего (с 1976) и старшего научного сотрудника (1986), заведующего лабораторией экологии (с 1987)

и лабораторией экологии Крайнего Севера (с 1993).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, неоднократно выезжал в контролируемые районы для оказания помощи практическому здравоохранению.

В 1981 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1999 — докторскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: изучение влияния малых доз облучения; иммунологические и цитогенетические эффекты облучения.

Эксперт при Совете Федерации Федерального Собрания РФ, осуществлял работу в рамках международных соглашений и проектов. Принимал участие в подготовке рабочих документов для Правительства РФ и Федерального Собрания, являлся членом рабочей группы при Совете Федерации по подготовке закона об Арктике.

Автор и соавтор 28 научных работ.

Умер 24.11.2003.

**Основные научные труды:** Иммунологические показатели у пастухов-оленоводо-в, жителей Крайнего Севера // Теоретическая иммунология практическому здравоохранению. Таллин, 1978 (в соавт.); Влияние малых доз облучения на цитогенетические эффекты в клетках костного мозга мышей // Радиационная гигиена. Л., ЛенНИИРГ, 1980 (в соавт.); Средство массовой профилактики опухолевых заболеваний // Радиационная гигиена. Л., ЛенНИИРГ, 1981. Вып. 10 (в соавт.); Влияние на потомство малых доз инкорпорированных радионуклидов // Радиационная гигиена. Л., ЛенНИИРГ, 1982. Вып. 11 (в соавт.); Radioactive contamination in the Russian Arctic / Ed. by Balonov M.I. // Report of Russian experts of АМАР. 1997 (в соавт.).

**МОЗЖУХИН  
АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**  
1921-2001

Доктор биологических наук (1957), профессор (1965), заслуженный деятель науки РСФСР (1971), полковник медицинской службы (1996).

Родился 27.08.1921 в г. Краснодаре. По окончании с отличием средней школы в 1938 поступил в Куйбышевскую военно-медицинскую академию, завершил (с отличием) вра-



чебное образование в 1943 на военном факультете 2-го Московского медицинского института. Руководство вуза, обнаружив в А.С. Мозжухине выдающиеся способности, направило его в адъюнктуру Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА), несмотря на настойчивые просьбы самого выпускника об отправке его на фронт. В 1943 он стал единственным адъюнктом ВМедА, а подготовку в адъюнктуре проходил на кафедре физиологии под руководством Л.А. Орбели и А.В. Лебединского. После окончания адъюнктуры с 1946 по 1950 работал преподавателем кафедры физиологии, на которой развивал биофизическое направление. В 1950 был переведен в Научно-исследовательскую лабораторию № 1 ВМедА, созданную по инициативе Л.А. Орбели для решения проблем защиты от оружия массового поражения. Работая в этой лаборатории в течение 14 лет занимался изучением биологических эффектов ионизирующих излучений и разработкой радиозащитных препаратов. В 1964 назначен начальником кафедры нормальной физиологии (с курсом физиологии военного труда), которой руководил до 1975. После увольнения из Вооруженных Сил с 1975 по 1984 заведовал кафедрой физиологии Государственного института физической культуры имени П.Ф. Лесгафта, затем работал там профессором.

Кандидатскую диссертацию «Функциональное состояние коры головного мозга и органов чувств при проникающих ранениях черепа» защитил в 1946. Докторскую диссертацию «Значение нарушения углеводно-фосфорного обмена и микроструктуры ткани для генерации биотоков в скелетной мышце» защитил в 1957. Ученое звание профессора присвоено в 1965.

Внес существенный вклад в решение проблем радиационной физиологии сердечно-сосудистой, мышечной и центральной нервной систем. Исследовал функциональные резервы организма при действии радиации, изучал па-

тогенез первичной реакции на облучение. Занимался разработкой принципов химической защиты от радиации, изысканием средств, способов и методов радиопротекции. Совместно с Ф.Ю. Рачинским разработал несколько радиопротекторов, в том числе РС-1 (цистамин), подготовил одну из первых отечественных монографий по химической профилактике радиационных поражений. Научная деятельность в области физиологии была связана с изучением взаимодействия афферентных систем, механизмов биоэлектrogenеза, регуляции сердечной деятельности, исследованием механизмов адаптации к физическим нагрузкам и развитием тренированности у спортсменов.

А.С. Мозжухин был ученым секретарем ВМедА, членом бюро Научного совета АН СССР по радиобиологии, председателем секции общей физиологии Ленинградского общества физиологов, биохимиков и фармакологов имени И.М. Сеченова, членом нескольких диссертационных советов.

Автор и соавтор около 350 научных работ, в том числе 10 монографий, более 20 учебников и учебных пособий, 6 изобретений.

Подготовил 10 докторов и 32 кандидата медицинских и биологических наук.

Умер 8.04.2001, похоронен в колумбарии крематория г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Геморрагический синдром острой лучевой болезни. Л.: ВМедА, 1960. 215 с. (в соавт.); Химическая профилактика острой лучевой болезни. Л.: Медицина, 1961. 249 с. (в соавт.); Механизмы защитного действия средств химической профилактики радиационных поражений. Л., 1962. 270 с. (ред., соавт.); Химическая профилактика радиационных поражений. М.: Атомиздат, 1964. 244 с.; 2-е изд. М.: Атомиздат, 1979. 189 с. (в соавт.); Очерки истории кафедры физиологии Военно-медицинской академии. Л., 1971. 168 с. (в соавт.); И.П. Павлов в Петербурге — Ленинграде. Л.: Лениздат, 1977. 286 с. (в соавт.).

**Литература:** А.С. Мозжухин: к 50-летию со дня рождения // Физиол. журн. СССР им. И.М. Сеченова. 1971. Т. 57, № 8. С. 1230; *Самойлов В.О., Сапов И.А., Щенкова И.М.* Кафедра нормальной физиологии (с курсом физиологии военного труда) / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 129.

**МОИСЕЕВ**  
**АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
 1932-1999



Доктор технических наук (1989). Награжден орденом Мужества (1996).

Родился 3.01.1932 в г. Москве. В 1956 окончил Московский инженерно-физический институт по специальности «дозиметрия ионизирующих излучений» и был направлен в Физический институт АН СССР им. А.А. Лебедева. С 1958 по 1969 работал в ЗГУ при МЗ СССР (ныне ФМБА России). В эти годы за-

щитил кандидатскую диссертацию (1966). Затем перешёл на преподавательскую работу на кафедру радиационной гигиены Центрального ордена Ленина Института усовершенствования врачей МЗ СССР, где успешно проработал до 1975, когда был зачислен на должность заведующего лабораторией СИЧ (счётчики излучения человека) Института биофизики МЗ СССР.

В 1987 зачислен в штат Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ). В этой авторитетной организации проявил себя как высокопрофессиональный ученый и организатор, ответственный за решение международных проблем радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, а также за качественное обобщение опыта работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: решение важнейших проблем радиационной безопасности. Находясь на административной работе в ЗГУ, возглавлял большой комплекс научных работ по оценке последствий ядерных взрывов в атмосфере для народов, проживающих в северных районах России. Для них образовался прямой путь облучения за счёт выпадений стронция-90 и цезия-137 по цепочке «лишайники, олени, потребление в пищу оленины». Результаты этих исследований были представлены в целом

ряде публикаций — «Долгосрочный прогноз уровней внутреннего облучения от изотопов стронция-90 и цезия-137 для населения, проживающего на следе радиоактивного облака» и т.п.

С 1962 был введен в состав НКРЗ и назначен ученым секретарем комиссии, в 1969 избран членом комитета 4 МКРЗ, а в 1977 — членом главного комитета МКРЗ, являлся членом советской делегации на ряде сессий НКДАР ООН (1964-1978). Участвовал в подготовке ряда изданий Норм радиационной безопасности (НРБ-69, НРБ-76), а также документа «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП-72/80). Им также обоснованы нормы содержания стронция-90 в пищевых продуктах.

Работая заведующим лабораторией Института биофизики МЗ СССР, А.А. Моисеев возглавил важное научное направление по разработке методов и средств прижизненного контроля содержания радионуклидов в теле человека. Был создан измерительный комплекс на уровне лучших зарубежных образцов, что позволило в 1986 после аварии на ЧАЭС достаточно оперативно и надежно контролировать дозу внутреннего облучения всех чернобыльцев (жителей пострадавших районов и участников ликвидации последствий аварии), которые проходили обследование в 6-й Клинической больнице. Кроме того, под руководством А.А. Моисеева работала выездная бригада сотрудников Института биофизики МЗ СССР по измерению содержания йода в щитовидной железе, а также других радионуклидов в теле человека, с помощью мобильных счетчиков непосредственно на территории пострадавших районов.

Проявил себя как активный популизатор научных знаний. Совместно с профессором В.И. Ивановым им опубликовано 3 издания (1964, 1974 и 1984) «Справочника по дозиметрии и радиационной гигиене» (М.: Атомиздат и Энергоатомиздат).

В период работы в МАГАТЭ организовал достаточно широкое участие российских ученых и специалистов в ряде международных научно-практических программ, а также подготовке руководящих документов МАГАТЭ и других формах международного сотрудничества. Многие годы выступал как переводчик и редактор русских изданий научных докла-

дов НКДАР ООН, что позволило оперативно знакомиться с этими материалами широкой научной аудитории в СССР и тем самым следить за последними достижениями в области радиационной безопасности, дозиметрии и изучения биологических эффектов радиации.

Умер 8.02.1999.

**Основные научные труды:** Воздействие ионизирующей радиации в чрезвычайных условиях. Пер. с англ. М.: Госатомиздат, 1963. (ред.); Динамика уровней загрязнения цепочки лишайники-олени-оленоводы  $Cs^{137}$  и  $Sr^{90}$  за 1961-1964 гг. (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 70-76 (в соавт.); Основные итоги радиационно-гигиенических исследований миграции глобальных выпадений в приарктических районах СССР в 1959-1966 гг. М.: Атомиздат, 1967. 13 с. (в соавт.); Концепция биологического риска воздействия ионизирующего излучения. М.: Атомиздат, 1973. 68 с. (в соавт.); Цезий-137 в биосфере. М.: Атомиздат, 1975. 184 с. (в соавт.).

**МОЛЧАНОВА  
ИННА ВЛАДИМИРОВНА**  
1938-2016



Доктор биологических наук (1992), заслуженный эколог РФ (2002).

Родилась 4.03.1938 в г. Болохове Тульской области. В 1960 окончила Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. В 1960-1962 работала старшим лаборантом в Институте геохимии им. В.И. Вернадского, в 1962-1964 — младшим научным сотрудником в академии

коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. С 1964 работала в лаборатории радиационной биоценологии и биофизики Института экологии растений и животных УрО АН СССР/РАН в должности младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудни-

ка (1971-1982), заведующего лабораторией (1982-2009), ведущего научного сотрудника (2009-2014). В 1987-1989 участвовала в экспедиции АН СССР по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В 1990-2014 проводила исследования на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа; в 2012-2014 изучала влияние аварии на АЭС «Фукусима-1» на радиоэкологическую ситуацию на территории Дальневосточного региона Российской Федерации.

В 1968 защитила кандидатскую диссертацию на тему «Экспериментальное изучение поведения радионуклидов железа, иттрия и церия в системе почва-раствор-растение». Докторскую диссертацию на тему «Радиоэкологические аспекты почвенно-растительного покрова» защитила в 1991.

Основные направления научных исследований: радиоэкология наземных экосистем; закономерности поведения радионуклидов в почвенно-растительном покрове в зонах предприятий ядерного топливного цикла; аварийные ситуации на ядерных объектах, особенности поведения радионуклидов в наземных экосистемах в аварийный и поставарийный периоды (пространственное распределение, миграция и физико-химическое состояние долгоживущих радионуклидов, накопление растениями).

Член международного союза радиоэкологов (с 1990), лауреат премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2003), лауреат Первого Международного конкурса научных работ в области радиоэкологии имени В.М. Ключковского (2010). Награждена медалью «За спасение погибавших» и нагрудным знаком «За заслуги. Ветерану Чернобыльского движения» (2008).

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 7 монографий.

Подготовила 3 кандидатов биологических наук.

Умерла 24.09.2016, похоронена на кладбище в г. Заречном Свердловской области.

**Основные научные труды:** Continental radioecology: Soil and Freshwater Ecosystems. Moscow, 1981. 176 p. (в соавт.); Эколого-геохимические аспекты миграции радионуклидов в почвенно-растительном покрове. Екатеринбург, 2001. 160 с. (в соавт.); Радиоэкологические исследования почвенно-растительного покрова. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2006. 89 с. (в соавт.); Миграция радионукли-

дов в пресноводных и наземных экосистемах. Екатеринбург, 2007. Т. 1. 479 с., Т. 2. 399 с. (в соавт.); Современное состояние наземных экосистем зоны Восточно-Уральского радиоактивного следа. Екатеринбург: Изд-во «Гошицкий», 2008. 204 с. (в соавт.).

**МОНАСТЫРСКАЯ  
СВЕТЛАНА ГРИГОРЬЕВНА**  
1942-2016



Кандидат медицинских наук (1984), заслуженный работник здравоохранения РФ, лауреат премии Правительства РФ (2007).

Родилась 6.09.1942 в г. Перми, окончила санитарно-гигиенический факультет Пермского медицинского института в 1966 по специальности «санитария», в 1968 — клиническую ординатуру при 3 ГУ МЗ СССР по специальности «гигиена труда» и была зачислена на должность

старшего лаборанта Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР, где проработала до 1984 в должности младшего научного сотрудника. С 1984 — в Институте биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) в должностях: младшего, старшего и ведущего научного сотрудника. В 2015 уволилась по инвалидности.

С самого начала своей профессиональной деятельности оказалась в коллективе ученых-гигиенистов, успешно решавших новые радиационно-гигиенические проблемы в области изучения специфических особенностей профессиональной деятельности работников ПО «Маяк» — первенца среди предприятий атомной промышленности. Провела целый ряд исследований по адаптации организма работников к условиям труда, оценке эргономических характеристик защитного оборудования. Выявила особенности функционального состояния организма работающих и тем самым выстроила эффективную систему оценки состояния здоровья персонала с радиационно-опасными условиями труда.

Талант С.Г. Монастырской как радиационного гигиениста высокой классификации ярко раскрылся в период перестройки атомной промышленности в 1990-е годы прошлого столетия и в начале 2000-х годов, когда с одной стороны развивался процесс ядерного разоружения и возникла необходимость разборки ядерных боеприпасов в большом масштабе, а с другой стороны стали формироваться международные программы по вовлечению освобождаемых запасов плутония в ядерный топливный цикл. В это время возникла необходимость разработки новых нормативно-методических документов, а также в проведении экспертной работы по анализу передовых технологий ядерного топливного цикла и радиационно-гигиенических обследований на ряде новых производств атомной промышленности. Это, в первую очередь, относится к циклу работ по МОКС-топливу, которые проводились совместно с французскими специалистами. Были разработаны радиационно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности в процессе производства топлива, а также его использования на АЭС.

Большой цикл работ был посвящен обращению с радиоактивными отходами. Итогом явились «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)». Известны работы С.Г. Монастырской по проблеме обеспечения радиационной безопасности на предприятиях ядерно-оружейного комплекса ГК «Росатом». Были выполнены научные экспериментальные и производственные радиационно-гигиенические исследования на комплектующих предприятиях при сборке-разборке ядерных боеприпасов и хранении делящихся материалов, результаты которых легли в основу серии специальных санитарных правил. Эти работы удостоены Премии Правительства Российской Федерации (2007).

Награждена знаками «Отличнику здравоохранения» и «Ветеран атомной энергетики и промышленности», а также грамотами и благодарностями ГК «Росатом» и ФМБА России.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 3 монографий, а также более 50 нормативных и методических документов санитарного законодательства.

Умерла 9.11.2016.

**Основные научные труды:** Плутоний. Радиационная безопасность. М.: ИздАт, 2005. 415 с. (в соавт.); Радиационная медицина.

М.: ИздАт, 2002. Т. 3 (в соавт.); Гигиена и физиология труда на некоторых предприятиях атомной промышленности. Челябинск: Челябинский Дом Печати, 2009. 341 с. (в соавт.).

**МОРОЗ  
БОРИС БОРИСОВИЧ**  
1928-2021



Доктор медицинских наук (1967), профессор (1968), член-корреспондент (1978), академик АМН СССР (1988) и РАН (2013). Награжден орденами Трудового Красного Знамени и Почета.

Родился 25.08.1928 в г. Ленинграде. В 1948 окончил 1-й Московский медицинский институт, затем аспирантуру в Институте патологии и терапии интоксикаций АМН СССР. С 1951 вся

трудовая деятельность проходила в стенах Института биофизики АМН СССР, затем — Института биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где прошел путь от младшего научного сотрудника до заместителя директора по науке (1964-1969), в настоящее время — заведующий лабораторией радиационной патологии.

Основные направления научных исследований: изучение патогенеза радиационных поражений и механизмов регуляции системы кроветворения в норме и в условиях патологии. Им описаны нарушения функции органов и систем при острой и хронической лучевой болезни, изменения коронарного кровообращения и чувствительности сердца к фармакологическим препаратам при острой лучевой болезни. Установлено, что после внешнего воздействия ионизирующего излучения нарушается взаимодействие кортикостероидов с белками плазмы крови, и экспериментально обосновано представление о роли гиперкортицизма в патогенезе острой лучевой болезни; показана роль эндогенных глюкокортикоидов в регуляции процессов миграции и рециркуля-

ции стволовых кроветворных клеток. Является научным руководителем исследований по разработке методологии клеточной терапии местных лучевых поражений.

В настоящее время главным научным направлением является: изучение механизмов поражений при воздействии ионизирующих излучений с целью обоснования путей использования клеточных технологий для восстановления пораженных тканей; разработка методов применения мезенхимальных стволовых клеток костного мозга и жировой ткани для стимуляции репаративных процессов при тяжелых местных лучевых поражениях.

Удостоен нагрудного знака «А.И. Бурназян» и Золотого креста ФМБА России.

Автор более 150 научных работ, в том числе 2 монографий, посвященных проблемам патогенеза лучевой болезни и регуляции кроветворения. Его книга «Актуальные проблемы патофизиологии» (2001), представляющая собой сборник лекций по различным аспектам патологической физиологии стала настоящим бестселлером и настольной книгой как для начинающих, так и для состоявшихся патологов.

Умер 26.03.2021 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Изменение противостолбнячного иммунитета у животных, пораженных полонием (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 549-554; Действие полония-210 на организм. М.: Атомиздат, 1971. 160 с. (в соавт.); Радиобиологический эффект и эндокринные факторы. М., 1975. 229 с. (в соавт.); Функциональное состояние кишечника при острой лучевой болезни, вызванной воздействием гамма-нейтронного излучения (Сообщение 1. Клинические проявления желудочно-кишечного синдрома и состояние секреторной функции кишечника у собак после гамма-нейтронного воздействия) (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 624-633 (в соавт.); О роли эндогенных глюкокортикоидов в регуляции миграции и рециркуляции стволовых кроветворных клеток // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 1978. № 5. С. 9 (в соавт.); Актуальные проблемы патофизиологии. М., 2001 (редактор и соавт.); Примене-

ние афобазола для купирования эмоционального стресса после действия ионизирующей радиации на организм // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2005. № 2. С. 9-12 (в соавт.); Влияние мексидола на систему крови в условиях эмоционального стресса после воздействия ионизирующей радиации // Радиационная биология. Радиоэкология. 2007. Т. 47, № 2. С. 163-170 (в соавт.); Фармакологическая коррекция эмоционального стресса в условиях воздействия на организм ионизирующего излучения и применения радиопротектора — индралина // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 1. С. 56-59 (в соавт.); Костномозговое кроветворение при эмоционально-стрессорных реакциях различной интенсивности на фоне действия ионизирующей радиации в низкой дозе // Радиационная биология. Радиоэкология. 2004. Т. 44, № 1. С. 56-61 (в соавт.); Изучение роли гемопозиндуцирующего микроокружения в механизме радиозащитного действия интерлейкина-1Я на модели длительных культур костного мозга // Радиационная биология. Радиоэкология. 2004. Т. 44, № 2. С. 170-175 (в соавт.); Адаптационные реакции гемопоза на эмоциональный стресс у облученных мышей двух линий, различающихся по уровню эмоциональности // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 6. С. 702-714 (в соавт.); Влияние продигозана на пострадиационное восстановление кроветворения в длительных культурах костного мозга мышей разных генотипов // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 6. С. 715-721 (в соавт.); Влияние мексидола на пострадиационное восстановление кроветворной системы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 1. С. 90-96 (в соавт.); Влияние трансплантации сингенных клеток стромально-васкулярной фракции жировой ткани на течение тяжелых местных лучевых поражений у крыс после действия рентгеновского излучения // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2016. Т. 61, № 3. С. 24-29 (в соавт.); Влияние культивированных мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток жировой ткани на восстановление кожи при местных лучевых поражениях // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2017. Т. 61, № 4. С. 62-66 (в соавт.).

**МОРОЗОВ**  
**ВАДИМ НИКОЛАЕВИЧ**  
1933

Доктор медицинских наук (1980), профессор (1983), полковник медицинской службы (1975). Награжден орденами «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР III степени», «Знак Почета», Мужества.

Родился 21.06.1933 в г. Нарын (Киргизской ССР). Сразу после рождения семья переехала в г. Чолпон-Ата, где отец участвовал в завершающем этапе контртеррористических боевых действий по ликвидации банд басмачей. В 1941-1944 находился в г. Ленинграде. Имеет статус жителя блокадного Ленинграда. В 1951 окончил среднюю школу в Ленинграде с серебряной медалью и поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. Окончил ее в 1957 с отличием и по рекомендациям кафедры физиологии — профессора И.Т. Курцина и академика Л.А. Орбели — был отобран «в науку» для 12 Главного управления МО СССР. Получил назначение на ядерный полигон (ГосЦНИИП) в г. Семипалатинск. В течение 10 лет участвовал в медико-биологических экспериментальных испытаниях всех видов специальной боевой техники. После перевода в г. Загорск Московской области в 12 ЦНИИ МО СССР им. В.А. Болятко (с 1967) продолжал работу по изучению биомедицинских эффектов воздействия поражающих факторов ядерного взрыва на живой организм в модельных условиях, не прерывая участия и в натурных испытаниях на ядерном полигоне. Прошел путь от старшего научного сотрудника до заместителя начальника научного отдела медико-биологических исследований.

Успешно защитил кандидатскую, затем в 1980 докторскую диссертацию по специальности «Патологическая физиология» в диссертационном Совете Института биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России).



Вся научная деятельность В.Н. Морозова была посвящена медико-биологическим исследованиям и испытаниям эффективности ядерного оружия в атмосфере и под землей, с учетом нештатных радиационных ситуаций (в том числе с выбросом радиоактивных продуктов в атмосферу). Проводил экспериментальные исследования эффектов радиационных воздействий на биологические объекты, размещаемые в фортсооружениях, в объектах бронетанковой и специальной ракетной техники, самолетах и т.д. Участник исследований воздействия боевых радиоактивных веществ (короткоживущих радиоизотопов) при «затравке» экспериментальных животных пробами изотопов, дистанционно «отбираемых» на фильтры Петрянова-Соколова специальными ракетами из облака ядерного взрыва.

В 1974 переведен в аппарат МКНТС при заместителе Министра обороны — начальнике Тыла ВС СССР. Участвовал в планировании, методическом руководстве, анализе и оценке внедрения результатов исследований и разработок перспективных средств медицинской защиты от ОМП по проблемам: «Комбинированные радиационные поражения военного времени», «Травмы военного времени», «Раны, ожоги и раневая инфекция военного времени», «Купирование массовых психоневротических расстройств военного времени». Работал в биологической секции НТС Минсредмаша СССР.

После аварии на Чернобыльской АЭС в мае—августе 1986 непосредственно участвовал в начальной стадии ликвидации последствий аварии, работая в составе Оперативной Группы Гражданской обороны СССР в должности начальника медицинской службы войск ГО СССР.

С 1988 последующие 15 лет работал в Правительстве (Госкомприроды СССР, Госкомэкологии РФ, Минэкологии РФ) в статусе советника Министра по науке — государственным инспектором страны по проблемам экологии человека и эколого-эпидемиологическим проблемам, занимаясь при этом и преподавательской деятельностью. С 2003 — главный научный сотрудник (профессор-консультант) ФГБУ ФНЦ ВНИИФК Минспорта РФ.

В 2004-2006 активно участвовал в создании и деятельности общественной организации «Международная Лига защиты человеческого достоинства и безопасности». С 2014 — Пред-

седатель Попечительского Совета Национального Экологического Фонда РФ и эксперт Общественной Палаты РФ.

Член 2 диссертационных Советов. Действительный член (академик) международных академий, аккредитованных в ООН: МАНЭБ (экологии и безопасности жизнедеятельности) и МАНИ (информатизации и энергоинформационных наук), член-корреспондент Всемирной экологической академии (1995).

Житель блокадного Ленинграда, Ветеран Вооруженных Сил СССР и подразделений особого риска, участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (1986), инвалид II группы. Награжден орденами и 30 медалями.

Автор и соавтор более 300 научных публикаций, в том числе 8 книг и монографий, включая первую в стране книгу «Уроки и выводы из аварии на Чернобыльской АЭС» (М.: Воениздат, 1987-1988), 33 авторских свидетельств на изобретения и патентов.

Подготовил 4 докторов и 12 кандидатов медицинских и биологических наук.

**Основные научные труды:** Взрыв / Большая медицинская энциклопедия: 3-е изд. М.: Медицина, 1976. Т. 4. С. 172-178; К проблеме биодозиметрии радиационных поражений / Обзорно-аналитический выпуск Секции прикладных проблем при Президиуме АН СССР. 1976. Вып. 375. С. 99-103; Коллективные средства защиты / Большая медицинская энциклопедия: 3-е изд. М.: Медицина, 1979. Т. 11. С. 169-171; Руководство по лечению комбинированных радиационных поражений на этапах медицинской эвакуации. М.: Медицина, 1982. С. 5-26 (в соавт.); Актуальные проблемы экологии человека и здоровье нации. Будущее нации. М.: Изд-во Совета Федерации ФС РФ, 1996. Ч. 2. С. 77-81; Защита военнослужащих, лиц тяжелого физического труда и экстремальных профессий от окислительного стресса // Военная медицина. 2014. № 1 (30). С. 82-84 (в соавт.); Оценка иммунореактивности организма спортсменов // Вестник спортивной науки. 2015. № 1. С. 20-26 (в соавт.); Обоснование федеральных стандартов спортивной подготовки // Актуальные проблемы спортивной науки. М., 2017. С. 130-146 (в соавт.).

**Литература:** Что сделано за 55 лет служения науке / Встреча с ALMA MATER спустя 55 лет — о выпускниках 1957 года ВМА им. С.М. Кирова. СПб.: СпецЛит, 2012. С. 75-108; 25 лет со дня Чернобыльской катастро-



фы // Газета «Борисовские пруды» (ЮАО г. Москвы), № 4 (126), апрель 2011, С. 4-8; На необъявленной войне (о ветеранах подразделений особого риска РФ). Совет ветеранов подразделений особого риска г. Москвы. М.: Изд. Транс. Лит., 2013. С. 104-105; К юбилею В.Н. Морозова // Газета Нац. информ. агентства «Природно-ресурсные ведомости». М.: Изд. Российской экологической академии, № 6 (441), июнь 2017. С. 6.

**МОСКАЛЁВ  
ЮРИЙ ИВАНОВИЧ**  
1920-1988



Доктор биологических наук (1954), профессор (1961), заслуженный деятель науки РСФСР. Награжден орденами Ленина (1961) и «Отечественной войны II степени» (1985).

Родился 23.07.1920 в дер. Игумново Кимрского уезда Тверской губернии. Участник Великой Отечественной войны, в 1942-1944 находился в действующей армии на Ленинградском фронте, капитан медицинской службы.

В 1942 с отличием окончил 1-й Ленинградский медицинский институт им. академика И.П. Павлова и был направлен врачом на Ленинградский фронт. В 1944-1945 работал участковым врачом в г. Ленинграде. В 1948 окончил аспирантуру в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова и был направлен на работу в научное учреждение АМН СССР в Челябинской области, которое теперь известно как «Лаборатория Б», где с 1952 по 1954 заведовал лабораторией радиационной токсикологии. С 1955 по 1988 — до конца жизни — сотрудник Института биофизики МЗ СССР: с 1958 — заместитель директора, с 1963 — заведующий лабораторией.

Внес значительный вклад в формирование и становление радиационной токсикологии и радиационной онкологии. Один из пионеров

проведения научных исследований по этим проблемам.

Основные направления научных исследований: токсикология радиоактивных изотопов — изучение распределения в организме и биологического действия природных и искусственно полученных радионуклидов: рубидия-86, цезия-137, золота-198, кальция-45, стронция-90, бария-140, радия-226, тория-Х, иттрия-91, лантана-140, теллура-129, циркония-95, олова-113, ниобия-95, кадмия-115, полония-210, иода-131 и иода-129, прометия-147 и других изотопов. Исследовал закономерности биологического действия радионуклидов в широком диапазоне доз — от малых, близких к естественному фону, до абсолютно летальных, — на разных видах животных, при разных способах введения радионуклидов. Оценил их относительную биологическую эффективность и риск развития отдаленной патологии в зависимости от дозы облучения и мощности дозы для разработки принципов гигиенического нормирования и норм радиационной безопасности (НРБ). Второе направление исследований — проблема радиационного канцерогенеза: изучение закономерностей развития опухолей при действии ионизирующих излучений, в том числе при действии инкорпорированных радионуклидов.

В течение длительного времени являлся постоянным представителем нашей страны в Международной комиссии по радиационной защите (МКРЗ) при ООН, заместителем председателя Национальной комиссии по радиационной защите, членом редакционного совета «Энергоатомиздата», членом многих комиссий и советов.

Автор и соавтор 370 научных работ, в том числе 25 монографий и сборников под его редакцией.

Подготовил 12 докторов и 25 кандидатов наук.

Умер 9.08.1988. Похоронен на Кунцевском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Распределение, биологическое действие и миграция радиоактивных изотопов: сборник статей. М.: Медгиз, 1961. 343 с. (ред.); Биологическое действие радиации и вопросы распределения радиоактивных изотопов. М.: Гос. изд-во лит-ры в области атомной науки и техники, 1961. 190 с. (ред.); Распределение, биологическое действие и миграция радиоактивных изотопов. М.: Медгиз,

1961. 343 с. (ред.); Плутоний-239. М.: Медгиз, 1962. 168 с. (ред.); Блестящее действие ионизирующей радиации. М.: Медицина, 1964. 383 с. (в соавт.); Распределение и биологическое действие радиоактивных изотопов: сборник статей. М.: Атомиздат, 1966. 575 с. (ред.); Исследования по экспериментальному обоснованию допустимых уровней радиоактивных веществ (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 566-579 (в соавт.); Проблемы распределения и экспериментальной оценки допустимых уровней  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ . М.: Атомиздат, 1968. 294 с. (в соавт.); Проблемы токсикологии плутония. М., 1969. 367 с. (в соавт.); Биологическое действие внешних и внутренних источников радиации: сборник работ. М.: Медицина, 1972. 355 с. (ред.); Концепция биологического риска воздействия ионизирующего излучения. М.: Атомиздат, 1973. 68 с. (в соавт.); Проблемы радиобиологии америдия-241. М.: Атомиздат, 1977. 167 с. (в соавт.); Токсикология и радиобиология нептуния-237. М.: Атомиздат, 1979. 94 с. (в соавт.); Лучевой канцерогенез в проблеме радиационной защиты. М.: Энергоатомиздат, 1982. 120 с. (в соавт.); Уровни риска при различных условиях лучевого воздействия. М., 1983. 112 с. (в соавт.); Проблемы радиобиологии калифорния-252. М.: Энергоатомиздат, 1985. 144 с. (в соавт.); Минеральный обмен. М.: Медицина, 1985. 288 с. (в соавт.); К нормированию содержания  $^{238}\text{Pu}$  в организме человека на основе экспериментальных данных, полученных на животных. М.: ЦНИИатоминформ-ОН-2-88, 1988. 64 с. (в соавт.); Радиобиология инкорпорированных радионуклидов. М.: Энергоатомиздат, 1989. 264 с.; Проблемы радиобиологии Pu-238. М.: Энергоатомиздат, 1990. 168 с. (в соавт.); Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений. М.: Медицина, 1991. 464 с.

**МУДРЕЦОВ  
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**  
1920-2008

Доктор медицинских наук (1972), старший научный сотрудник по специальности «Патологическая анатомия» (1960), полковник медицинской службы (2000). Награжден орденами

Красной Звезды (1948, 1956) и Отечественной войны I и II степени.

Родился 29.05.1920 в г. Рассказове Тамбовской области. Участник Великой Отечественной войны. После третьего курса Саратовского медицинского института направлен в действующую армию (1942). Прошел боевой путь (Донской, Брянский, Белорусский и 1-й Украинский фронты) от военврача 3 ранга до командира медико-санитарного батальона. Дважды ранен. Награжден орденами и медалью «За боевые заслуги» (1951).

Официально высшее медицинское образование получил после Победы в Великой Отечественной войне, пройдя полный курс обучения на Военном факультете при Центральном институте усовершенствования врачей. По окончании (1947) назначен офицером опытно-научного сектора Семипалатинского испытательного полигона (СИП). С 1949 — старший офицер, затем старший научный сотрудник отдела медико-биологических исследований 12 ЦНИИ МО СССР. Принимал активное участие в первом (1949) и последующих натуральных испытаниях ядерного оружия в атмосфере и подземном пространстве, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний. После увольнения из Вооруженных Сил в запас (1971) продолжил научную деятельность в должности старшего научного сотрудника того же отдела 12 ЦНИИ МО.

В 1957 защитил кандидатскую диссертацию по патологоанатомическим характеристикам легочных осложнений при лучевой болезни, в 1972 — докторскую диссертацию с обобщением морфологических исследований различных видов радиационной патологии, возникающих при ядерных взрывах.

Основные направления научных исследований: патологическая анатомия, радиобиология ионизирующих и неионизирующих излучений, радиационная медицина. Являлся ответственным исполнителем и научным руководителем



ряда направлений исследований по оценке действия ионизирующих и неионизирующих излучений на человека. Как специалист-морфолог обеспечил объективное описание и анализ воздействия ударной волны и светового излучения ядерного взрыва на организм, воздействия специального излучения на орган зрения, а также оценку эффективности разрабатываемых средств защиты.

Автор свыше 250 научных трудов, в том числе монографии по избранному профилю деятельности. Участвовал в разработке научно-методических и руководящих документов по экспериментальному воспроизведению и оценке последствий воздействия ионизирующих и неионизирующих излучений на организм.

Умер 8.12.2008, похоронен на кладбище ветеранов ядерных испытаний, организованном близ поселения Шарапово Сергиево-Посадского района Московской области.

**Основные научные труды:** Патологическая анатомия лучевой болезни // Изд. 12 ЦНИИ МО, 1955. (в соавт.); Поражающее действие светового излучения ядерного взрыва на незащищенную кожу человека // Изд. 12 ЦНИИ МО, 1964. Т. 2. (в соавт.); Патоморфология острой лучевой болезни у собак при неравномерном распределении дозы гамма-нейтронного излучения по телу (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 702-708.

**МУКСИНОВА  
КЛАРА НАЗИФОВНА  
1929**

Доктор медицинских наук (1985), профессор по специальности «Радиобиология» (2006), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2017). Награждена орденом Почета.

Родилась 3.12.1929 в г. Бирске Башкирской АССР. По окончании средней школы в 1947 поступила на лечебный факультет Башкирского медицинского института, который окончила в 1952. Оставлена в очной аспирантуре на кафедре патофизиологии, в 1955 назначена ассистентом на этой кафедре. В 1959 прошла по конкурсу на должность младшего научного сотрудника токсикологической лаборатории Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР. В

1964 в Филиале была создана лаборатория патологической физиологии и экспериментальной терапии, где К.Н. Муксинова успешно работала заведующей в течение 35 лет.

В 1955 защитила кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию защитила в 1985.

В первые годы работы на кафедре выполнила работу, оформленную в докладе и статье «Влияние  $\gamma$ -облучения на функцию гемопоэза у животных при различных функциональных состояниях нервной системы». Именно эта работа определила последующий ее интерес к изучению радиационно-связанных патофизиологических нарушений в системе кроветворения.

Основными научными направлениями являлись исследование патогенеза и поиск эффективных методов профилактики и терапии лучевых повреждений. Экспериментально проверяла эффективность нуклеиновых кислот (ДНК, РНК, препарат «Деринат») при разных видах ( $\gamma$ -,  $\eta$ -облучении) и дозах облучения животных нескольких видов (от мышей до обезьян). Результаты позволили рекомендовать препарат «Деринат» в качестве лечебного.

Патогенез костномозговых нарушений при однократном и фракционированном внешнем гамма-облучении изучался на крысах. Оценивалась морфология и функции клеток костного мозга, включая их родоначальные стадии и регуляторные механизмы кроветворения у контрольных и облученных животных. При фракционированном облучении в дозах от 25 до 75 Р/сут до суммарных доз 2500-5000 Р наиболее ранние (через 1-2 дня) нарушения выявлены в системе гранулопоэза; тромбопоэз реагирует через 5-7 дней, а эритропоэз остается на уровне контроля в течение 200 дней. При этом постоянству эритроцитарного состава способствует сохранение функции эритропоэтических элементов. В опытах по определению включения  $^{59}\text{Fe}$  в костный мозг показано, что в процессе облучения повышается синтез



гемоглобина в нормобластах, не снижается темп образования эритроцитов и поступления их в периферическую кровь. В экспериментах с эритропоэтином установлено увеличение резервных возможностей эритропоэза. Поддержанию эритропоэза у облученных животных способствует усиление пролиферативной возможности эритроидных клеток. Процент меченых  $^3\text{H}$ -тимидином эритробластов и их митотическая активность повышается с первых дней радиационного воздействия. Одновременное увеличение интенсивности включения изотопа указывает на ускорение синтеза ДНК. В этих работах детально изучен механизм постлучевого опустошения костного мозга и развития анемии при однократном и хроническом внешнем  $\gamma$ -облучении и внутреннем  $\beta$ -облучении от инкорпорированного трития.

После прекращения в 1996 экспериментальных исследований К.Н. Муксинова сумела переориентировать и организовать работу лаборатории в новом научном и практически важном направлении — поддержании и развитии репозитория биологического материала профессионально облученных работников ПО «Маяк», а также создании хранилища крови и ее компонентов (лейкоциты, лимфоциты, плазма и другие элементы) для молекулярных и генетических исследований.

Под ее руководством проводились и проводятся кооперативные научные исследования с учеными Германии, Норвегии и США.

Награждена медалями «За трудовую доблесть», «К 100-летию со дня рождения В.И. Ленина», «Ветеран труда» и нагрудным знаком «Отличнику здравоохранения», лауреат премии Губернатора Челябинской области.

Автор и соавтор более 250 научных работ, в том числе 3 монографий и 3 патентов.

Подготовила доктора и 7 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиобиологический репозиторий тканей человека: успехи и перспективы в решении проблем радиационной безопасности и здоровья персонала и населения // Радиационная биология. Радиоэкология. 2014. Т. 54, № 6. С. 565-581 (в соавт.); Quantitative assessment of regulatory proteins in blood as markers of radiation effects in the late period after occupational exposure // Health Physics. 2012. V. 103. P. 28-36 (в соавт.); X-ray fluorescence microscopy for investigation of archival tissues // Health Physics. 2012. V. 103. P. 181-186 (в соавт.); Иммунный ста-

тус персонала ПО «Маяк» в поздние сроки после профессионального облучения // Иммунология. 2007. № 1. С. 37-42 (в соавт.); Tritium radiobiological effects in mammals: review of experiments of the last decade in Russia // Health Physics. 1993. V. 65, N 6. P. 713-726 (в соавт.).

**МЯСНИК  
МАРК НАУМОВИЧ**  
1930-2011

Доктор биологических наук (1979), профессор по специальности «Радиобиология» (1992).

Родился 5.01.1930 в г. Туапсе. В 1955 окончил Ташкентский медицинский институт и шесть лет работал в противочумной системе МЗ СССР. За время работы в ней участвовал в проведении эпизоотологических исследований.

В 1961 поступил в аспирантуру Института эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н.Ф. Гамалеи АМН СССР, а в 1962 переведен в аспирантуру Научно-исследовательского института медицинской радиологии (НИИМР) АМН СССР по специальности «Генетика бактерий». Проработал в НИИМР с 1962 по 1992 руководителем группы и старшим научным сотрудником. С 1964 — в лаборатории радиобиологии.

В 1965 защитил кандидатскую диссертацию «Специфичность биохимических мутантов, индуцированных УФ-светом, рентгеновыми лучами и азотистой кислотой», выполненную под руководством академиков Н.П. Дубинина и В.Л. Троицкого. Докторскую диссертацию «Генетический контроль радиочувствительности у *E. coli*» защитил в 1979.

В лаборатории радиобиологии разработывал новое направление в радиобиологии микроорганизмов, посвященное изучению зависимости радиочувствительности бактерий от генетически детерминированных особенностей строения клеточных мембран. Ему удалось



объяснить ряд явлений в радиобиологии бактерий, связанных со сверхчувствительностью и сверхустойчивостью к облучению, и разработать оригинальные методы модификации радиочувствительности клеток. В 1977 этот феномен был заявлен в качестве предполагаемого открытия. Работы, выполненные им в этом направлении, имеют важное значение для понимания механизмов биологического действия ионизирующих излучений, и уже сейчас позволяют использовать полученные им данные для разработки научных основ лучевой стерилизации.

Являлся хорошим экспериментатором, широко эрудированным в области теоретической радиобиологии и генетики. В течение 7 лет руководил группой сотрудников по этим направлениям. Материал, полученный в процессе работы, опубликован в 36 статьях и нескольких докладах. Разработал новые направления в радиосенсибилизации и в радиобиологии микроорганизмов, посвященные изучению зависимости радиочувствительности от генетически-детерминированных особенностей клеточного метаболизма и, в первую очередь, структуры мембран. Это позволило ему объяснить некоторые фундаментальные феномены в радиобиологии бактерий, связанные с явлениями сверхустойчивости и сверхчувствительности к облучению, разработать действенные методы модификации радиочувствительности, основанные на специальном изучении биоло-

гических и генетических особенностей разных штаммов микроорганизмов.

М.Н. Мясник занимался исследованиями в области фундаментальной радио- и фотобиологии, координировал исследования по изучению механизмов биологического действия высокоинтенсивного импульсного лазерного излучения, внесшие существенный вклад в развитие представлений о роли процессов электронного возбуждения молекул, а также исследования роли излучения Вавилова-Черенкова в биологическом действии ионизирующих излучений. Кроме того, им и коллегами были проведены дополнительные исследования по оценке мутагенной эффективности некоторых препаратов, синтезированных в НИИМР АМН СССР. Создана биофизическая модель, связывающая особенности протекания физической стадии радиационного поражения клеток с наблюдаемым эффектом фотореактивации.

По материалам исследований получено 2 авторских свидетельства на изобретения. За экспозицию на ВДНХ награжден бронзовой медалью.

Автор и соавтор более 50 научных работ.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Умер в 2011 в Израиле.

**Основные научные труды:** Генетический контроль радиочувствительности бактерий. М.: Атомиздат, 1974. 152 с.; Фотобиологические аспекты радиационного поражения клеток. М.: Энергоатомиздат, 1985. 151 с. (в соавт.).

# Н

## НАДЕЖИНА НАТАЛИЯ МИХАЙЛОВНА 1947-2019



Кандидат медицинских наук (1981).

Родилась 20.02.1947 в г. Москве. В 1971 закончила 1-й Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова по специальности «лечебное дело». После окончания клинической ординатуры и аспирантуры в Институте биофизики МЗ СССР с 1975 года работала в клиническом отделе ФМБЦ им. А.И. Бурназяна до конца жизни.

Прошла путь от младшего научного сотрудника до заведующей профпатологическим отделением (1989-2008), с 2008 работала ведущим научным сотрудником лаборатории острых местных лучевых поражений (МЛП) и отдаленных последствий острой лучевой болезни.

В период после аварии на ЧАЭС была назначена главным врачом клинического отдела, на который была возложена задача оказания помощи пострадавшим. Активно занималась организацией медицинской помощи пострадавшим в Клинической больнице № 6, в МСЧ № 126 (организация выездной бригады). Организовывала оказание медицинской помощи всем пострадавшим с развитием острых лучевых поражений на территории СССР и РФ в период с 1989 по 2010. Занималась оказанием медицинской помощи пострадавшим в радиационных авариях на территориях других стран (Грузия, Эстония, Казахстан).

В 1981 защитила кандидатскую диссертацию «Частота и профилактика инфекционных

осложнений при недостаточности костномозгового кроветворения».

Специалист по вопросам оказания специализированной помощи при острой лучевой болезни и МЛП в результате радиационных аварий, разработки прогрессивных методов лечения МЛП и минимизации их отдаленных последствий, оценки (экспертизы) состояния здоровья лиц, перенесших острую лучевую болезнь. Врач-профпатолог. Принимала участие в выполнении ряда международных проектов, посвященных тематике радиационных поражений (ФРГ, Нидерланды, Япония). Имеет ряд международных сертификатов, подтверждающих высокую квалификацию в области радиационной медицины, является одним из создателей базы данных по отдаленным последствиям радиационных поражений.

Один из авторов отчета МАГАТЭ (1986) об аварии на ЧАЭС и оказании медицинской помощи пострадавшим. Вопросник «Questionnaire for the clinical laboratory and functional follow-up of radiation exposed persons», одним из разработчиков которого была Н.М. Надежина, рекомендован НКДАР ООН для использования при обследовании лиц, перенесших лучевые поражения. Принимала участие в разработке «Стандарта медицинской помощи при радиационном дерматите лучевом», утвержденного Минздравсоцразвития РФ (2006) и используемого в настоящее время для оказания высокотехнологичных видов помощи пострадавшим с МЛП, а также в его периодической доработке.

Совместно с сотрудниками отделения пластической хирургии Российского национального центра хирургии им. Б.В. Петровского была одним из инициаторов внедрения прогрессивного способа лечения МЛП и их последствий — аутопластики с использованием микрохирургической техники, дающего возможность сохранения конечности, заживления ожога и

реабилитации тяжело пострадавших. Кроме того, ее заслугой является разработка комплекса неинвазивной диагностики для определения степени тяжести раневого процесса при МЛП.

В 1997-2015 являлась членом Российского межведомственного экспертного совета по установлению связи имеющихся заболеваний и перенесенного облучения. Неоднократно читала лекционный курс в МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, а также на различных международных курсах повышения квалификации.

Награждена медалями «За трудовые заслуги», «За заслуги 2-й степени» (1989), знаком «Отличнику здравоохранения» и нагрудным знаком «За участие в ликвидации аварии» (2012).

Автор и соавтор более 200 научных трудов, в том числе опубликованных в международных изданиях. Автор атласов «Местные лучевые поражения», «Радиационные поражения глаз» и монографии «Лечение местных лучевых поражений».

Подготовила 2 кандидатов наук.

Умерла в г. Москве 11.05.2019. Похоронена на Митинском кладбище.

**НАДСОН  
ГЕОРГИЙ АДАМОВИЧ**  
1867-1939



Доктор ботаники (1903), член-корреспондент АН СССР (1928), действительный член (академик) Академии наук СССР (1929), заслуженный деятель науки РСФСР (1933).

Родился 23.05. (4.06)1867 в г. Киеве. В 1885 окончил 5-ю Санкт-Петербургскую гимназию, а 1889 — естественное отделение физико-математического факультета

Санкт-Петербургского университета с дипломом 1-й степени и золотой медалью. Был оставлен для подготовки к получению профессорского

звания в Университете на кафедре ботаники, исполнял обязанности хранителя Ботанического кабинета и ассистента кафедры анатомии и физиологии растений. В 1892 стажировался в Гейдельбергском Университете. В 1892-1895 — ассистент кафедры морфологии и систематики споровых растений Университета. В 1895-1900 в качестве приват-доцента читал лекции по физиологии растительной клетки и общей бактериологии в Санкт-Петербургском университете; одновременно выполнял обязанности младшего консерватора и библиотекаря в Императорском Ботаническом саду (библиотекарем он прослужил более 30 лет). Первым в России начал читать лекции по бактериологии на Высших женских естественнонаучных курсах. В 1897, с первого дня основания Женского медицинского института читал в нём лекции по ботанике и общей микробиологии, вёл практические занятия и был заведующим кафедрой ботаники до 1929. С 1918 по 1937 работал в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте заведующим ботанико-микробиологической лабораторией. В октябре 1930 в Ленинграде создал и возглавил Микробиологическую лабораторию АН СССР; в 1934 лаборатория была переведена в Москву и преобразована в Институт микробиологии АН СССР, директором которого и по совместительству заведующим отделом изменчивости, наследственности и эволюции микроорганизмов он был с 1934 по 1938.

В 1895 защитил диссертацию «О строении протопласта циановых водорослей» на степень магистра ботаники. В 1903 защитил диссертацию «Микроорганизмы как геологические деятели. О сероводородном брожении в Вейсовом соляном озере и об участии микроорганизмов в образовании чёрного ила (лечебной грязи)» на степень доктора ботаники.

Г.А. Надсон — один из основоположников отечественной радиационной микробиологии и радиационной генетики. Еще в 1920 в статье «О действии радия на дрожжевые грибки в связи с общей проблемой влияния радия на живое вещество», опубликованной в первом номере журнала «Вестник рентгенологии и радиологии», описывая результаты воздействия лучей радия на строение и развитие дрожжей, он пришел к выводу, что «Полученный от радия импульс может передаваться клеткой *наследственно*. Иногда клетка, непосредственно

радиированная, не обнаруживает никаких заметных изменений, которые выявляются лишь у ее потомков». В экспериментах на дрожжевых клетках Г.А. Надсон и Г.С. Филиппов впервые в мире показали, что радиация способна вызвать мутации, проявляющиеся не только в повреждении генома, но и в образовании стойких необратимых изменений, передающихся по наследству. В 1925 на III Всесоюзном съезде рентгенологов и радиологов они доложили результаты своих исследований по получению наследственных изменений у низших грибов *Mucor* и *Zygorhynchus* в результате облучения и показали перспективы практического использования полученных радиорас дрожжей, а также опубликовали эти данные как в отечественных, так и в зарубежном журнале (на французском языке). В дальнейшем мутагенное действие радиации ими было показано также в отношении плесневых грибов и бактерий. Еще одно направление работ школы Г.А. Надсона — химический мутагенез: его учениками в 1928 были получены данные о возникновении наследственных изменений у дрожжей под влиянием хлороформа, а затем — под действием каменноугольной смолы и цианистого калия.

С 1908 был редактором «Известий Императорского Санкт-Петербургского Ботанического сада», членом Императорского Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей и Санкт-Петербургского микробиологического общества, в котором неоднократно избирался председателем. В 1914 создал и до 1938 был главным редактором «Журнала микробиологии». В 1928 избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1929 за изучение своеобразия биологических реакций на действие ионизирующего излучения у высших растений и микробов — действительным членом (академиком) АН СССР. В 1931-1933 являлся заместителем Академика секретаря Отделения математических и естественных наук АН СССР. В 1933 присуждено звание заслуженного деятеля науки РСФСР.

29.10.1937 арестован по обвинению в контрреволюционной деятельности и участии в террористической организации. 29.04.1938 решением Общего собрания исключен из Академии наук СССР. 14.04.1939 приговорен к расстрелу по обвинению в участии в «контрреволюционных правотроцкистской, заговорщической и шпионской организаций».

Расстрелян 15.04.1939 и похоронен в п. Коммунарка Московской области. Реабилитирован посмертно 29.10.1955, в Академии наук СССР восстановлен Общим собранием 1.02.1956.

Автор и соавтор более 100 научных работ.

**Основные научные труды:** О действии радиации на дрожжевые грибки в связи с общей проблемой влияния радиации на живое вещество // Вестник рентгенологии и радиологии. 1920. Т. 1, № 1-2. С. 45-137; О влиянии рентгеновых лучей на половой процесс и образование мутантов у низших грибов (*Mucoraceae*) // Вестник рентгенологии и радиологии. 1925. Т. 3, № 6. С. 305-310 (в соавт. с Г.С. Филипповым); Influence des rayons X sur la sexualite et la formation des mutants chez les Champignons inferieurs (*Mucorinees*) // Comptes Rendues des seances de la Societe de Biologie. 1925. V. 93. P. 473-475 (with G. Philippov); Об образовании новых рас дрожжевых и плесневых грибов под влиянием рентгеновых лучей // Журнал Русского ботанического общества. 1928. Т. 13, № 1-2. С. 221-239 (в соавт. с Г.С. Филипповым); Об образовании новых стойких рас микроорганизмов под влиянием рентгеновых лучей // Вестник рентгенологии и радиологии. 1932. Т. 10; Экспериментальное изменение наследственных свойств микроорганизмов. М.-Л., 1935.

**Литература:** Раутенштейн Я.И. Г.А. Надсон // Микробиология. 1967. Т. 36, вып. 3; Кудрявцев В.И. Роль и значение Г.А. Надсона в развитии русской и советской микробиологии // Надсон Г.А. Избранные труды в двух томах. Т. 1. М.: Наука, 1967. С. 5-14; Мейсель М.Н. Г.А. Надсон — основоположник радиационной микробиологии // Надсон Г.А. Избранные труды в двух томах. Т. 2. М.: Наука, 1967. С. 5-11; Кривиский А.С. Георгий Адамович Надсон // Выдающиеся советские генетики. М.: Наука, 1980. С. 123-147; Захаров И.А. Академик Георгий Адамович Надсон // Микробиология. 1999. Т. 68, № 6. С. 736-740; Вершинина С.Ф. Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 14-15; Курсанова Т.А. Судьба учёного в контексте идеологической борьбы в Академии наук СССР. К 150-летию академика Г.А. Надсона (1867-1939) // Историко-биологические исследования. 2017. Т. 9, № 3. С. 54-79.



**НАЙДИЧ**  
**ВАЛЕРИЯ ИОСИФОВНА**  
1938



Кандидат химических наук (1966), старший научный сотрудник (1983), ученый секретарь Научного совета РАН по радиобиологии (с 1989 по настоящее время).

Родилась 9.09.1938 в г. Москве. В 1960 окончила химический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ). С 1960 по 1972 — младший научный сотрудник

кафедры химической кинетики химического факультета МГУ. С 1972 по 1986 — старший научный сотрудник Института химической физики АН СССР, одновременно с 1983 по 1986 — ученый секретарь Научного совета по химической кинетике и строению АН СССР. В 1986-1989 — начальник Научно-организационного отдела Института прикладной молекулярной биологии МЗ СССР. С 1989 по 1991 — старший научный сотрудник Института биофизики РАН, с 1991 — старший научный сотрудник Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН. С 1989 по настоящее время — ученый секретарь Научного совета РАН по радиобиологии.

В 1966 защитила кандидатскую диссертацию. Ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Биофизика» присуждено в 1983.

Основные научные исследования посвящены изучению кинетики и механизма протекания быстрых химических реакций при низких температурах, обоснованию возможности применения метода протонной магнитной релаксации (импульсный вариант ЯМР) для исследования биофизических изменений в организме при развитии патологических процессов, оценке медико-биологических и экологических последствий Чернобыльской катастрофы, биологических эффектов малых доз и интенсивностей ионизирующих излучений. Ею показано, что релаксационные параметры ЯМР

могут служить характеристиками развития заболевания (канцерогенез, опухолевый рост, ожоговая болезнь) и эффективности лечебного воздействия, использоваться для диагностики заболеваний.

С 1989 деятельность В.И. Найдич посвящена научно-организационной работе в качестве ученого секретаря Научного совета РАН по радиобиологии (до 1991 — Научный совет по проблемам радиобиологии АН СССР) и Радиобиологического общества при РАН. На этом посту она проводит координацию планов фундаментальных исследований в области радиобиологии и радиоэкологии в институтах Академии наук; подготовку отчетов о результатах исследований по проблеме в стране и в мире, их анализ и составление сводных ежегодных отчетов для руководства Академии наук; осуществляет содействие финансированию радиобиологических исследований, включению их в программы Президиума РАН. Активно участвует в организации международных связей ученых-радиобиологов, способствовала созданию объединенной «Российско-белорусской лаборатории по действию ионизирующих электромагнитных излучений (2007-2012), Международного совета по радиобиологии Академий наук стран СНГ под эгидой Международной ассоциации академий наук (МААН), Международной программы «Современные проблемы радиобиологии: наука и практика» (2003-2013). Большое внимание уделяла организации деятельности Научного совета, связанной с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986) и предложением научно-обоснованных решений о действии радиации на население и окружающую среду. Как ответственный секретарь организационных комитетов, принимала участие в организации и проведении более 40 российских и международных конференций, семинаров, школ молодых ученых по всем направлениям радиобиологии и радиоэкологии, семи уже проведенных съездов Радиобиологического общества по радиационным исследованиям (с 1989 по 2014), в подготовке VIII съезда (2020), составлению и публикации сборников трудов проведенных форумов.

Автор и соавтор более 75 научных публикаций, редактор (совместно с Е.Б. Бурлаковой) 4-х сборников статей российских ученых о последствиях аварии на ЧАЭС и эффектах малых доз ионизирующей радиации, изданных в США.

Подготовила 3 кандидатов биологических наук.

**Основные научные труды:** серия научных обзоров «Основные результаты научных исследований в области радиобиологии и радиоэкологии», с 1999 по 2020 ежегодно публикуемых в журнале «Радиационная биология. Радиоэкология»; К 25-летию с момента аварии на Чернобыльской АЭС (в соавт. с Е.Б. Бураковой) // Радиационная биология. Радиоэкология. 2011. Т. 51, № 4. С. 389-398; VII Съезд по радиационным исследованиям (радиобиология, радиоэкология, радиационная безопасность), Москва, 21-24 октября 2014 года // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 2. С. 209-217.

**НЕВСТРУЕВА  
МИЛИТИНА АЛЕКСЕЕВНА**  
1906-1995



Кандидат медицинских наук (1939), доцент (1932). Награждена орденами Красной Звезды, «Знак Почета» и Трудового Красного Знамени.

Родилась 28.07.1906 в г. Болхове Орловской области. С 1922 по 1925 училась в Орловском фельдшерском техникуме, по окончании которого поступила во 2-й Ленинградский медицинский институт, который окончила в

1932 и была оставлена в аспирантуре на кафедре гигиены. С 1932 занималась научно-педагогической деятельностью в области гигиены в высших учебных заведениях г. Ленинграда. С 1935 по 1939 работала на кафедре общей гигиены 1-го Ленинградского медицинского института.

В 1939 защитила кандидатскую диссертацию.

С 1939 по 1947 — служба в рядах Советской Армии. В 1939-1941 — военврач Ленинградского фронта; 1941-1947 — начальник лаборатории медсанбата в составе войск 3-го Украинского фронта и Южной группы во-

йск. В 1947-1952 — доцент кафедры гигиены 1-го Ленинградского медицинского института. С 1952 по 1959 — первый секретарь Курортного и Сестрорецкого райкомов КПСС, депутат городского и районного советов депутатов трудящихся г. Ленинграда.

С 1959 по 1970 — директор ЛенНИИРГ. Практически создала Институт как высокоавторитетное научное учреждение, способное решать сложные проблемы радиационной гигиены, такие как: гигиеническая оценка радиоактивности внешней среды и обоснование мер по ее оздоровлению; гигиена труда при использовании источников ионизирующих излучений; гигиеническое нормирование ионизирующих излучений; разработка и совершенствование радиометрических и радиохимических методов анализа.

С 1963 по 1975 руководила созданной ею в Институте лабораторией радиационной иммунологии, где изучали в сравнительном аспекте влияние на систему иммунитета факторов радиационной и нерадиационной природы. Под ее руководством подготовлены 4 документа для научного комитета ООН по действию атомной радиации.

Являлась членом правления Всесоюзного научного общества гигиенистов и санитарных врачей, председателем секции радиационной гигиены.

Награждена медалями «За боевые заслуги», «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор свыше 70 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовила 2 докторов и 5 кандидатов наук.

Умерла в 1995, похоронена на Серафимовском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Динамика уровней загрязнения цепочки лишайники-олениоленоводы  $Cs^{137}$  и  $Sr^{90}$  за 1961-1964 гг. (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Буназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 70-76 (в соавт.); Влияние инкорпорированных радиоизотопов на иммунологические процессы. М.: Атомиздат, 1972. 191 с. (в соавт.); Биологическое действие продуктов ядерного деления. М.: Атомиздат, 1975. 237 с. (в соавт.); Влияние сочетанного внешнего и внутреннего

облучения на некоторые иммунологические и иммуноморфологические реакции / Радиационная гигиена, вып. 4. Л.: ЛенНИИРГ, 1971; Вопросы радиационной иммунологии и цитоморфологии. Труды / Под ред. М.А. Невструевой. Л.: МЗ РСФСР, ЛНИИРГ, 1968. 253 с.

**НЕМЁНОВ**  
**МИХАИЛ ИСАЕВИЧ**  
1880-1950



Доктор медицины (1916), доктор биологических наук (1930), профессор (1920), заслуженный деятель науки РСФСР (1930), генерал-майор медицинской службы (1943). Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1921), Красной Звезды и Отечественной войны I степени.

Родился 17.01.1880 (29.01.1880) в г. Витебске. В 1904 окончил

медицинский факультет Берлинского Университета. В 1905-1907 работал рентгенологом в клинике Шарите (Берлин). В 1907 вернулся в Россию и стал ассистентом кафедры госпитальной хирургии Женского медицинского института (ныне 1-й Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова). Читал студентам лекции по рентгенологии, открыл в этом институте рентгеновский кабинет, одновременно заведовал рентгеновским кабинетом в Петропавловской больнице. С 1910 — помощник заведующего клиническим отделением Института экспериментальной медицины. В период Первой мировой войны — старший хирург военного госпиталя, развернутого на базе Института экспериментальной медицины. В 1918 вместе с А.Ф. Иоффе создал в Санкт-Петербурге Государственный рентгенологический и радиологический институт, стал его директором и руководил на протяжении 30 лет. Наряду с выполнением обязанностей директора института, с 1930 по 1950 занимал должность начальника кафедры

рентгенологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

Участник советско-финской войны (1939-1940), исполнял обязанности главного рентгенолога, ввел рентгеновские установки в полевых госпиталях. Участник Великой Отечественной войны, неоднократно командировался на различные фронты для оказания методической и практической помощи медицинскому персоналу Красной Армии. В 1941-1942 — главный рентгенолог фронта, в 1942-1950 — главный рентгенолог Рабоче-Крестьянской Красной Армии (Советской Армии и Военно-Морского Флота). Внес существенный вклад в становление и формирование рентгенологии как науки и учебной дисциплины.

В 1916 защитил диссертацию доктора медицины «О влиянии рентгенизации яичек на предстательную железу». В 1920 ему присуждено ученое звание профессора, в 1930 ученая степень доктора биологических наук.

Основные научные исследования М.И. Немёнова посвящены вопросам рентгенологической семиотики ряда заболеваний и повреждений внутренних органов, влияния рентгеновского излучения на организм, лучевой терапии и радиобиологии. В 1907-1915 опубликовал серию работ по рентгендиагностике заболеваний легких, желудочно-кишечного тракта, костно-суставного аппарата. В 1920 применил методику исследования условных рефлексов (по И.П. Павлову) для изучения влияния рентгеновских лучей на работу полушарий головного мозга у собак. В 1922 совместно с Е.С. Лондоном и Е.П. Кочневой на ангиостомированных собаках показал, что радиобиологический эффект выявляется вслед за введением радона животным. Впервые в СССР предложил ряд методик искусственного контрастирования (пневмоперитонеум, миелография и др.), ему же принадлежит идея изучения лимфатической системы на трупе и живом организме с помощью рентгеновых лучей. В 1940 им впервые было введено понятие «военно-полевая рентгенология» и написано первое руководство на эту тему.

В 1913 предложил организовать Общество российских рентгенологов и радиологов, участвовал в разработке его Устава (первое собрание членов общества состоялось в 1916). В 1919 основал Российскую ассоциацию рентгенологов и радиологов, в 1924 преобразованную во Всесоюзное общество рентгенологов и радиологов, которым руководил до конца жиз-

ни. В 1919 учредил научный журнал «Вестник рентгенологии и радиологии» на английском, немецком и русском языках, являлся его главным редактором до 1950. Являлся членом многих зарубежных научных обществ рентгенологов и радиологов, был почетным членом Австрийской ассоциации рентгенологов и Итальянской ассоциации рентгенологов.

Стал первым орденосцем среди ученых страны. За вклад в Победу награжден орденами и многочисленными медалями.

Автор более 180 научных работ, из них 15 монографий, включая серию работ по радиационной онкологии «Онкологические листки».

Подготовил 10 докторов и 30 кандидатов медицинских наук.

Умер 3.02.1950, похоронен на Богословском кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Рентгенотерапия в дерматологии. СПб.: Практическая медицина, 1913; Рентгенотерапия. Руководство для врачей и студентов. Петроград: Гос. изд-во, 1920; Рентгеновы лучи и радий и их применение. М.-Л.: Гос. изд-во «Печатный двор», 1927; Рентгенология: в 3-х т. М.-Л., 1926-1936; Рентгенотерапия через воздействие на нервную систему. Л.: Медгиз, 1950; Военно-полевая рентгенология. Л., 1946.

**Литература:** Шор Г.В. К 25-летию научно-общественной деятельности проф. М.И. Неменова // Вестник рентгенологии и радиологии. 1932. Т. 10; Памяти М.И. Неменова // Воен.-мед. журн. 1950. № 4. С. 63; *Абрамов Ш.И., Вахтель В.С.* Жизнь и деятельность М.И. Неменова: к 10-летию со дня смерти // Вестник рентгенологии и радиологии. 1960. № 3. С. 70-72; *Розенштраух Л.С.* Неменов М.И. // Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. Т. 16. С. 339; 125 лет со дня рождения Михаила Исаевича Неменова // Радиология-практика. 2005. № 1. С. 58-59; *Вершинина С.Ф.* Михаил Исаевич Неменов. СПб.: Фолиант, 2016. 60 с.

**НЕУМЕРЖИЦКИЙ  
ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ  
1945-2004**

Доктор медицинских наук (1985), лауреат Государственной премии СССР (1984), полковник медицинской службы.

Родился 9.05.1945 в г. Минске. Окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Ки-

рова с присвоением квалификации врача (1969) по специальности «лечебное дело». С 1972 по 1990 проходил военную службу в 12 ЦНИИ МО СССР на должностях младшего, затем старшего научного сотрудника и заместителя начальника отдела медико-биологических исследований.

После увольнения из Вооруженных Сил в запас (1990) работал заместителем директора Белорусского НИИ медицинской радиологии в г. Минске, занимался проблемой смягчения региональных последствий радиационной катастрофы на ЧАЭС.

В 1977 защитил кандидатскую диссертацию по оценке повреждающего и помехового действия специального излучения на орган зрения человека. Докторскую диссертацию защитил в 1985 по санитарно-гигиеническим проблемам действия специального излучения на орган зрения.

Основные направления научных исследований: биофизика, радиобиология и радиационная гигиена функции зрения в изучаемых условиях. В 12 ЦНИИ участвовал в создании научно-методической базы исследований механизмов и оценки последствий действия светового излучения ядерного взрыва на орган зрения. Разработал информативные методики оценки функционального состояния органа зрения на физических и биологических моделях. Обосновал получение прикладных оценок нарушения функционального состояния операторов вооружения и военной техники.

Является одним из ведущих разработчиков системных достижений, связанных с воздействием и защитой от воздействия на человека излучений видимой части спектра. Под его руководством и при непосредственном участии был обоснован путь проведения необходимых исследований и решен ряд актуальных военно-прикладных задач: оценки последствий воздействия светового излучения ядерного взрыва на человека и специального излучения на операторов оптических систем.



Ведущий исполнитель разработки научно-методических и руководящих документов по выбору и применению критериев оценки результатов воздействия, а также оценке защитных свойств индивидуальных и коллективных средств защиты от воздействия излучений оптического диапазона частот, непосредственный участник санкционированного добровольного испытания их «на себе».

Вел активную изобретательскую работу, получил 22 авторских свидетельства на изобретение, серебряную (1981) и две бронзовые медали ВДНХ (1974, 1976). Представлен в биографической энциклопедии «Атомное оружие России», издание 2012 года.

Автор свыше 130 научных трудов, в том числе монографии по избранному профилю деятельности.

Подготовил 3 кандидатов медицинских наук.

Умер 24.05.2004, похоронен в г. Минске.

**НЕФЁДОВ  
ЮРИЙ ГЕРАСИМОВИЧ**  
1924-1996



Доктор медицинских наук (1963), профессор (1965), лауреат Государственных премий СССР (1972, 1980). Награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.

Родился 23.11.1924 в г. Москве. В 1948 окончил 1-й Московский медицинский институт и был зачислен в аспирантуру Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР. После окончания аспирантуры был принят на работу в этот же институт на должность младшего научного сотрудника, а с 1953 возглавил лабораторию по решению проблем радиационной безопасности и обитаемости на объектах Военно-Морского Флота СССР. В дальнейшем эта проблематика приобрела широкомасштабное значение и Ю.Г. Нефёдов возглавил отдел по данному

направлению исследований, включая решение проблем обитаемости аппаратов при выполнении космических полетов. В 1962 был назначен заместителем директора ИБФ МЗ СССР по науке. В 1963 отдел целиком был переведен в образованный Институт медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП), где Ю.Г. Нефёдов стал первым заместителем директора (1964-1988) и проработал до конца жизни.

В период работы в ИБФ МЗ СССР Ю.Г. Нефёдов занимался теоретической разработкой механизмов гипоксии тканей как одного из возможных путей развития патофизиологического процесса при поражении живых организмов ионизирующей радиацией. В результате проведенных исследований были найдены достаточно эффективные средства лечения лучевых поражений (окислители типа персульфатов) за счет активации аэробной фазы дыхания. Теоретические исследования этого вопроса легли в основу рекомендаций по практическому использованию найденных препаратов, был проведен большой комплекс камерных исследований продолжительностью до 4-х месяцев, которые легли в основу формирования нового направления в медицинской науке: физиологии и гигиены человека, находящегося в особых условиях обитаемости.

Под руководством Ю.Г. Нефёдова выполнены исследования по физиолого-гигиеническому обоснованию предельно допустимых уровней ионизирующего излучения, объему радиационного контроля, разработан комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению и защите экипажей атомных подводных лодок. Является основателем нового научного направления — гигиены среды обитаемых герметично замкнутых объектов различного назначения.

В ИМБП вместе с академиком АМН СССР А.В. Лебединским занимался созданием большого научно-исследовательского коллектива, при этом не оставил непосредственной научной работы, возглавляя сектор и отдел по проблемам обитаемости замкнутых объемов.

Под его непосредственным научным руководством осуществлены уникальные научные эксперименты, в том числе годовой изотопный медико-технический эксперимент (1967-1968) по исследованию возможности пребывания человека в условиях герметично

замкнутого пространства малого объема. Все последующие годы его исследования были посвящены медицинским аспектам обитаемости кабин и разработке принципов построения комплексов систем жизнеобеспечения для длительных космических полетов. Особое внимание уделял вопросам аутоинтоксикации организма человека продуктами своей жизнедеятельности при длительном пребывании в условиях герметически замкнутого пространства.

Большая научная и научно-организационная работа была проведена Ю.Г. Нефёдовым по осуществлению комплекса экспериментов на биологических спутниках Земли «Космос-110» и последующих. В результате этих исследований были получены ценные данные о влиянии на живой организм факторов космического полета и, в первую очередь, длительной невесомости.

На протяжении ряда лет являлся председателем секции Межведомственной комиссии по проблемам медико-биологического обеспечения космических полетов при МЗ СССР, членом Ученого Совета по спецфизиологии АН СССР, сопредседателем советско-французской Рабочей группы по космической биологии и медицине, а также членом редколлегии журналов «Космическая биология и авиакосмическая медицина» и «Бюллетень радиационной медицины».

Автор и соавтор более 150 научных работ.

Подготовил 6 докторов и более 10 кандидатов наук.

Умер 26.07.1996.

**НИКИТИН  
МИХАИЛ ДЕМЬЯНОВИЧ**  
1924-2008

Кандидат технических наук (1967). Подполковник. Награжден орденом Отечественной войны II степени.

Родился 7.11.1924 в с. Демидово Одесской области СССР. В Вооруженных Силах с 1941 по 1979, участник Великой Отечественной войны. Обучался в летном училище (1941-1943), по окончании которого проходил службу в должности летчика-инструктора (1943-1946). Параллельно окончил физико-математический факультет Одесского университета (1952) и

Военно-морскую академию им. А.Н. Крылова (1954). В дальнейшем занимал должность заведующего лабораторией в Высшем инженерном училище им. Ф.Э. Дзержинского (1954), а затем младшего научного сотрудника НИИ ВМФ (1956). С 1957 — начальник группы радиационной безопасности атомных подводных лодок. В 1961 продолжил службу в ГНИИИАиКМ, возглавляя физическую группу радиобиологического отдела. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил (1979) — заведующий лабораторией физических методов исследования в Институте общей генетики АН СССР (1979).

Специалист в области разработки средств противорадиационной защиты. Известен работами по проблемам разработки методов защиты экипажей летательных аппаратов от излучений различных видов. Является одним из создателей средств защиты от ионизирующих излучений в длительных космических полетах. Разработал метод измерения тяжелой компоненты космического излучения, который апробирован на космических кораблях «Восток», «Восход», искусственном спутнике Земли «Космос». Принимал участие в организации системы радиационной безопасности полетов космических кораблей «Восток», «Восход», «Союз».

Автор и соавтор более 100 научных публикаций, среди которых 2 изобретения.

Награжден орденом Отечественной войны II степени и многими медалями.

Умер 14.04.2008, похоронен на Митинском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Методы измерения состава и интенсивности тяжелой компоненты космического излучения // Пробл. космич. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 363-369 (в соавт.); Вопросы радиационной безопасности при полете пилотируемых космических кораблей «Союз» // Косм. биол. и мед. 1969. Т. 3, № 4. С. 24-24 (в соавт.).



**НИКИФОРОВ  
АЛЕКСЕЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1956-2006



Доктор медицинских наук (1994), профессор (1998), заслуженный врач РФ (1999), член-корреспондент РАМН (2005), полковник медицинской службы.

Родился 8.04.1956 в г. Ленинграде. После окончания школы поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМедА). С первых курсов занимался научными исследованиями в области радиобиологии и

вопросами радиационных поражений. В 1979 с отличием окончил академию.

В 1979-1984 проходил службу в Вооруженных Силах. В 1987 окончил адъюнктуру ВМедА. В период обучения основным направлением научных исследований было изучение острой лучевой болезни. После окончания адъюнктуры был назначен старшим ординатором радиологического отделения клиники Военно-полевой терапии, затем начальником научно-исследовательской лаборатории боевой терапевтической травмы. В 1986-1987 в составе бригады специалистов принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Со второго дня после аварии участвовал в оказании медицинской помощи пострадавшим.

В 1990 при личном активном участии А.М. Никифорова был организован Санкт-Петербургский межведомственный экспертный совет по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию, а с 1991 образован Всероссийский центр экологической медицины, ставший с 1993 головной организацией по оказанию медицинской помощи участникам ликвидации последствий аварии на ЧАЭС и лицам, переселенным из радиоактивно загрязненных районов РФ (в 1996 председателем межведомственного экспертного совета стал А.М. Никифоров). В 1997

распоряжением Правительства РФ ВЦЭМ преобразован в ФГБУЗ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины» МЧС (ВЦЭРМ). Директором до своего ухода из жизни (2006) являлся А.М. Никифоров.

В 1988 защитил кандидатскую, в 1994 — докторскую диссертации. В 1998 присвоено ученое звание профессора.

А.М. Никифоров — известный ученый в области патологии внутренних органов и радиационной медицины, квалифицированный клиницист, обладавший высокими организаторскими способностями. Основатель и первый руководитель ВЦЭРМ России, внес существенный вклад в развитие радиационной медицины чрезвычайных ситуаций в постчернобыльское время.

Основные направления экспериментальных, клинических и эпидемиологических исследований: изучение развития патологии внутренних органов и систем организма после воздействия факторов радиационных аварий. Установлено значение гиперпродукции провоспалительных цитокинов и свободных радикалов (при дефиците внутриклеточных антиоксидантов) в формировании нестабильности генома, повреждении эндотелия, гормонального и иммунного дисбаланса, метаболических остеопатий. Обосновал необходимость изучения состояния здоровья ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС как одной из основных групп риска. Изучил вместе с коллегами влияние социально-психологических факторов на развитие нервно-психических нарушений, соматической патологии и формирование «образа болезни» у пострадавших. Результаты его исследований позволили внедрить современные принципы и методы профилактики, лечения и реабилитации. Разработал новые цитологические способы выявления последствий воздействия мутагенных, в первую очередь, радиационных факторов на организм человека.

Как один из высококвалифицированных специалистов в области радиационной медицины в 1993-1994 участвовал в качестве эксперта Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в разработке международной программы «АЙФЕКА», посвященной оценке последствий Чернобыльской катастрофы. Под его руководством была сформирована международная программа ВОЗ по медицинским последствиям Чернобыльской аварии «Ликви-

датор». С 1995 Центр под его руководством сотрудничал с ВОЗ по проблемам лечения и реабилитации участников ликвидации ядерных и других аварий и катастроф. В 1997 в целях долгосрочного наблюдения за состоянием здоровья спасателей, повышения эффективности их медицинского и психологического обеспечения на базе ВЦЭРМ был создан Медицинский регистр МЧС России.

По инициативе и под руководством А.М. Никифорова в г. Москве на правах филиала ВЦЭРМ был создан Центр экстренной психологической помощи (ЦЭПП) МЧС России (в настоящее время — ГУ ЦЭПП МЧС России). Сотрудники ВЦЭРМ и ЦЭПП принимали участие в психологическом обеспечении ликвидации последствий ряда чрезвычайных ситуаций федерального и международного характера.

С 1998 являлся руководителем Центра международной системы медицинской готовности к чрезвычайным радиационным ситуациям (РЕМРАН). Был также членом Научно-технического совета МЧС России и членом экспертного совета ВАК Министерства образования и науки РФ, председателем специализированного диссертационного совета при ВЦЭРМ МЧС России.

Награжден нагрудным знаком МЧС России «За заслуги», «Почетным знаком МЧС России» и медалью МЧС России «За безупречную службу».

Автор и соавтор более 220 опубликованных научных работ.

Подготовил 7 докторов и 22 кандидата наук.

Умер 11.05.2006 в г. Санкт-Петербурге.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 августа 2006 года № 1155-р Федеральному государственному учреждению «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины» МЧС России присвоено имя А.М. Никифорова.

**Основные научные труды:** Клинические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Радиобиология. 1992. Т. 32, вып. 3. С. 323-332 (в соавт.); Основные направления совершенствования диспансеризации военнослужащих, подвергшихся облучению в результате радиационных аварий // Воен.-мед. журнал. 1996. № 6. С. 37-42 (в соавт.); Психологические последствия аварии // Воен.-мед. журнал. 1996. № 6. С. 57-62 (в соавт.);

Патология отдаленного периода у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС: монография. СПб.: «Бином», 2002. 304 с. (в соавт.); Ликвидаторы последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции: патология отдаленного периода и особенности медицинского обеспечения (Руководство для врачей). Изд. 2-е, перераб. и доп., под ред. проф. С.С. Алексанина. СПб.: Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2008. 440 с. (в соавт.).

**НИФАТОВ  
АНАТОЛИЙ ПЕТРОВИЧ**  
1930-2009

Кандидат медицинских наук (1965), старший научный сотрудник по специальности «Патологическая анатомия» (1969).

Родился 3.10.1930 в г. Москве. Среднюю школу окончил в г. Краснодаре, куда переехала семья. В 1950 поступил в Ярославский медицинский институт, который окончил в 1956 и Приказом начальника 3 ГУ при МЗ СССР был зачислен в клиническую ординатуру на кафедру патологической анатомии Ярославского мединститута.

Успешно закончив клиническую ординатуру под руководством профессора Н.Е. Ярыгина в 1958 А.П. Нифатов получил назначение на работу в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР младшим научным сотрудником патологоанатомической лаборатории. В 1966 прошел по конкурсу на должность старшего научного сотрудника патологоанатомической лаборатории ФИБ-1. В 1974 по согласованию с руководством МСО-71 А.П. Нифатову поручено производить аутопсии больных профессиональными заболеваниями, умерших в клиническом отделе ФИБ-1, с оформлением всей необходимой документации. В 1988-1993 А.П. Нифатов работал заведующим лабораторией патологической анатомии. С 1993 перешел на работу в ЦМСЧ-71 на должность





врача-патологоанатома. В 1999 вернулся в ФИБ-1 старшим научным сотрудником в лабораторию микродозиметрии. В этой лаборатории проработал до ухода на пенсию в 2007.

В 1965 защитил кандидатскую диссертацию по профессиональной патологии. В 1969 утвержден в ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Патологическая анатомия».

В начале своей научной деятельности проявил себя вполне подготовленным патологоанатомом, освоил основы радиобиологии и овладел методом гистоауторадиографии, что позволило ему проводить важные в теоретическом и практическом отношении исследования микрораспределения альфа- и бета-излучающих долгоживущих радионуклидов в органах их основного депонирования у экспериментальных животных и человека. Кроме того в это же время А.П. Нифатов выполнил подробное морфологическое исследование отдаленных последствий попадания в организм различных соединений плутония-239. Результаты этих исследований были представлены в 5 статьях. Основное внимание в его работе было уделено изучению морфологических изменений в печени экспериментальных животных и профессиональных работников ПО «Маяк» в сопоставлении с характером микрораспределения и дозами внутреннего облучения от инкорпорированного плутония-239.

Результаты его исследований в области микродозиметрии явились основой для усовершенствования дозиметрии внутреннего облучения, что, в свою очередь, необходимо для корректной оценки канцерогенного риска при инкорпорации плутония-239. Исследования проводились на материалах созданного с участием А.П. Нифатова репозитория органов и тканей бывших работников ПО «Маяк». Систематически оказывал консультативную помощь врачам патологоанатомического отделения МСО-71.

Автор и соавтор 198 научных работ, в том числе 3 монографий.

Умер 8.12.2009 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Проблемы токсикологии плутония. М.: Атомиздат, 1969. 367 с. (в соавт.); Анализ причин смерти лиц, подвергшихся хроническому профессиональному облучению на предприятиях атомной промышленности (клинико-статистические данные) (1972) // Избранные материалы «Бюл-

летеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 766-776 (в соавт.); Анализ причин смерти взрослых жителей города О. за 1950-1970 гг. (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 776-783 (в соавт.); Влияние ведущих причин смерти на показатели средней продолжительности жизни населения (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 691-699 (в соавт.); Рак легкого у работников плутониевого производства (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 407-416 (в соавт.); Состояние кроветворного костного мозга в отдаленные сроки после профессионального облучения по данным патологоанатомических вскрытий (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 684-690 (в соавт.).

## НОВОЖИЛОВ ГЕННАДИЙ НИКОЛАЕВИЧ

1931-2005

Доктор медицинских наук (1984), профессор (1986), полковник медицинской службы (1979). Награжден орденом Красной Звезды.

Родился 20.01.1931 в г. Ленинграде. В 1955 окончил Военно-морскую медицинскую академию, после чего проходил службу в должности начальника медицинской службы эскадренного миноносца «Волевой» Камчатской флотилии Тихоокеанского флота и экспедиционного океанографического судна «Сахалин» корабельного космического комплекса. В 1965 окончил



адъюнктуру при кафедре военно-морской и радиационной гигиены Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА). С 1965 по 1982 последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, младшего преподавателя, преподавателя, старшего преподавателя кафедры военно-морской и радиационной гигиены ВМедА, а в 1982-1991 был начальником этой кафедры. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил с 1992 по 2005 работал старшим научным сотрудником в научно-исследовательской лаборатории питания научно-исследовательского отдела питания и водоснабжения ВМедА.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную радиационно-гигиенической характеристике условий труда специалистов на атомных подводных лодках. Докторскую диссертацию «Гигиенические аспекты акклиматизации личного состава надводных кораблей и морской пехоты при плавании в низких широтах» защитил в 1984. Ученое звание профессора присвоено в 1986.

Основные направления научных исследований связаны с проблемами военно-морской радиационной гигиены и гигиены труда специалистов подводных лодок, надводных кораблей и морской пехоты Военно-Морского Флота. В его исследованиях впервые в стране была дана радиационно-гигиеническая характеристика условий труда на атомных подводных лодках при ремонте ядерных реакторов на морских заводах, благодаря чему стало возможным снизить облучение персонала, уменьшить вероятность возникновения аварийных ситуаций и радиоактивного загрязнения внешней среды. Внес большой вклад в решение проблемы профилактики тепловых поражений и акклиматизации личного состава Военно-Морского Флота в тропиках, в медицинские аспекты концепции питания военнослужащих, создания пайков и рационов для личного состава Вооруженных Сил РФ. Особое место в научных исследованиях Г.Н. Новожилова занимали проблемы ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, связанные с регламентированием уровней облучения военнослужащих-ликвидаторов, с путями формирования и структурой доз облучения, с закономерностями загрязнения окружающей среды. К его заслугам следует также отнести существенный вклад в подготовку специалистов-радиологов для Военно-Морского Флота.

Участник 15 дальних морских походов кораблей и экспедиционных судов. Награжден орденом Красной Звезды и другими государственными наградами.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 10 монографий, 5 учебников, ряда учебных пособий, руководств и указаний.

Подготовил доктора и 12 кандидатов медицинских наук.

Умер 15.01.2005, похоронен на Северном кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Военно-морская и радиационная гигиена. Л.: Ленуприздат, 1989. 501 с. (в соавт.); Военно-морская и радиационная гигиена: Руководство. СПб.: ЛИО Редактор, 1998. Т. 1. 912 с.; 1999. Т. 2. 384 с. (в соавт.); Гигиеническая оценка микроклимата. Л., 1987. 109 с. (в соавт.); История питания защитника государства российского. СПб.: Редактор, 2000. 272 с. (в соавт.).

**Литература:** Памятные даты военной медицины: справочник-указатель. Л., 1990. Вып. 1. С. 15-16; Кафедра военно-морской и радиационной гигиены / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 522-523.

## НОСКИН ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ 1942

Доктор биологических наук (1985), профессор (1996), лауреат премии Правительства РФ (2012).

В 1965 окончил Одесский медицинский институт по специальности «врачебное дело». После защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук (в НИИ клинической и экспериментальной онкологии, г. Киев) в 1967 прошел по конкурсу на должность младшего научного сотрудника в Отдел молекулярной биофизики и радиобиологии филиала Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе АН СССР



(с 1971 преобразован в Ленинградский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова). В 1978 прошел по конкурсу на должность старшего научного сотрудника, а в 1986 — на должность ведущего сотрудника. С 2012 — заведующий лабораторией медицинской биофизики ядерной физики НИЦ «Курчатовский институт».

Основные области научных интересов: генетика и эпигенетика, предиктивная диагностика, санология, полисистемная диагностика функционального состояния различных систем организма человека. В настоящее время занимается разработками новых биофизических методов для комплексной оценки состояния здоровья человека. Разработанный полифункциональный алгоритм оценки индивидуального адаптогенеза определяет возможность предиктивной диагностики актуальных заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Под его руководством проведены исследования по влиянию различных ингибиторов гликолиза на пролиферативную активность, состояние клеточных мембран, редоксный статус и апоптотическую гибель клеток различной степени дифференцированности. Показана возможность регулирования апоптотической гибели, используя различные комбинации ингибиторов гликолиза и окислительного фосфорилирования. Изучена роль уромодулина (белка Тамма-Хорсфалла — БТХ) в патогенезе мочекаменной болезни. Было показано, что БТХ в различных условиях может существовать в различных олигомерных формах.

С 2007 является экспертом РФФИ и РНФ.

Автор и соавтор более 200 научных публикаций в реферируемых журналах, а также 6 монографий.

**Основные научные труды:** Неинвазивные методы в оценке здоровья населения. М., 2006. 316 с. (в соавт.); Модификация внутриклеточного уровня свободных радикалов и апоптоз в культивируемых эндотелиоцитах человека и клетках карциномы // Вестник экспериментальной биологии и медицины. 2011. Т. 150, № 5. С. 645-648 (в соавт.); Модификация клеточной радиочувствительности ингибиторами NO-синтазы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 1. С. 63-67 (в соавт.); Полисистемная оценка состояния саногенеза у рабочих, занятых на ядерных топливных установках. Анализ функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и

психомоторной систем // Радиационная биология. Радиоэкология. 2004. Т. 44, № 3. С. 269-277 (в соавт.); Характеристика адаптивного ответа на действие гамма-лучей, индуцированного низкими дозами  $^{14}\text{C}$  в фибробластах китайского хомячка // Радиационная биология. Радиоэкология. 1998. Т. 38, № 5. С. 663-671 (в соавт.); Индукция и репарация двухцепочечных разрывов ДНК в  $\gamma$ -облученных клетках *Escherichia coli* // Радиобиология. 1981. Т. 21, № 1. С. 3-8 (в соавт.); Характер повреждения ДНК *Escherichia coli*, вызванного  $\gamma$ -облучением // Международный журнал радиационной биологии. 1979. Т. 36, № 3. С. 289-300 (в соавт.); Определение уровня спонтанных повреждений ДНК клеток человека и млекопитающих // Радиобиология. 1984. Т. 24, № 3. С. 291-295 (в соавт.).

**НУГИС  
ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ**  
1955

Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (2003).

Родился 28.06.1955 в г. Москве. В 1978 окончил медико-биологический факультет 2-го Московского государственного медицинского института им. Н.И. Пирогова по специальности «врач-биофизик». В 1978 поступил в очную аспирантуру Института биофизики МЗ СССР по специальности «Радиобиология». Обучение проходило в лаборатории радиационной гематологии клинического отдела под руководством одного из основателей советской клинической и радиационной цитогенетики доктора медицинских наук Е.К. Пяткина. С 1981 по 1998 работал сначала в должности младшего, а затем старшего научного сотрудника в той же лаборатории. В 1998 стал заведующим лабораторией. В 2008 прошел по конкурсу на должность заведующего лабораторией радиационной гематологии и цитогенетики образо-



ванного ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Принимал активное участие в обследовании лиц, пострадавших при аварии на ЧАЭС и госпитализированных в Клинику Института биофизики МЗ СССР.

В 1981 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию «Цитогенетические критерии оценки дозы и равномерности острого внешнего гамма-облучения организма человека по результатам исследования культивируемых лимфоцитов» защитил по специальности «Радиобиология» в 2003.

Научные интересы сложились под влиянием его учителя Е.К. Пяткина. Основными направлениями исследований стали: биологическая индикация дозы радиационного воздействия, радиационные цитогенетика и гематология. В этих областях В.Ю. Нугис является высококвалифицированным специалистом. При его непосредственном и ведущем участии был развит способ оценки распределения дозы по массе тела лиц, пострадавших от неравномерного облучения, на основании анализа распределений клеток по числу содержащихся в них нестабильных аберраций и использования специальной компьютерной программы, разработанной доктором биологических наук И.В. Филюшкиным. Для решения этой проблемы были проведены эксперименты со смешанными культурами после облучения периферической крови здоровых доноров *in vitro*, которые позволили учесть влияние на регистрируемую частоту хромосомных аберраций таких радиобиологических эффектов как интерфазная гибель лимфоцитов и задержка их пролиферации. Это позволило разработать систему прогнозирования пострадиационной динамики числа нейтрофилов в периферической крови и, таким образом, оценивать тяжесть костномозгового поражения до его полноценной манифестации.

Большой вклад внес в развитие возможностей цитогенетической оценки дозы в отдаленные сроки после облучения. Им были проведены длительные исследования по наблюдению за элиминацией аберраций хромосом в культурах лимфоцитов периферической крови облученных людей, включая пострадавших при аварии на Чернобыльской АЭС. Это позволило ему совместно с И.В. Филюшкиным разработать оригинальный способ ретроспективной оценки дозы с помощью классического метода окраски хромосом.

Внедрил современные подходы в работу лаборатории, в частности, одноцветный, трехцветный и многоцветный FISH-методы для дальнейшего развития цитогенетической ретроспективной оценки дозы радиационного воздействия. Совместно с Е.К. Пяткиным получено авторское свидетельство об изобретении (1990).

Удостоен знака отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности» и нагрудным знаком ФМБА России «А.И. Бурназян».

Автор и соавтор 215 печатных и электронных работ, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях, был одним из авторов статей в актуальных научных изданиях.

**Основные научные труды:** Оценка дозы и равномерности облучения кроветворной ткани с помощью анализа хромосомных аберраций при остром гамма-нейтронном поражении (1982) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 424-432 (в соавт.); Прогнозирование тяжести поражения костного мозга по результатам цитогенетического исследования стимулированных ФГА культур лимфоцитов у лиц, подвергшихся случайному воздействию гамма-излучения (1987) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 445-457 (в соавт.); «Реакции организма человека на воздействие опасных и вредных производственных факторов» (1991), «The Chernobyl papers. V. 1. Doses to the Soviet population and early health effects studies» (1993), «The radiological accident at the irradiation facility in Nesvizh» (1996), «Воздействие на организм человека опасных и вредных экологических факторов» (1997), «Воздействие на организм человека опасных и вредных производственных факторов. Медико-биологические аспекты» (2004).

**НУЖДИН  
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ  
1904-1972**

Доктор биологических наук (1945), профессор по специальности «Общая генетика» (1945), член-корреспондент АН СССР (1953). Награжден орденами Трудового Красно-



го Знамени (1945) и «Знак Почета» (1964).

Родился 17.04.1904 в с. Паздерино Ростовского уезда Ярославской губернии. В 1924 поступил в Успенский сельскохозяйственный техникум, где проучился один год, так как поступил на естественное отделение Ярославского государственного педагогического института им. К.Д. Ушинского. В 1929 окончил институт и был оставлен при нем для под-

готовки к научной работе, но в 1930 по направлению Ивановского областного комитета партии поступил в аспирантуру Института биологии Коммунистической академии. В 1931 в связи с реорганизацией Комкадемии был переведен в аспирантуру Института зоологии Московского государственного университета, которую окончил в 1934, защитив диссертацию по специальности «Генетика». В 1934 поступил в докторантуру Института генетики АН СССР, которую окончил в 1938 без защиты диссертации.

Дальнейшая биография Н.И. Нужида связана с Институтом генетики АН СССР, где он последовательно занимал должности: докторанта (1935-1938), старшего научного сотрудника (1938-1940), заведующего лабораторией цитологии (1940-1941), заведующего лабораторией генетики, затем лаборатории цитогенетики (1945-1948), заместителя директора (1941-1945, 1948-1954), заведующего лабораторией цитологии и радиобиологии (1954-1972).

В первые дни Великой Отечественной войны Николай Иванович ушел добровольцем в коммунистический батальон. Впоследствии, находясь в эвакуации, направлял деятельность Института генетики АН СССР на нужды военного времени, одновременно проводя свои научные исследования по внедрению культуры сахарной свеклы в новые районы свеклосеяния Киргизии. За эту работу был награжден Почетной грамотой Верховного Совета Киргизской ССР и премией АН СССР.

В 1944 защитил диссертацию «Наследственные изменения и онтогенез», в 1945 ему

была присуждена ученая степень доктора биологических наук. Решением ВАК (1945) был утвержден в ученом звании профессора по специальности «Общая генетика», а решением Президиума АН СССР (1946) — в ученом звании старшего научного сотрудника по специальности «Теоретическая генетика».

В 1948 Н.И. Нуждин стал профессором кафедры зоологии и дарвинизма Сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева в г. Москве, с 1949 по 1952 заведовал этой кафедрой. В 1953 избран членом-корреспондентом АН СССР по Отделению биологических наук (генетика).

Широко известен своими работами в области радиационной генетики и исследования влияния факторов космического полета на растительные организмы. Он один из первых начал серию работ по исследованию факторов, определяющих радиочувствительность животного и растительного организмов, вопросов противолучевой защиты биологической системы. Им исследованы вопросы зависимости генетической и общей радиочувствительности от физиологического состояния облучаемого объекта как в момент воздействия, так и в пострadiационный период, а также от генетических и возрастных различий. Открыл «эффект органического покоя» в индуцированном мутагенезе. Изучал генетические эффекты, вызываемые комбинированным воздействием ионизирующих излучений и химических мутагенов, ионизирующих излучений и факторов космического полета. Исключительный интерес представляют исследования по изучению роли физиологического состояния воздушно-сухих семян при воздействии разных мутагенных факторов (ионизирующая радиация с различной ЛПЭ, космические лучи, радиомиметические и другие химические вещества). По этому направлению вышла серия его работ, посвященных выяснению связи частоты возникновения мутаций с радикальным состоянием клетки. Все эти исследования имеют большое теоретическое и практическое значение не только в радиобиологическом аспекте, но и для биологии в целом.

Н.И. Нуждин один из первых начал исследования действия факторов космического полета на растительные объекты, явившись одним из создателей физиолого-экологического направления в космосе. Сопоставляя данные, полученные при повторных полетах экс-

периментального материала, предварительно облученного, а также обработанного радиопротекторами и необлученного, он пришел к заключению, что воздействие перегрузок является одной из существенных причин в индуцировании генетических повреждений.

Входил в авторско-редакционный коллектив сборника «Против реакционного ментелизма-морганизма», отмеченный премией им. И.И. Мечникова (1950). В 1964 после выступления на общем собрании АН СССР И.Е. Тамма, В.А. Энгельгардта, М.А. Леонтовича и А.Д. Сахарова, напомнившего об участии Н.И. Нуждина в «лысенковщине», он не был избран действительным членом Академии наук.

В течение жизни Н.И. Нуждин имел непосредственное отношение к изданию биологической литературы в стране. В 1932-1938 являлся научным редактором Биомедгиза, в 1933-1936 — членом редколлегии и ответственным секретарем «Биологического журнала», в 1939-1941 — заместителем ответственного редактора «Журнала общей биологии», в 1949-1957 и 1961-1964 — главным редактором этого академического издания, с 1952 — член редколлегии журналов «Природа» и «Радиобиология». На протяжении многих лет был членом биологической комиссии ВАК и экспертной комиссии по биологии при комитете по Ленинским премиям, членом бюро ОБН АН СССР. Будучи членом правления общества «Знание», широко пропагандировал достижения Советской науки.

Награжден медалями «За оборону Москвы» (1944), «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» (1946), «За трудовую доблесть» (1953).

Автор свыше 200 работ в области генетики, эволюционного учения и радиобиологии, в том числе учебников и 5 сборников работ по исследованию влияния ионизирующей радиации на животных и растительный организмы.

Под его руководством выполнено много докторских и кандидатских диссертаций.

Умер 21.08.1972 в г. Москве, похоронен на новом Донском кладбище.

**Основные научные труды:** Наследственные изменения и онтогенез // Ж. общ. биол. 1945. № 6; Роль гибридизации в изменчивости // Ж. общ. биол. 1946. Т. 7, № 3; Сборник работ по радиобиологии / Отв. ред. Н.И. Нуждин. М.: Изд-во АН СССР, 1955 (совместные ра-

боты Н.И. Нуждина: Влияние различных доз рентгеновского облучения на выживаемость мышей. Действие эстрагенных веществ на лучевую реакцию мышей. Роль физиологического состояния организма при использовании защитных средств от повреждающего действия проникающих излучений. К вопросу о роли повреждения кроветворных органов в ходе лучевой болезни. Стерилизующее действие ионизирующей радиации на млекопитающих. 1. Влияние рентгеновского облучения на плодовитость самцов мышей. 2. Влияние рентгеновского и гамма-облучения на эстральный цикл самок мышей. 3. Наследственный характер стерильности, вызванный действием рентгеновского облучения); Влияние рентгеновского облучения на выживаемость и плодовитость морских свинок // Журнал общей биологии. 1958. Т. 9, № 5; X-radiation and female fertility in different species of mammals // Radiation Research. 1958. V. 9, № 1; Роль конституциональных (наследственных) особенностей в радиочувствительности мышей // Докл. АН СССР. 1958. Т. 120, № 5; Роль прямого и дистанционного действия рентгеновского облучения в ответной реакции организма // Докл. АН СССР. 1959. Т. 125, № 3; Влияние гамма-лучей  $Co^{60}$  на ранние стадии эмбриогенеза кроликов // Докл. АН СССР. 1959. Т. 126, № 1; Изучение радиочувствительности животных в результате предварительного рентгеновского облучения // Известия АН СССР. Серия биологическая. 1960. № 6; Прямое и дистанционное действие ионизирующей радиации на митотическую активность эпителия роговицы // Тр. Института генетики АН СССР, 1960, № 27; Сравнительное изучение однократного и фракционированного облучения семенников мыши // Журнал общей биологии. 1960. Т. 20, № 27; Повышение устойчивости к воздействию ионизирующей радиации в результате предварительного рентгеновского облучения // Докл. АН СССР. 1960. Т. 180, № 6; Влияние защитных веществ на гонады млекопитающих // Журнал общей биологии. 1960. Т. 21; Наследственно-обусловленные межлинейные различия в радиочувствительности мышей // Труды Ин-та генетики АН СССР. 1961. Т. 26; Цитологический анализ семян ячменя, облученных гамма лучами в состоянии органического покоя (особенности образования хромосомных aberrаций, кислородный эффект) // Действие ионизирующих излучений на орга-

низм. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 5; Некоторые физиолого-биохимические особенности линий мышей и связь их различиями в радиочувствительности // Там же, С. 167; Влияние рентгеновского облучения животных в период их беременности на изменения периферической крови // Докл. АН СССР. 1962. Т. 143, № 3; Влияние факторов космического полёта на семена Бересклета // Космические исследования, 1964; Зависимость частоты образования хромосомных aberrаций от интенсивности облучения и физиологического состояния семян // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1968. № 5. С. 514; Влияние цистеина на цитологические повреждения, вызванные гамма-лучами  $Co^{60}$  и протонами при облучении семян ячменя // Журнал общей биологии. 1968. Т. 24. С. 261.

**Литература:** Профиль Н.И. Нуждина на официальном сайте информационной системы «Архивы РАН» <http://isaran.ru/bookreader/bookreader.php?guid=9C2DCAF5-6639-BA4D-A6CD-FEB4B0D0A3CF&ida=1&kod=4#page/2/mode/1up>; <http://isaran.ru/?q=ru/person&guid=6E7DC50B-C76E-39A5-9B23-76B860D4D5AA>; Нуждин Николай Иванович (биолог), краткая биография. Материал из Википедии — свободной энциклопедии [https://ru.wikipedia.org/wiki/Нуждин,\\_Николай\\_Иванович\\_\(биолог\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Нуждин,_Николай_Иванович_(биолог)); Нуждин Николай Иванович, биография на сайте исторических памятников Нового Донского кладбища в Москве <http://alya-aleksej.narod.ru/index/0-51>.

# О

## ОБАТУРОВ ГЕННАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ 1928-2000



Доктор технических наук (1976), профессор (1987). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1959).

Родился 13.12.1928 в г. Вятке. Окончил в 1952 физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. В 1952-1975 работал в Физико-энергетическом институте им. А.И. Лейпунского (ФЭИ) (г. Обнинск). Проявил себя способным научным работником и руководителем.

С 1975 по 2000 работал в НИИМР АМН СССР, где возглавил отдел медицинской физики и лабораторию нейтронной радиологии.

В 1963 защитил кандидатскую, в 1976 — докторскую диссертацию.

Известный ученый в области дозиметрии ионизирующих излучений, нейтронной физики и радиационной биофизики.

Выполненные в ФЭИ работы охватывали следующие вопросы: радиационная безопасность и дозиметрия на реакторах; радиометрия газов, йода, аэрозолей; дозиметрия и спектрометрия нейтронов, гамма- и бета-излучений; спектры и тканевые дозы нейтронов и гамма-излучения в тканеэквивалентных фантомах; радиационный технологический контроль герметичности ТВЭЛ; разработка методов определения суммарных доз облучения человека; принципы и методы аварийной дозиметрии. Он проявлял интерес к вопросам

радиобиологии, что нашло свое отражение в докторской диссертации по проблеме «Физика атомного ядра и элементарных частиц».

В 1959-1960 был откомандирован в КНР для оказания технической помощи. В составе Советской делегации ознакомился с состоянием исследований и организацией работ по радиационной безопасности и дозиметрии в ГДР и Франции (1968 и 1970). В 1971 выезжал в качестве эксперта на Чехословацкую атомную станцию. Принимал участие в пуске Первой в мире атомной станции и других ядерных реакторов. Участвовал в четырех международных симпозиумах в Польше (1962), Англии (1962) и дважды в Вене (1965 и 1966), проводил исследования в период 2-го международного сравнения дозиметрических систем в Окридже (США, 1971). С 1965 преподавал курс радиационной безопасности студентам филиала МИФИ. Периодически читал лекции по дозиметрии и радиационной безопасности специалистам на курсах повышения квалификации в Центральном институте повышения квалификации (ЦИПК) в г. Обнинске.

В НИИМР им разработана теоретическая модель, объясняющая широкий круг биологических эффектов, вызываемых различными видами ионизирующих излучений. Во многом благодаря его усилиям был выполнен большой цикл экспериментальных и теоретических исследований, в результате которых в 1985 впервые в мире было начато использование нейтронного излучения ядерных реакторов для лучевой терапии злокачественных опухолей, а к 2002 на терапевтическом канале реактора БР-10 успешно прошли лечение около 500 онкологических больных. Это направление продолжает успешно развиваться в настоящее время.

Он руководил и выполнял ряд исследований по дозиметрии нейтронов, радиобиологии и практическому применению нейтронов в ме-



дицине, стал инициатором и руководителем двух направлений радиобиологических исследований МРНЦ РАМН: изучение биологического действия нейтронов и теоретическое моделирование биологического действия излучений. Является автором оригинальных идей по нейтронной радиобиологии и биофизическим моделям действия излучений на биообъекты. Занимался исследованием биологического действия нейтронов и других излучений на генетическом и клеточном уровнях, разработкой и применением физических и математических методов и приборов в медицину и биологию, физико-техническим и математическим обеспечением радиобиологических и медицинских исследований по следующим основным направлениям: изучение биологического действия нейтронов и гамма-излучения на дрожилу, лимфоциты, бактерии *E.coli* и дрожжи; исследование фотореактивации и других биологических эффектов фоторадиационных воздействий у про- и эукариотов; теоретическое моделирование радиобиологических эффектов; развитие методов микро- и нанодозиметрии; разработка и внедрение методов дозиметрии нейтронов, развитие статистических методов анализа экспериментальных медико-биологических данных, системы сбора, обработки и хранения медицинских данных на ЭВМ, математических методов оптимизации лучевой терапии, математического моделирования радиобиологических эффектов. Им разработаны и внедрены методы дозиметрии и спектрометрии нейтронов с помощью трековых детекторов, методы оценки доз облучения персонала при авариях на ядерных установках, теоретические модели образования повреждений ДНК, хромосомных мутаций и репродуктивной гибели клеток про- и эукариотов.

Широкий кругозор и обширный научный интерес позволили ему в короткий срок войти в проблемы медицинской радиологии и радиобиологии. В этой новой для себя области он опубликовал несколько десятков работ, в том числе, монографии по математическому моделированию радиобиологических эффектов.

В 1980 сотрудники его отдела участвовали в организации кабинетов СВЧ- и УВЧ-гипертермии, техническом обслуживании аппаратуры, обеспечении термометрии, полностью сопровождая радиобиологические исследования на облучательских установках, ускорителе ЛУЭ-25, а также работу ЭВМ

«Раздан-3». Подготовленные им с коллегами экспозиции на ВДНХ «Автоматизированный анализ структуры и эффективности научных исследований по рентгенологии и радиологии» (1979), «Нейтроны в фундаментальных радиобиологических исследованиях» (1980) получили серебряную и бронзовую медали.

Более 20 лет Геннадий Михайлович был членом Президиума Научного совета РАН по проблемам радиобиологии, членом Ученого Совета МРНЦ, заместителем председателя проблемной комиссии «Физико-технические основы лучевой терапии» при Научном совете по рентгенологии и радиологии, председателем институтской проблемной комиссии «Физико-технические основы медицинской радиологии», заместителем председателя Координационного совета межотраслевой программы «Использование исследовательских ядерных реакторов и ускорителей в биологии и медицине» и руководителем семинара «Радиационная физика в биологии и медицине».

Награжден юбилейной медалью в честь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина (1970), в 1973 присвоено звание «Ветеран труда ФЭИ».

Автор и соавтор 258 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовил 9 кандидатов наук.

Умер 31.03.2000 в г. Обнинске. Рядом с его рабочим кабинетом установлена мемориальная доска.

**Основные научные труды:** Биофизические модели радиобиологических эффектов. М.: Энергоатомиздат, 1987. 146 с.; Проблема радиобиологического обоснования стандартов радиационной безопасности для нейтронов: научное издание // 4 Международный симпозиум по радиационной безопасности. Обнинск, 25-27 сент., 1996. Обнинск, 1996. С. 116-119 (в соавт.); Математическая модель клеточных радиобиологических эффектов в области малых доз и мощностей доз // 3 Съезд по радиационным исследованиям, Москва, 14-17 окт., 1997. Пушино, 1997. Т. 3. С. 114-115 (в соавт.); Комбинированное действие излучения разного качества // Атом. энергия. 1998. Т. 84, № 1. С. 42-50 (в соавт.); Математическое моделирование радиобиологических эффектов при действии стационарного и импульсного нейтронного излучения // Атом. энергия. 1998. Т. 85, № 5. С. 396-400 (в соавт.); Сравнительное изучение закономерностей образования аберраций хро-

мосом в культуре лимфоцитов человека при импульсном и пролонгированном нейтронном облучении // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40, № 6. С. 651-655 (в соавт.).

**ОКЛАДНИКОВА  
НАДЕЖДА ДМИТРИЕВНА**  
1935



Доктор медицинских наук (1992). Награждена орденом Дружбы (1997).

Родилась 21.08.1935 в г. Мезене Архангельской области. С 1953 по 1959 училась в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова. После окончания института работала в медсанчасти № 15 3 ГУ МЗ СССР участковым врачом, с 1960 — заведующей поликлиники. В 1961-1963 обучалась в клинической ординатуре на кафедре факультетской терапии 1-го Ленинградского медицинского института. По завершении курса ординатуры направлена в Филиал № 1 Института биофизики МЗ СССР (с 2005 — ФГУП Южно-Уральский институт биофизики ФМБА России), где работала сначала в должности младшего научного сотрудника, в 1974 избрана по конкурсу заведующей клиническим отделом. Наряду с руководством научной работой сотрудников отдела и выполнением собственных исследований постоянно осуществляла лечебно-диагностическую и экспертную работу в клиническом отделении института и ЦМСЧ-71 ФМБА России в г. Озёрске. В 2001 по возрасту вышла на пенсию.

Принимала участие в организации и оказании медицинской помощи при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986-1988).

В 1972 защитила кандидатскую диссертацию «Состояние хромосомного аппарата кровяных клеток у лиц, подвергшихся значительному внешнему облучению и трети-

вому воздействию». Докторскую диссертацию «Оценка состояния здоровья работающих в контакте с соединениями плутония-239 и обоснование системы их медицинского наблюдения» защитила в 1992.

Основные направления научно-исследовательской работы: изучение динамики формирования последствий острого внешнего гамма- и гамма-нейтронного облучения в высоких дозах, приведших к развитию острой лучевой болезни разной степени тяжести (1950-е годы), оценка полноты восстановления на разных уровнях биологической интеграции организма — от организменного до клеточного и субклеточного уровней; исследование детерминированных эффектов хронического внешнего облучения в разных дозах; определение медицинских последствий и исходов хронической лучевой болезни, вызванной внешним гамма-излучением у профессионалов ПО «Маяк», на основе данных 50-летнего медицинского наблюдения и научного анализа результатов систематических комплексных исследований.

Много внимания уделяла следующим направлениям: определение детерминированных эффектов инкорпорированного плутония-239, установление пределов доз внутреннего облучения для формирования патологических изменений в органах основного депонирования радионуклида (легкое, печень, скелет); оценка медицинских последствий хронического воздействия разных видов ионизирующего излучения в малых дозах (внешнее гамма-облучение, внутреннее альфа-облучение инкорпорированным плутонием-239), а также их сочетанного действия; проведение масштабных цитогенетических исследований персонала ПО «Маяк» (более 300 человек), подвергшегося хроническому внешнему гамма-, внутреннему альфа- и бета-облучению в широком диапазоне доз; изучение состояния здоровья детей и внуков работников атомного предприятия, подвергшихся профессиональному гамма-облучению, преимущественно в высоких дозах; исследование детерминированных эффектов антенатального внешнего гамма-облучения в разные периоды после радиационного воздействия.

Большое значение для радиационной медицины имеют ее работы совместно с коллегами по следующей тематике: определение частоты наиболее распространенных общесоматических заболеваний (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, язва желудка и

12-перстной кишки, некоторые хирургические заболевания) у работников предприятия, накопленные дозы которых превышали допустимые для персонала; оценка вклада радиационного фактора в развитие этих заболеваний у обследуемого контингента; изучение эффективности препаратов для ускорения выведения плутония из организма и уменьшения риска развития лучевых поражений; внедрение в практику медицинских учреждений атомной отрасли разработанных схем применения комплексов при ингаляционном и других путях поступления плутония-239 в организм; разработка комплекса организационных мероприятий по взаимодействию учреждений здравоохранения и предприятий отрасли при различных аварийных ситуациях; оценка влияния сочетанных профессиональных факторов на здоровье персонала, привлеченного к освоению новых технологий, воздействия комплекса радиационных и нерадиационных факторов на здоровье работников первого в стране предприятия по переработке тепловыделяющих элементов; определение ближайших по времени медицинских эффектов у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС как работавших на радиационно-опасном производстве, так и не имевших ранее профессионального контакта с источниками ионизирующего излучения.

На основе проведенных исследований ею с коллегами разработаны и внедрены в медицинские учреждения Федерального управления «Медбиоэкстрем» МЗ РФ различные инструктивно-методические рекомендации по диагностике профессиональной патологии, по организации медицинского наблюдения за работниками предприятий атомной промышленности, по проведению современных целенаправленных лечебно-профилактических и социально-реабилитационных мероприятий.

В рамках международного сотрудничества в 1990-е годы под руководством Н.Д. Окладниковой начаты совместные исследования с учеными Японии, Германии, США по изучению отдаленных последствий радиационного воздействия.

Награждена медалями «Ветеран труда» (1984), «За трудовое отличие» (1986), знаком «Отличнику здравоохранения» (1977). Является Почетным гражданином г. Озёрска (1995).

Автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе нескольких монографий.

Подготовила 2 кандидатов наук. Всего сотрудниками клинического отдела за период ее руководства защищено 3 докторских и 14 кандидатских диссертаций.

**Основные научные труды:** Поздние проявления хронической лучевой болезни у человека (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 252-258 (в соавт.); Цитогенетическое исследование лимфоцитов периферической крови лиц, подвергавшихся хроническому воздействию трития (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 240-249; Цитогенетические эффекты плутония-239 у человека (1983) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 449-456; Злокачественные новообразования у работников радиохимического предприятия, подвергавшихся радиационному воздействию в дозах, превышающих допустимые (эпидемиологическое исследование) (1990) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 894-903 (в соавт.); Occupational Diseases from Radiation Exposure at the First Nuclear Plant in the USSR // The Science of the Total Environment. 1994. V. 142, N 1-2. P. 9-17 (в соавт.); Хроническая лучевая болезнь человека, вызванная внешним гамма-облучением, отдаленный период // Вестник Российской академии медицинских наук. 1992. № 2. С. 22-26 (в соавт.); Последствия и исходы острой лучевой болезни человека (40-45 лет наблюдения) // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2000. № 2. С. 16-21 (в соавт.); Deterministic Effects from Occupational Radiation Exposures in a Cohort of Mayak PA Workers: Data Base Description // Health Physics. 2000. V. 79, N 1. P. 48-54 (в соавт.); Цитогенетический эффект длительного воздействия инкорпорированного плутония-239 и внешнего гамма-облучения у профессионалов (клиническое исследование) // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 1994. № 5. С. 48-52 (в соавт.); Плутоний. Радиационная безопасность / Под ред. Л.А. Ильина. М.: ИздАт, 2005. 416 с.

**ОСАНОВ  
ДМИТРИЙ ПАВЛОВИЧ**  
1923-2016



Доктор технических наук (1976), профессор (1978), лауреат Государственной премии СССР (1983). Награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны и Мужества.

Родился 21.11.1923 в г. Рыбинске Ярославской области, в 1941 ушел на фронт добровольцем в 17 лет. В военном училище получил звание младшего лейтенанта

и был направлен на Сталинградский фронт. В одном из сражений получил контузию, из-за этого на всю жизнь частично лишился слуха. Пройдя всю войну до последнего дня. В послевоенное время принимал участие в разминировании Литвы.

После военной службы завершил учебу в школе и поступил в Московский механический институт (ныне МИФИ), который закончил в 1955 по специальности «физическое приборостроение» и был направлен на работу в Институт биофизики МЗ СССР. В период 1956-1959 проходил учебу в аспирантуре МИФИ, после окончания которой вернулся на работу в Институт биофизики МЗ СССР. За время работы в Институте прошел ряд должностей и в 1964 был назначен на должность заведующего лабораторией.

С приходом на работу в Институт биофизики оказался в научном коллективе, который возглавлял крупный ученый Н.Г. Гусев. Д.П. Осанов занимался решением многоплановых проблем — как разработки теоретических вопросов радиационной защиты, так и практических исследований на предприятиях атомной промышленности. Выполнял большой объем исследований, в результате которых были получены обобщенные функции для расчета биологической защиты от протяженных источников гамма-излучения.

С образованием в 1964 лаборатории под руководством Д.П. Осанова в Институте био-

физики МЗ СССР открылось новое научное направление — тканевая дозиметрия внутреннего облучения и разработка методов математического моделирования процессов метаболизма радиоактивных изотопов. Многолетние исследования и полученные результаты были обобщены в двух монографиях (1970 и 1977).

Д.П. Осановым было также развито еще одно важное направление в дозиметрии — оценка биологического действия радиоактивных излучений на кожу человека. Были поставлены уникальные эксперименты на подопытных животных, в том числе свиньях, кожный покров которых по морфологическим характеристикам близок к кожному покрову человека. В результате были разработаны принципы нормирования уровней облучения и загрязнения кожи человека радиоактивными веществами в производственных условиях, а сами нормативы включены в Нормы радиационной безопасности (НРБ-69, НРБ 76/87 и последующие издания).

Активный участник выполнения работ по ликвидации последствий аварии (ЛПА) на ЧАЭС. Под руководством Д.П. Осанова были сформулированы основные принципы и требования к кожному дозиметру как самостоятельному направлению дозиметрического контроля облучаемости персонала и выпущена опытная партия многослойных дозиметров, которые успешно применялись в ряде работ по ЛПА на ЧАЭС в 1986-1987.

Характерной чертой Д.П. Осанова как ученого и исследователя является комплексный подход в разработке и решении проблем радиационной биофизики и дозиметрии излучений. В течение многих лет он активно вел преподавательскую деятельность на различных курсах усовершенствования инженеров-физиков и врачей. Его лекции и доклады всегда носили творческий характер и воспринимались с большим интересом. В течение многих лет был членом Национальной Комиссии по радиационной защите.

Награжден значком «Отличнику здравоохранения», многими медалями и нагрудным знаком «А.И. Бурназян».

Автор и соавтор около 200 научных работ, в том числе 5 монографий.

Умер 11.07.2016.

**Основные научные труды:** Защита от гамма-лучей протяженных источников. М.: Госатомиздат, 1961. 288 с. (в соавт.); Дозиметрия

излучений инкорпорированных радиоактивных веществ. М.: Атомиздат, 1977. 200 с. (в соавт.); Оценка уровней поступления производственных соединений плутония-239 через кожу профессиональных работников (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 124-136 (в соавт.); Дозиметрия и радиационная биофизика кожи. М.: Энергоатомиздат, 1990. 232 с.

**ОСИПОВ  
АНДРЕЯН НИКОЛАЕВИЧ**  
1969



Доктор биологических наук (2005), профессор РАН (2016).

Родился 9.10.1969 в совхозе Комсомольском Наурского района Чечено-Ингушской АССР. С 1990 по 1995 учился в Московской ветеринарной академии им. К.И. Скрябина. После окончания работал в НПО «Радон», где последовательно занимал должности от младшего до ведущего научного сотрудника лаборатории

экологической оценки техногенных аномалий. С 2006 по 2007 — ведущий научный сотрудник лаборатории радиационной генетики Института общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН. С 2007 по 2012 — заведующий лабораторией радиационной биофизики и экологии Института химической физики им. Н.Н. Семенова РАН. С 2012 работает в ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России: сначала на должности заведующего лабораторией радиационной биофизики, а с 2015 — заведующего отделом экспериментальной радиобиологии и радиационной медицины.

В 1998 защитил кандидатскую диссертацию «ДНК-белковые сшивки в лейкоцитах крови и клетках различных органов мелких млекопитающих, обитающих на территории пункта захоронения радиоактивных отходов, при экспериментальном воздействии  $\gamma$ -излучения и

тяжелых металлов». Докторскую диссертацию «Молекулярные и цитогенетические эффекты в клетках системы крови млекопитающих при длительном воздействии низкоинтенсивного ионизирующего излучения и тяжелых металлов» защитил в 2004.

Основные направления научных исследований: молекулярные и клеточные эффекты воздействия ионизирующего излучения и химических агентов. Среди основных научных достижений необходимо отметить: разработку новых подходов к оценке индивидуальной чувствительности человека к воздействию вредных факторов; исследования особенностей индукции и репарации повреждений ДНК при длительном воздействии ионизирующего излучения и тяжелых металлов; экспериментальные и теоретические работы по изучению отклика систем организма на хроническое облучение; открытие новых закономерностей репарации двунитевых разрывов ДНК после облучения в малых дозах. Является автором получившего международное признание метода окраски ДНК-комет для рутинной световой микроскопии.

С 2010 по 2014 — вице-президент Российского радиобиологического общества. Член редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология», двух докторских диссертационных советов, Ученых советов ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России и Института химической физики РАН. Эксперт Российского научного фонда. Сопредседатель обучающих курсов НАТО (2009). Читает курс лекций МАГАТЭ в МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Автор и соавтор более 320 научных работ, в том числе 2 монографий и 88 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, включая «Nature Communications», «Oncotarget», «Free Radical Biology & Medicine», «Aging», «Mutation Research», «Journal of Environmental Radioactivity» и т.д.

Подготовил 6 кандидатов биологических наук.

**Основные научные труды:** Особенности индукции и репарации двунитевых разрывов ДНК в клетках млекопитающих при действии редкоионизирующего излучения с различной мощностью дозы. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. 102 с. (в соавт.); DNA Comet Giemsa Staining

- for Conventional Bright-Field Microscopy // International Journal of Molecular Sciences. 2014. V. 15, N 4. P. 6086-6095 (в соавт.); The formation of DNA single-strand breaks and alkali-labile sites in human blood lymphocytes exposed to 365nm UVA radiation // Free Radical Biology & Medicine. 2014 May 9. V. 73. P. 34-40 (в соавт.); Activation of homologous recombination DNA repair in human skin fibroblasts continuously exposed to X-ray radiation // Oncotarget. 2015. V. 6, N 29. P. 26876-26885 (в соавт.); Low Doses of X-rays Induce Prolonged and ATM-independent Persistence of  $\gamma$ H2AX Foci in Human Gingival Mesenchymal Stem Cells // Oncotarget. 2015. V. 6, N 29. P. 27275-27287 (в соавт.); In silico Pathway Activation Network Decomposition Analysis (iPANDA) as a method for biomarker development // Nature Communications. 2016. V. 16, N 7. e13427 (в соавт.); Residual  $\gamma$ H2AX foci induced by low dose x-ray radiation in bone marrow mesenchymal stem cells do not cause accelerated senescence in the progeny of irradiated cells // Aging (Albany NY). 2017. V. 9, N 11. P. 2397-2410 (в соавт.); Vive la radiorésistance!: converging research in radiobiology and biogerontology to enhance human radioresistance for deep space exploration and colonization // Oncotarget. 2018. V. 9, N 18. P. 14692-14722 (в соавт.).

## П

**ПАВЛОВА  
ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА**  
1957



Доктор медицинских наук (1995), профессор (2001), заслуженный изобретатель СССР (1985).

Родилась 6.06.1957 в г. Донецке Украинской ССР. Окончила Ворошиловградский медицинский институт по специальности «врач-лечебник» (1981), после чего поступила там же в аспирантуру при кафедре патологической анатомии и в аспирантуру Института акушерства и гине-

кологии. С 1984 — ассистент этой кафедры. С 1992 параллельно заведовала лабораторией электронной микроскопии. С 1997 является заместителем декана по науке медицинского факультета и работает профессором кафедры анатомии и гистологии Белгородского государственного университета (БелГУ). Ею создана кафедра патологии (патологическая анатомия и физиология, судебная медицина) медицинского факультета БелГУ, которой она заведует с 1998 по настоящее время.

Специалист в области радиобиологии, патологической морфологии и физиологии. Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений, тепловых воздействий, макро- и микроэлементов на состояние тканей, органов, систем и организм в целом (экспериментальные и клинические исследования), влияние экологических факторов на развитие онко- и эндокринной патологии.

Автор и соавтор более 400 публикаций, в том числе 6 монографий.

Подготовила доктора и 21 кандидата наук.

Член Европейского общества патологов и Президиума Российского общества патологов.

**Основные научные труды:** Некоторые бластомогенные факторы, активизирующие опухоли щитовидной железы на территории Белгородской области // Научные ведомости. 2001. № 4 (13). С. 60-68 (в соавт.); Вопросы эпидемиологии, этиологии, классификации и морфогенеза заболеваний щитовидной железы (в монографии изложены радиобиологические разделы). Белгород, 2004. 113 с. Этапы развития периода последствий при радиационном поражении почек // Сборник научных работ I Всероссийской научно-практической конференции патологоанатомов. Орел, 2005. С. 196-199 (в соавт.); Пострадиационные изменения в щитовидной железе в постчернобыльский период // Материалы II Всероссийской конференции с международным участием «Клинико-морфологические аспекты эндокринопатий». 2006. С. 66 (в соавт.); Патоморфологические особенности щитовидной железы при радиационной травме // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т. 6, № 2. С. 290-292 (в соавт.).

**ПАВЛОЦКАЯ  
ФАННИ ИЛЬНИЧНА**  
1922-2006

Доктор химических наук (1981), лауреат премии Совета Министров СССР и Президиума АН СССР. Награждена орденом «Знак Почета».

Родилась 7.04.1922 в г. Туле. С 1941 по 1946 — студентка химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Свою научную деятельность она начала под руководством



А.П. Виноградова в 1941 еще студенткой в Биогеохимической лаборатории АН СССР, находящейся в то время в эвакуации в г. Казани. После окончания учебы в 1946 пришла работать в Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского (ГЕОХИ) в лабораторию геохимических проблем. Вся ее дальнейшая многолетняя научная работа (до 2003) была посвящена

изучению свойств радиоактивных элементов, а позднее радиоактивности окружающей среды. Она стала основателем нового научного направления — геохимия искусственных радионуклидов. Одна из первых в стране начала работать в области радиохимического анализа и искусственной радиоактивности среды. С 1950 работала по проблеме ядерной химии, успешно защитила кандидатскую диссертацию, а с 1958 переключилась на проблему «Радиоактивность внешней среды».

Докторскую диссертацию «Формы нахождения и миграция радиоактивных продуктов глобальных выпадений в почвах» защитила в 1981.

Ф.И. Павлоцкой на стыке радиохимии, геохимии и почвоведения развиты исследования по радиоэкологии. Под ее руководством разработаны методы анализа и методология комплексных исследований, а также изучены формы нахождения и закономерности миграции искусственных радионуклидов в наземных экосистемах. Полученные под ее руководством результаты позволили Институту с первых дней аварии на ЧАЭС получить данные по загрязнению территории страны искусственными радионуклидами (Pu-239, Pu-240, Sr-90, Cs-137 и др.). Полученные в первые дни после аварии результаты оперативно передавались для принятия правительственных решений по переселению населения из зон с высокой радиоактивностью.

Большое количество работ, проводившихся под руководством Ф.И. Павлоцкой, посвящено определению уровней загрязнения и уста-

новлению форм нахождения трансурановых элементов в зонах воздействия предприятий ядерно-топливного цикла (Ленинградская и Белоярская АЭС, ФГУП «Маяк» и др.).

Известна широкому кругу ученых в нашей стране и за рубежом по многочисленным публикациям, выступлениям на международных и российских конференциях, симпозиумах и семинарах. Монография «Миграция радиоактивных продуктов глобальных выпадений в почвах» (1974) до настоящего времени является настольной книгой для работающих в области радиоэкологии.

Автор и соавтор около 300 статей в научных журналах: Доклады Академии Наук СССР, Почвоведение, Атомная энергия, Радиохимия, Журнал аналитической химии, Геохимия, J. of Radioanal. And Nucl. Chem., J. Environ. Radioactivity и др. изданиях.

Подготовила 4 кандидатов наук.

Умерла 1.11.2006.

**Основные научные труды:** Радиохимический анализ. М.: Изд-во АН СССР, 1963. 220 с. (в соавт.); О поступлении стронция-90 в растения. М., 1965. 24 с. (в соавт.); О подвижности и формах нахождения стронция-90, стабильного стронция и кальция в дерново-подзолистой и черноземной почвах. М., 1965. 21 с. (в соавт.); Особенности распределения стронция-90 в различных типах почв Европейской части СССР в 1961 г. М., 1965. 19 с. (в соавт.); К вопросу об изучении форм поступления некоторых продуктов деления на земную поверхность / Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М., 1965. 13 с.; Соотношения между темпами поступления стронция-90 из атмосферы, содержанием его в почвенном покрове и количеством осадков / Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М.: Атомиздат, 1969. 22 с.; Глобальное распределение радиоактивного стронция по земной поверхности. М.: Наука, 1970. 160 с.; Относительная подвижность, состояние и формы нахождения стронция-90, стабильного стронция и кальция в почвах / Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М., 1972. 39 с.; Состояние и формы нахождения радиоизотопов в глобальных выпадениях / Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М., 1973. 36 с.; Долгоживущие искусственные и естественные радиоизотопы в зерне сельскохозяйственных культур в Подмоскowie / Гос. ком. по использованию атомной энергии СССР. М., 1973. 31 с.;



О связи стронция-90 с различными фракциями органического вещества почв. М., 1973. 18 с. (в соавт.); Миграция радиоактивных продуктов глобальных выпадений в почвах. М.: Атомиздат, 1974. 215 с.

**Литература:** Издание Атомный проект СССР: документы и материалы. Т. 2. Кн. 7. / Под общ. ред. Л.Д. Рябева. М.: 1998-2010. С. 90.

**ПАНЧЕНКО  
ИВАН ЯКОВЛЕВИЧ**  
1923-2004



Доктор биологических наук (1970), профессор по специальности «Радиобиология» (1976), лауреат Государственной премии СССР (1974). Награжден орденами Красной Звезды и «Знак Почета».

Родился 1.10.1923 в с. Лушниковка Острогожского района Воронежской области. Участник Великой Отечественной войны. В 1941 был призван в ряды Красной армии

и направлен на учебу в Военно-ветеринарную академию, которую окончил в 1944, получив специальность ветеринарного врача и звание капитана ветеринарной службы. С 1944-1946 был старшим ветврачом стрелкового полка, участвовавшего в боях на территории Румынии, Болгарии, Югославии, Венгрии и Австрии. В 1946-1947 — начальник инфекционного отделения 8-го ветеринарного лазарета Южной группы войск (Румыния). После демобилизации в 1947 работал заместителем управляющего Московской городской ветеринарной аптеки Мосгорисполкома. В 1948-1955 работал ассистентом кафедры терапии и диагностики ветеринарного факультета Московского химико-технологического института мясной и молочной промышленности. В 1956-1959 работал в научно-производственной лаборатории Министерства сельского хозяйства РСФСР (МСХ РСФСР) сначала ветврачом-эпизоотологом,

затем заведующим отделом микробиологии и диагностики.

В 1959 работал в должности старшего научного сотрудника комплексной сельскохозяйственной научно-исследовательской радиологической лаборатории МСХ РСФСР, созданной в г. Челябинске при Челябинском филиале Ленинградского научно-исследовательского института радиационной гигиены МЗ РСФСР (ЧФ ЛенНИИРГ). После вхождения лаборатории в состав Челябинского Филиала ЛенНИИРГ (в настоящее время УНПЦ РМ) занимал должность заведующего лабораторией токсикологии. В 1963-1974 последовательно работал ученым секретарем и заведующим научно-организационным отделом УНПЦ РМ. В 1974 был избран по конкурсу на должность заведующего лабораторией Всесоюзного научно-исследовательского института сельскохозяйственной радиологии (г. Обнинск), с 1979 — заместитель директора института по научной работе.

Участник ликвидации последствий радиационных аварий на ПО «Маяк» и на Чернобыльской АЭС.

В 1955 защитил кандидатскую диссертацию «Клиническое значение электрокардиографии в оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы у крупного рогатого скота». В 1970 защитил докторскую диссертацию «Закономерности поведения стронция-90 в организме сельскохозяйственных животных и птиц и обоснование возможности производства продуктов животноводства и птицеводства на территории ВУРСа».

Основные направления научных исследований: сельскохозяйственная радиобиология и радиоэкология; изучение перехода радиоактивных веществ из кормов в организм сельскохозяйственных животных. Результаты проведенных И.Я. Панченко исследований были широко использованы для разработки рекомендаций по проведению практических мероприятий по организации сельскохозяйственного производства в специализированных совхозах, расположенных на радиоактивно загрязненных территориях. За решение проблем по ведению сельского хозяйства на территории, загрязненной радиоактивными веществами, в 1973 удостоен Государственной премии СССР.

Награжден медалями «За взятие Будапешта», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «20 лет

победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», «Ветеран труда» и др.

Автор и соавтор более 125 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 7 кандидатов наук.

Умер в 2004, похоронен в г. Обнинске на кладбище в «Передолье».

**Основные научные труды:** Распределение стронция и иттрия в организме животных и пути их выведения // Труды по радиационной гигиене. Вып. 2. Л., 1964. С. 230-235 (в соавт.); К вопросу о прогнозировании содержания радиоактивного стронция в продуктах животноводства // Медико-биологические эффекты хронического радиационного воздействия. Т. 2. Челябинск: Изд-во «Фрегат», 2005. С. 13-24 (в соавт.); Распределение стронция-90 в различных отделах желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота при хроническом поступлении изотопа и создаваемые им мощности доз // Радиобиология. 1969. Т. 9, № 1. С. 116-119 (в соавт.); Организация животноводства на территории с повышенным содержанием радиоактивных продуктов деления // Радиобиология и радиоэкология сельскохозяйственных животных / Под ред. Б.Н. Анненкова, И.К. Дибобеса, Р.М. Алексахина. М., 1973. С. 181-191 (в соавт.); Биологическое действие внешнего облучения и инкорпорированных радионуклидов на организм сельскохозяйственных животных // Радиобиология и радиоэкология сельскохозяйственных животных / Под ред. Б.Н. Анненкова, И.К. Дибобеса, Р.М. Алексахина. М., 1973. С. 45-69 (в соавт.); Биологическое действие молодых продуктов деления на молочный скот и их переход в продукцию животноводства // Радиобиология и радиоэкология сельскохозяйственных животных / Под ред. Б.Н. Анненкова, И.К. Дибобеса, Р.М. Алексахина. М., 1973. С. 70-139 (в соавт.); Накопление стронция-90 в организме различных животных // Сельскохозяйственная биология. 1974. Т. 9, № 1. С. 124-127 (в соавт.); Накопление  $^{90}\text{Sr}$  в организме молодняка крупного рогатого скота при пастбищном содержании // Восточно-Уральский радиоактивный след. Челябинск: Изд-во «Фрегат», 2012. С. 189-194 (в соавт.); Влияние интенсивности роста телят на накопление и распределение  $\text{Sr-90}$  в организме // Восточно-Уральский радиоактивный след. Челябинск: Изд-во «Фрегат», 2012. С. 226-230 (в соавт.).

**Литература:** «Личное дело», архив РАН. «Коллективный творческий портрет ВНИИС-ХРАЭ — сборник к 40-летию образования», Обнинск, 2011.

**ПАРИБОК  
ВСЕВОЛОД ПЕТРОВИЧ  
1922-1970**

Доктор медицинских наук (1956), профессор (1958), подполковник медицинской службы. Награжден орденом Красной Звезды (1956).

Родился 25.06.1922 в г. Гомеле Белорусской ССР. Окончил школу в 1940 и поступил в Военно-морскую медицинскую академию (ВММА, г. Ленинград). Научную работу начал, будучи курсантом 3-го курса на кафедре фармакологии академии под руководством профессора Н.В. Лазарева. Первая печатная работа (1944) была посвящена практическому вопросу — влиянию стимулятора фенамина на точность работы рулевого. Это исследование, выполненное на войне в условиях боевой деятельности одного из кораблей, показало характерную для будущего радиобиолога изобретательность, точность и ясность в научной работе. Он сумел изучить изменения в состоянии нервной системы рулевого, регистрируя отклонения корабля от заданного курса. В 1945 будущий радиобиолог окончил с отличием ВММА, имея к этому времени 4 печатных научных работы, и был сразу оставлен в академии сначала в качестве адъюнкта. В возрасте 36 лет в 1958 он уже утвержден в ученое звание профессора. В этом же году Д.Н. Насонов пригласил В.П. Парибока в Институт цитологии АН СССР заведовать вновь созданной лабораторией радиационной цитологии и в начале 1959 он завершил действительную военную службу.



В 1949 защитил кандидатскую диссертацию «Материалы к проблеме привыкания к наркотикам». В 1956 за работу «Антигельминт-

ные средства неэлектролитного действия» ему присудили ученую степень доктора медицинских наук.

Тематика научных работ В.П. Парибока была разнообразной. Его ранние исследования посвящены вопросам общей фармакологии и токсикологии. В них особое место занимало выяснение связи между физико-химическими свойствами лекарственных веществ неэлектролитного действия и их лечебным эффектом. Его склонность к теоретическим обобщениям сближала его фармакологические исследования с общебиологическими проблемами, и в особенности с цитологией.

Свою деятельность в радиобиологии начал уже зрелым ученым в области общей фармакологии и токсикологии. Исследования по радиационной цитологии быстро выдвинули его в ряды ведущих радиобиологов страны. В его лаборатории изучался механизм радиозащитного эффекта сжатых газов и низкомолекулярных наркотиков; действие газов под давлением было объяснено диффузионной гипотезой. В 1961 он вместе со своими сотрудниками собрал воедино материал, накопленный учеными всех стран по противолучевой защите, составил и опубликовал справочник, в котором по каждому из многочисленных средств, обладающих противолучевой активностью, приведены основные достоверные данные.

С 1962 в исследованиях В.П. Парибока все большее место занимали вопросы пострадиационного восстановления клетки. Проблема молекулярных процессов восстановления и радиочувствительности репарационных систем становится центральной в его трудах. Его работами было доказано, что восстановление является одним из существенных факторов резистентности клетки к действию ионизирующей радиации, а также общей радиоустойчивости. Существенное место в его исследованиях занимало выяснение молекулярных механизмов начальных этапов репарации ДНК, изучение первичных процессов, разыгрывающихся в клетке при действии ионизирующих излучений, и вопрос о радиочувствительности восстановительной системы клетки. В 1964 одним из первых сформулировал гипотезу об участии репарационных процессов в нормальной жизнедеятельности клетки и в поддержании нативной структуры ДНК. Эта гипотеза, имеющая большое общебиологическое значение, в последующие годы нашла широкое под-

тверждение в работах многих исследовательских коллективов.

Активно участвовал в работе Ученого совета Института цитологии и Научного совета АН СССР по проблемам радиобиологии, в деятельности фармакологического, физиологического, генетического и радиобиологического научных обществ и их секций, в работе общества «Знание», вел преподавательскую работу в Ленинградском университете. Выступал с докладами на многих международных и всесоюзных симпозиумах, совещаниях и конференциях. Его имя было широко известно радиобиологам в нашей стране и за рубежом.

Награжден медалями «За оборону Ленинграда» (1943), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За боевые заслуги» (1950).

Автор и соавтор более 140 публикаций, в том числе 4 монографий. Его последняя крупная работа — коллективная монография «Пострадиационная репарация» (1970), в которой он был редактором и одним из авторов. Заключительные исправления в корректуру вносил, уже будучи тяжелобольным. Увлеченно работал до конца жизни: за последние три недели написал одну статью, за несколько дней до кончины — последнюю.

Подготовил 15 докторов и кандидатов наук.

Умер безвременно, в расцвете творческих сил 14.06.1970 в г. Ленинграде.

**Основные научные труды:** Противолучевые средства: (Справочник). АН СССР, Ин-т цитологии. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 172 с. (в соавт.); Природа противолучевого эффекта инертных газов и низкомолекулярных наркотиков. I. Влияние одноатомных газов и низкомолекулярных наркотиков на цитогенетический эффект рентгеновского облучения // Цитология. 1964. Т. 6, № 2. С. 162-168 (в соавт.); Токсический эффект окислов азота при непрерывной и прерывистой заправке животных // Фармакология и токсикология. 1965. Т. 28, № 4. С. 484-488 (в соавт.); Природа противолучевого эффекта инертных газов и низкомолекулярных наркотиков. II. Влияние холода и KCN на противолучевой эффект сжатого азота // Цитология. 1964. Т. 6, № 2. С. 222-226 (в соавт.); IV. Сравнение защитной эффективности азота, аргона и гелия // Цитология. 1966. Т. 8, № 6. С. 760-763 (в соавт.); Противолучевое действие инертных газов и низкомолекулярных наркотиков. 2. Влияние окиси азота и азота

под давлением на лучевое повреждение проростков бобов VICIA FABА // Радиобиология. 1964. Т. 4, № 2. С. 191-196 (в соавт.); Радиация и жизнь / Об-во «Знание» РСФСР. Л., 1965. 39 с. (в соавт.); Повреждение и возбуждение клеток. Особенности лучевого повреждения // Руководство по цитологии. Т. 2. 1966. С. 186-198; Пострадиационное восстановление клеток млекопитающих // Цитология. 1967. Т. 9, № 2. С. 137-151; Репарация кроветворных клеток мышц после общего рентгеновского облучения // Цитология. 1967. Т. 9, № 12. С. 1503-1509 (в соавт.); Отсутствие пострадиационного радиосенсибилизирующего действия кислорода при рентгеновском облучении бактериальной клетки // Цитология. 1967. Т. 9, № 4. С. 454-458 (в соавт.); Производные бензимидазола и клеточная резистентность. Л.: Наука, 1967. 103 с. (в соавт., ред.); Основные этапы и направления исследований лучевого повреждения клетки в Советском Союзе // Цитология. 1967. Т. 9, № 10. С. 1213-1224 (в соавт.); Повреждение и возбуждение клеток. Особенности лучевого повреждения // Руководство по цитологии. Т. 2. 1966. С. 186-198; Репарация при мутационных повреждениях // Современные проблемы радиобиологии. Т. 1. М., 1970. С. 72-104; Внеплановый синтез ДНК и репарация сублетально поврежденных излучениями клеток HeLa Ж-63 // Цитология. 1970. Т. 12, № 11. С. 1423-1432 (в соавт.); О роли репарации в поддержании стабильности генетических структур // Современные проблемы радиобиологии / Под общ. ред. чл.-корр. АН СССР А.М. Кузина. М.: Атомиздат, 1970. Т. 1. С. 314-335 (в соавт.); Пострадиационная репарация / Под общ. ред. проф. В.П. Парибока. М.: Атомиздат, 1970. 336 с.; Молекулярные механизмы пострадиационных процессов в бактериальной клетке. 1. Выщепление димеров пиримидиновых оснований и деградация ДНК после комбинированного воздействия на E.coli альфа- и ультрафиолетовых лучей // Цитология. 1969. Т. 11, № 1. С. 93-103 (в соавт.); Внеплановый синтез ДНК при нелучевых повреждениях клеток HeLa Ж-63 // Цитология. 1971. Т. 13, № 7. С. 861-868.

**Литература:** Александров В.Я., Браун А.Д., Жестяников В.Д., Полянский Ю.И., Трошин А.С. Потери науки. Всеволод Петрович Парибок (1922-1970) // Цитология. 1970. Т. 12, № 12. С. 1589-1590; Богданов Ю.Ф. Очерки о биологах второй половины XX века. М.: Товарищество науч. изданий КМК, 2012. [\[iknigi.net/avtor-yuriy-bogdanov/165637-ocherki-o-biologah-vtoroy-poloviny-hh-veka-yuriy-bogdanov.html\]\(https://iknigi.net/avtor-yuriy-bogdanov/165637-ocherki-o-biologah-vtoroy-poloviny-hh-veka-yuriy-bogdanov.html\); <https://iknigi.net/avtor-yuriy-bogdanov/165637-ocherki-o-biologah-vtoroy-poloviny-hh-veka-yuriy-bogdanov/read/page-5.html>; Сайт Память народа \[https://pamyat-naroda.ru/heroes/kld-card\\\_uchet\\\_officer9345571/?static\\\_hash=87b821d400a3f34e91fdf98cd875edc3\]\(https://pamyat-naroda.ru/heroes/kld-card\_uchet\_officer9345571/?static\_hash=87b821d400a3f34e91fdf98cd875edc3\).](https://</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

**ПАРХОМЕНКО  
ГАЛИНА МАКСИМОВНА  
1921-2016**

Доктор медицинских наук (1964), профессор по специальности «Гигиена труда» (1969). Награждена орденами «Знак Почета» (1954) и Трудового Красного Знамени (1962).

Родилась 16.01.1921 в г. Кременчуге Полтавской области. В 1944 с отличием окончила 1-й Московский ордена Ленина Медицинский институт (ныне — Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова) по специальности «санитарно-гигиеническое дело» и была зачислена в аспирантуру на кафедру гигиены труда.

С 1948 по 1955 работала в Институте гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР и прошла путь от младшего научного сотрудника до заместителя заведующего биофизическим отделом. В 1955 в связи с реорганизацией биофизического отдела в Институте гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР была переведена в Институт биофизики АМН СССР, где работала в должности заведующей отделом промышленной гигиены, заместителя директора по науке, одновременно возглавляя лабораторию радиационной гигиены труда, а в последние годы жизни являлась научным консультантом. Со времени создания в 1962 Национальной комиссии по радиационной защите при МЗ СССР и до 1987 состояла ее членом.



В 1948 защитила кандидатскую диссертацию по теме «Гигиена труда в производстве сплавов». Докторскую диссертацию защитила в 1964.

Основное внимание в своей научной деятельности уделяла решению как общих принципиальных вопросов защиты персонала от внутреннего и внешнего облучения, так и частных вопросов гигиены труда на предприятиях атомной промышленности. Г.М. Пархоменко были разработаны специальные требования к рабочим помещениям, в частности, 3-х зональная планировка, требования к технологическому оборудованию и технологическому процессу, а также установлена большая потенциальная опасность работ, связанных с использованием высокоактивных альфа-излучателей. Принимала непосредственное участие в экспертизе проектов вновь строящихся или реконструирующихся предприятий атомной промышленности, а также в подготовке «Санитарных правил и норм при работе с радиоактивными изотопами» (1953), «Санитарных правил, регламентирующих условия перевозки, хранения, учета и работ с радиоактивными веществами» (1957), «Санитарных правил работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений» (1960), НРБ-69, ОСП-72, «Норм радиационной безопасности для пациентов при использовании радиоактивных веществ с диагностической целью» (1974), ОСП-72/87 и СПАЭС-79.

Занималась педагогической деятельностью. С 1950 по 1957 преподавала радиационную безопасность на кафедре охраны труда в институте цветных металлов и золота, а также читала лекции для работников МСЧ, инженерно-технических работников и врачей, обслуживающих АЭС и реакторы в различных городах СССР.

С 1971 являлась редактором редакционного отдела 3-го издания БМЭ по разделу «Гигиена труда и профессиональных заболеваний», а с 1985 по 1988 работала в редколлегии журнала «Гигиена труда и профессиональные заболевания» и кроме этого, в течение 25 лет состояла членом ученого и диссертационного советов Института биофизики МЗ СССР.

За свою научную деятельность и успешное выполнение заданий правительства награждена медалями «За трудовую доблесть» (1954), «За доблестный труд», Серебряной ме-

далью ВДНХ СССР (1963), «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «В память 850-летия Москвы» и значком «Отличнику здравоохранения» (1957).

Умерла 16.06.2016 в г. Москве. Похоронена на Химкинском кладбище.

**Основные научные труды:** Современные проблемы радиационной гигиены (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 18-27 (в соавт.); Гигиена труда при работе радиоактивными веществами. М.: 1959. 41 с. (в соавт.); Гигиена труда при работе с радием. М.: Медгиз, 1960. 66 с. (в соавт.); Гигиена труда при работе с полонием. М.: Госатомиздат, 1963. 52 с.; Проблемы и успехи радиационной гигиены труда (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 28-40 (в соавт.); Гигиеническая оценка новых радиохимических предприятий по переработке облученного урана (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 97-102 (в соавт.); Физиологические основы радиационной гигиены труда. М.: Атомиздат, 1977. 151 с.; Радиационная безопасность при работе с полонием-210. М.: Атомиздат, 1980. 262 с. (в соавт.); Организация трудовых процессов при работе с радиоактивными веществами. М.: Энергоатомиздат, 1987. 101 с. (в соавт.).

**ПЕЛЕВИНА  
ИРИНА ИВАНОВНА  
1931-2019**

Доктор биологических наук (1973), профессор (1990), лауреат премии Правительства РФ (1998).

Родилась 14.08.1931 в г. Москве. После окончания школы с золотой медалью училась на биолого-почвенном факультете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, который окончила в 1954. После окончания МГУ работала младшим научным сотрудником лаборатории анизотропных структур АН СССР, а с 1958 и до последних дней работала в Институте химической



физики Российской академии наук (ИХФ РАН) им. Н.М. Эмануэля.

В 1973 защитила докторскую диссертацию «Реакция опухолевых клеток на облучение и пути ее модификации».

Основные направления научных исследований: клеточная радиобиология и клиническая радиология. Под ее руководством были изучены возможности повышения эффектив-

ности лучевой терапии злокачественных новообразований человека и животных путем сочетанного воздействия излучений и модификаторов на популяции наиболее резистентных клеток опухолей (клеток в состоянии покоя и гипоксии). Участвовала в радиобиологических исследованиях на животных, подвергшихся радиационному воздействию при экспонировании их на территориях, загрязненных в результате аварии на ЧАЭС. Под ее руководством выполнен большой объем исследований по оценке влияния малых доз ионизирующих излучений в экспериментах *in vivo* и *in vitro*.

Важным направлением ее научной деятельности было изучение механизмов адаптивного ответа, нестабильности генома, а также клеточной и индивидуальной радиочувствительности у людей, в том числе, подвергшихся хроническому облучению в результате аварий на ЧАЭС и в радиационных инцидентах на Южном Урале. Крупными научными достижениями И.И. Пелевиной являются результаты ее исследований в области повышения эффективности лучевой терапии, изучения клеточных механизмов формирования отдаленных последствий облучения. За достижения в области радиосенсибилизации опухолей человека удостоена премии Правительства Российской Федерации.

На протяжении многих лет являлась заместителем главного редактора журнала «Радиационная биология. Радиоэкология»; членом Специализированного диссертационного защитного совета МГУ по радиобиологии и биофизике; заместителем председателя Научного совета по радиобиологии РАН.

Автор и соавтор 4 монографий и более 300 научных работ.

Умерла 23.01.2019, похоронена в г. Москве.

**Основные научные труды:** Клеточные факторы реакции опухолей на облучение и химиотерапевтические воздействия. М.: Наука, 1978. 304 с. (в соавт.); Чувствительность лимфоцитов периферической крови летчиков и космонавтов к воздействию гамма-излучения: индукция двунитиевых разрывов ДНК // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2007. Т. 144, № 10. С. 404-407 (в соавт.); Содержание активных форм кислорода у здоровых индивидуумов, лиц, облученных в результате аварии на ЧАЭС и больных раком предстательной железы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 5. С. 469-474 (в соавт.); Хромосомные aberrации как показатель реакции лимфоцитов периферической крови человека на облучение *in vitro* при наличии в организме злокачественной опухоли // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 6. С. 565-569 (в соавт.); Изменение радиочувствительности после облучения в малых дозах, возможные механизмы и закономерности // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 1. С. 57-62 (в соавт.); Изменение свойств лимфоцитов периферической крови доноров и больных раком предстательной железы: реакция лимфоцитов на облучение *in vitro* // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 5. С. 485-491.

**Литература:** Ирине Ивановне Пелевиной всего 80!!! // Радиационная биология. Радиоэкология. 2011. Т. 51, № 6. С. 747-748.

## ПЕРЕПЕЛЯТНИКОВ ГЕОРГИЙ ПЕТРОВИЧ

1946

Доктор биологических наук (2013).

Родился 23.09.1946 в с. Александровская Краснодарского края. В 1973 окончил Кубанский сельскохозяйственный институт. Работал главным агрономом винсовхоза «Опытный» Нефтекумского района Ставропольского края, с 1974 по 1976 служил заместителем командира автороты и начальником клуба на строительстве Байкало-Амурской магистрали. С 1974 по 1986 работал лаборантом и младшим научным сотрудником Северо-Кавказского НИИ фитопатологии (Краснодар).



С 1986 по 1995 работал в Украинском филиале Всесоюзного НИИ сельскохозяйственной радиологии на должностях старшего научного сотрудника и заведующего лабораторией. С 1995 работал в Украинском радиологическом учебном центре МЧС Украины доцентом, а с 1998 — директором. С 2008 по 2015 — заместитель директора, начальник отдела и главный научный сотрудник Всеукраинского

НИИ гражданской защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера (Украинский НИИ гражданской защиты).

В 1984 защитил кандидатскую диссертацию на тему «Накопление  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  основными сельскохозяйственными культурами в условиях орошения при загрязнении территории Северного Кавказа продуктами ядерных взрывов». В 2013 защитил докторскую диссертацию на тему «Радиоэкологическое обоснование рационального ведения растениеводства при загрязнении территории радиоактивными выбросами после ядерных и радиационных инцидентов».

Основные направления научных исследований: изучение основных закономерностей миграции  $^{238}\text{U}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{144}\text{Ce}$ ,  $^{134,137}\text{Cs}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{89,90}\text{Sr}$ ,  $^{65}\text{Zn}$ ,  $^{60}\text{Co}$  и  $^{59}\text{Fe}$  в условиях орошаемого и богарного земледелия, поиск путей снижения их поступления в урожай сельскохозяйственных культур; разработка рекомендаций по ведению сельскохозяйственного производства на радиоактивно загрязненных землях; нормирование содержания радионуклидов в почве сельскохозяйственных угодий и воде для орошения, а также в сельскохозяйственной продукции.

Награжден орденом общественного признания «За честь и мужество».

Автор и соавтор более 200 научных трудов, в том числе 3 монографий, более 40 учебно-методических изданий и рекомендаций.

Подготовил 2 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиоэкология орошаемого земледелия. М., 1985. 320 с. (в соавт.); Рекомендации по ведению сель-

ского и лесного хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения территории Украины в результате аварии на Чернобыльской АЭС на период 1991-1995 годы. Киев, 1991. 112 с. (в соавт.); Десять лет после аварии на Чернобыльской АЭС. Национальный доклад Украины. Киев, 1996. 202 с. (в соавт.); Радиоекология водных объектов зоны влияния аварии на Чернобыльской АЭС. Т. 2. Киев, 1998. 277 с. (в соавт.); Досвід подолання наслідків Чорнобильської катастрофи (сільське та лісове господарство). Киев, 2003. 372 с. (в соавт.); Ведення сільськогосподарського виробництва на територіях, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи, у віддалений період/ Методичні рекомендації. Киев, 2007. 196 с. (в соавт.); Основы общей радиоэкологии. Киев, 2008. 460 с.; 20 лет Чернобыльской катастрофы. Взгляд в будущее: Национальный доклад Украины. Киев, 2006. 280 с. (в соавт.); Двадцать пять лет Чернобыльской катастрофы. Безопасность будущего. Национальный доклад Украины. Киев, 2011. 267 с. (в соавт.); Основи загальної радіоекології. Киев, 2012. 439 с.; Радиоекология аграрных биогеоценозов. (Проблемы ведения растениеводства на радиоактивно загрязненных территориях). LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. 424 с.

**ПЕТИН  
ВЛАДИСЛАВ ГЕОРГИЕВИЧ**  
1939

Доктор биологических наук (1983), профессор.

Родился 29.12.1939 в г. Степняке Акмолинской области Казахской ССР. Окончил физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. Его дипломная работа «Анализ мю-мезонных пучков в составе широких атмосферных ливней космических лучей» была выполнена в ФИАН. Вся научная деятельность В.Г. Петина с 1962 по настоящее время связана с



Медицинским радиологическим научным центром им. А.Ф. Цыба (МРНЦ) — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ (г. Обнинск), где он прошел путь от инженера до заведующего отделом, главного научного сотрудника. Профессор кафедры биологии Обнинского института атомной энергетики (ИАТЭ).

В 1969 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1983 — докторскую.

Признанный специалист в области радиационной биофизики и биофизической экологии. Его отличает широта знаний в области физики, биологии и экологии. По рекомендации Н.В. Тимофеева-Ресовского в 1966-1967 проходил стажировку в Институте биофизики им. Макса Планка во Франкфурте-на-Майне, где провел эксперименты по хроническому облучению дрожжевых клеток при разных мощностях дозы и при разных температурах. Было установлено, что процессы восстановления клеток от радиационных повреждений происходят не только после прекращения облучения, но и во время лучевого воздействия, причем в обоих случаях закономерности восстановления идентичны. Эти результаты оказались очень важными в дальнейшем, когда проблема хронического облучения при низких мощностях доз стала особенно актуальной в связи с Чернобыльской катастрофой.

Является создателем своей научной школы по комбинированному действию факторов окружающей среды на биологические объекты. Впервые выявил общие проявления синергических взаимодействий различных факторов окружающей среды, которые не зависят от вида используемых объектов, применяемых биологических тестов и действующих агентов. На базе полученных новых закономерностей им предложена оригинальная концепция синергического взаимодействия, в соответствии с которой синергизм обусловлен формированием дополнительных эффективных повреждений за счет взаимодействия субповреждений, индуцированных каждым из действующих агентов. Основанная на этой концепции математическая модель прогнозирует условие достижения максимального синергизма, его величину и зависимость синергизма от интенсивности применяемых агентов. Теоретически обосновывается и экспериментально подтверждается вывод, в соответствии с которым эффекты синергизма могут наблюдаться при низких интенсивностях воздействующих агентов, реально встречаю-

щихся в биосфере. Модель проверена при действии факторов различной природы на биологические объекты возрастающей степени сложности — ДНК, вирусы, споры, бактериальные и дрожжевые клетки, культивируемые клетки млекопитающих нормального и опухолевого происхождения, растения, животные и человек. Предлагается методология прогнозирования и оптимизации синергических эффектов. Модель была применена для объяснения некоторых неожиданных радиобиологических эффектов, наблюдавшихся после Чернобыльской аварии. На большом количестве экспериментальных данных показано, что нарушение или повреждение процессов восстановления при комбинированных воздействиях многих факторов, не являются причиной синергизма или повышения радиочувствительности клеток, как это традиционно предполагалось, а является вполне ожидаемым следствием формирования при комбинированных воздействиях более «тяжелых» повреждений, от которых клетки не способны восстанавливаться. По этому направлению исследований В.Г. Петин в течение более 10 лет активно сотрудничал с Институтом атомной энергии в Республике Корея (г. Тейджон). В результате этой кооперации в Нью-Йорке совместно с Dr. J.K. Kim им опубликована монография.

Впервые на эукариотических клетках продемонстрировал роль пострадиационного восстановления в механизме действия радиопротекторов и радиосенсибилизаторов, а также в проявлении относительной биологической эффективности (ОБЭ) плотноионизирующих излучений. В отличие от широко распространенной точки зрения, согласно которой ОБЭ определяется только физическими характеристиками излучения, были получены обширные экспериментальные данные, демонстрирующие принципиальную важность способности клеток к восстановлению от радиационных повреждений, влияющему на ОБЭ. Делается вывод, что биологическая эффективность излучений с разными ЛПЭ определяется факторами как физической, так и биологической природы, причем фактор физической природы влияет на формирование первичных радиационных повреждений, а фактор биологической природы направлен на исправление и ликвидацию повреждений ДНК и находится под генетическим контролем. Разработал вероятностную модель радиационного действия; модель является синтезом принципа попаданий



и теории мишени с биологической стохастикой. Исследовал оптимизацию и прогнозирование синергических эффектов после комбинированного действия факторов окружающей среды.

Новые экспериментальные данные по антагонистическому взаимодействию ионизирующего излучения и видимого света показали, что действие ионизирующих излучений высокой энергии одновременно сопровождается облучением УФ светом, возникающим при движении заряженных частиц со скоростью, превышающей скорость света в данной среде. Впервые оценена доза УФ света, сопровождающая облучение биологических объектов ионизирующим излучением. Таким образом, открыл фотореактивацию после действия ионизирующего излучения; интерпретировал это открытие с привлечением излучения Вавилова-Черенкова. Произвел количественную оценку вклада возбуждений и ионизаций в летальное действие ионизирующей радиации.

Отмечается, что для адекватной интерпретации экспериментальных данных, связанных с микроволновым поражением, необходима корректная оценка величины действующего фактора. На основе разработанного калориметрического комплекса получены величины поглощенных доз при микроволновом облучении лабораторных животных. Продемонстрированы преимущества использования в качестве характеристик микроволнового воздействия мощности поглощенной дозы вместо традиционно используемой в нашей стране плотности потока энергии.

Член Российского национального комитета по защите от неионизирующих излучений, входит в состав редколлегии журнала «Радиация и риск», а также двух корейских научных журналов «Korean Journal of Environmental Biology» и «Journal of Radiation Industry», много лет был членом редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиозоология».

За внедрение результатов изобретений награжден знаком «Изобретатель СССР». За активную и высокоэффективную педагогическую деятельность награжден премией Калужского областного правительства (2008), а его ученики получали стипендии Е.Р. Воронцовой-Дашковой и Н.В. Тимофеева-Ресовского. Является лауреатом премий им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2005) и А.Л. Чижевского (2012, 2019), лауреатом IV Международного конкурса научных работ в области радиозоологии им. В.М. Клечковского (2017). За разра-

ботку концептуальных основ проблем синергетики и термодинамики в биосфере награжден почетными медалями Н.В. Тимофеева-Ресовского (1998) и Г.А. Зедгенидзе (2012).

Автор и соавтор более 500 научных работ, в том числе 13 монографий и 9 изобретений.

Подготовил 2 докторов и 12 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Генетический контроль модификаций радиочувствительности клеток. М.: Энергоатомиздат, 1987. 203 с.; Количественное описание модификации радиочувствительности. М.: Энергоатомиздат, 1989. 190 с. (в соавт.); Биофизика неионизирующих физических факторов окружающей среды. Обнинск: МРНЦ РАМН, 2006. 265 с.; Радиобиологические основы синергических взаимодействий в биосфере. М.: ГЕОС, 2012. 219 с. (в соавт.); Комбинированное воздействие факторов окружающей среды на биологические системы: Учебное пособие для студентов специальности «Экология». Обнинск: ИАТЭ, 1998. 71 с.; Модификация радиочувствительности: новые горизонты и перспективы. Обнинск: ИАТЭ, 2007. 142 с.; Новая концепция оптимизации и прогнозирования эффектов синергизма при комбинированном воздействии химических и физических факторов окружающей среды // Российский химический журнал. 1997. Т. 41, № 3. С. 96-104 (в соавт.); Synergistic Interaction and Cell Responses to Environmental Factors. New York: Nova Sciences Publisher, 2014. 337 p. (в соавт.); Genetic Instability of Haploid and Diploid Yeast Cells Surviving after Exposure to UV Light, Gamma-Rays and Alpha-Particles. Chapter 3 in Book «Ionizing Radiation: Advances in Research and Applications». Nova Science Publishers, Inc.. New York, 2018. P. 111-140 (в соавт.); Количественные критерии микроволнового поражения. М.: ГЕОС, 2018. 232 с. (в соавт.); Математические модели и реакции клеток на облучение ионизирующими излучениями разного качества. М.: ГЕОС, 2020. 263 с. (в соавт.).

**ПЕТРОВ  
ВЛАДИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**  
1938-2013

Кандидат физико-математических наук (1979), лауреат Государственной премии СССР (1978). Награжден орденом «Знак Почета» (1976).



Родился 30.04.1938 в г. Харькове. В 1962 окончил Московский инженерно-физический институт по специальности «физика защиты и дозиметрия». С 1962 — младший научный сотрудник Института физики Земли АН СССР. В институте участвовал в разработке бортовых приборов, предназначенных для измерений радиационной обстановки в процессе подготовки и про-

ведения натуральных дозиметрических экспериментов.

В 1964 поступил на работу в Институт медико-биологических проблем (ИМБП) МЗ СССР младшим научным сотрудником в лабораторию дозиметрии. С 1965 выполнял работы по оперативному обеспечению экипажей. В 1966-1975 — ведущий инженер. С 1971 — руководитель группы службы радиационной безопасности (СРБ), выполняющей задания З ГУ при МЗ СССР по обеспечению радиационной безопасности космических объектов. С 1976 — заведующий отделом по специальности «Физика атомного ядра и космические лучи» и начальник СРБ. В 1984 был переизбран на должность заведующего отделом. В 1988 В.М. Петров был назначен заведующим сектором ИМБП.

В 1979 защитил диссертацию на ученую степень кандидата физико-математических наук.

Под его руководством был выполнен цикл работ по созданию методов контроля доз облучения в космических аппаратах, прогноза доз от солнечных космических излучений; разработаны модели, описывающие радиационные характеристики ГКЛ и СКЛ, методы оценки опасности на основе радиационного риска, развернуты работы по измерению характеристик радиационной обстановки с помощью искусственного спутника Земли «Прогноз».

Научный коллектив В.М. Петрова успешно выполнил работы по обеспечению радиационной безопасности экипажей орбитальных станций «Салют-3» — «Салют-6», исследования, направленные на совершенствование

методов контроля состояния космонавтов в условиях радиационных воздействий, НИР по разработке методов оперативного изменения параметров защиты в зависимости от условий на трассе полета и работы по созданию автоматических систем обработки оперативной информации.

В.М. Петров участвовал в обеспечении радиационной безопасности при полетах сверхзвуковых самолетов и в разработке «Временных норм радиационной безопасности персонала и пассажиров воздушного транспорта гражданской авиации» (1975). Вместе с сотрудниками он занимался оперативным обеспечением радиационной безопасности экипажей станции «Мир» и МКС, разработкой средств индивидуального и бортового радиационного контроля на Российском сегменте МКС. При его активном участии был создан нормативный документ по обеспечению радиационной безопасности в космических полетах, включая новую редакцию нормативов радиационной безопасности. В 2004 с его непосредственным участием были разработаны методические указания «Ограничение облучения космонавтов при околоземных космических полетах» под эгидой ФМБА при МЗ России.

Под его руководством были проведены экспериментальные исследования цитологических повреждений, вызванных тяжелыми заряженными частицами в лимфоцитах человека для анализа первичных стадий радиационных повреждений и разработки методов космической биодозиметрии, выполнены исследования индивидуальной радиорезистентности биообъектов.

Важное значение имеют исследования В.М. Петрова с сотрудниками радиационных полей вне и внутри космических аппаратов для совершенствования методов и средств оценки радиационной нагрузки на организм, которые включали результаты, полученные на основе данных от активных детекторов и от сфер фантома на станции «Мир». При его активном участии были разработаны и проведены эксперименты по изучению формирования доз облучений в теле человека внутри космического аппарата и при выполнении космонавтом внекорабельной деятельности (проект «Матрешка»).

Являлся ответственным исполнителем ряда крупных научных проектов — «Форкос», «Марс — прогноз», «Канопус», участвовал в

реализации проекта «Люлин — Фобос» (дозиметрия трассы Земля — Марс) и «Гамма-бриз» (хронический эксперимент в 2009-2010 с облучением обезьян в целях оценки радиационной безопасности будущей марсианской экспедиции).

Награжден медалью «Ветеран труда» (1978).

Умер 5.10.2013. Похоронен в г. Москве.

**Основные научные труды:** Обеспечение радиационной безопасности пилотируемых полетов на ОС «Мир» // Орбитальная станция «Мир» 2001. М.: 2001. Т. 1, Гл. 6. С. 187-229 (в соавт.); Problems and conception of ensuring radiation safety during Mars missions // Adv. Space Res. 2004. V. 34, N 6. P. 1251-1454; Solar cosmic rays as a specific source of radiation risk during piloted space flights // Adv. Space Res. 2004. V. 34, N 6. P. 1390-1394; Дозы космической радиации в антропометрическом фантоме в эксперименте «Матрешка-Р» и в костюме «Орлан-М» // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2010. Т. 44, № 2. С. 3-8.

**ПЕТРОВ  
ЭМ ВИКТОРОВИЧ**  
1930



Доктор медицинских наук (1961), профессор (1968), академик АМН СССР (1978), академик АН СССР (1984) и вице-президент АН СССР и РАН (1988-2001), академик ВАСХНИЛ (1991), лауреат Государственной премии РФ (2001, 2011), премии Правительства РФ (1997). Награжден званием Герой Социалистического Труда (1991), орденами Ленина (1991), Октябрьской Революции (1981), «За

заслуги перед Отечеством» III степени (1999).

Родился 22.03.1930 в станице Усть-Медведицкой Нижне-Волжского края (г. Семеновский Волгоградской области). В 1947 окончил среднюю школу в г. Воронеже и поступил на лечебный факультет Воронежского

государственного медицинского института. После окончания обучения в 1953 был направлен в Институт биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России): с 1953 — младший, с 1959 — старший научный сотрудник, с 1962 — заведующий лабораторией иммунологии, с 1969 — заведующий отделом, с 1983 — директор образованного Института иммунологии МЗ СССР, созданного на базе отдела иммунологии ИБФ, и с 1988 — главный научный сотрудник. В 1992 — заведующий отделом иммунологии Института биоорганической химии им. академиком М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, а с 2001 — советник РАН. С 2005 — главный научный сотрудник Института иммунологии ФМБА России.

В 1965-1969 организовал и читал первый в стране курс лекций по неинфекционной иммунологии в Новосибирском университете. В 1968 стал главным редактором информационных изданий по биологии. В 1970-1972 — заведовал курсом иммунологии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова, а в 1972-1994 — организовал и заведовал первой в стране кафедрой иммунологии этого ВУЗа.

Участник работ по испытанию атомного оружия на Семипалатинском ядерном полигоне.

Кандидатскую диссертацию защитил в 1954, а докторскую в 1961. В 1959 получил ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Микробиология».

Основные направления научных исследований: изучение развития и течения инфекционных процессов в облученном организме; формулирование иммуногенетической концепции последствий лучевого поражения; исследование фундаментальных и прикладных проблем в области иммунологии, в том числе неинфекционной, и иммуногенетики; изучение генетического контроля иммунного ответа; разработка вакцин «Гриппол», брюшнотифозной, бруцеллезной, алерговакцин. Первая научная книга «Иммунология острого лучевого поражения» (1962) была сразу же переведена и издана в США.

Приоритетные исследования Р.В. Петрова в 1963-1973 были посвящены проблемам иммуногенетики, клеточных взаимодействий, регуляции иммунного ответа. Им совместно с сотрудниками впервые были выявлены гены

иммунного ответа, контролирующие продукцию антител к микробным антигенам, доказана реализация генетического контроля иммунного ответа на уровне клеточных популяций, изучены этапы иммуногенеза, на которых реализуется генетический контроль. Доказано, что межклеточные взаимодействия, регулирующие иммунный ответ, осуществляются не только в его латентную фазу, но и в продуктивный период антителогенеза. Является автором открытия (в соавторстве с Л.С. Сеславиной) эффектов взаимодействия центральных элементов системы кроветворения — кроветворных стволовых клеток с центральными клетками системы иммунитета — лимфоцитами (1967). Изучение механизмов этого феномена привело к выявлению клеточных форм иммунной системы, регулирующих кроветворение и к открытию регуляторных пептидов костного мозга — миелопептидов. На основе костномозговых миелопептидов созданы лекарственные препараты — миелопид, бивален, серамил. Миелопид вошел в клиническую и ветеринарную практику.

В середине 1970-х годов по инициативе и под руководством Р.В. Петрова развернулись работы по оценке иммунного статуса человека, динамическому слежению за его состоянием у больших контингентов взрослого и детского населения различных регионов, изучению влияния на него экологически неблагоприятных факторов. Созданная методология внедрена в практическое здравоохранение, была сформирована сеть региональных центров и лабораторий клинической иммунологии, накоплен массив данных по проблеме «Иммунный статус населения», создана иммунологическая карта страны. Были опубликованы первые работы о влиянии синтетических полимерных соединений на функции иммунокомпетентных клеток. Разработка этой проблемы привела к созданию первого в мире синтетического, биодegradуемого полифункционального адъюванта — иммуномодулятора и технологии конструирования с его использованием вакцин нового поколения с повышенными иммунизирующими свойствами. В 1997 по инициативе и под руководством Р.В. Петрова была создана целевая межведомственная научно-техническая программа «Вакцины нового поколения и медицинские диагностические системы будущего». Одной из первых вакцин нового поколения стала тривалентная полимер-субъединичная

гриппозная нановакцина «Гриппол», состоящая из очищенных субъединичных эпитопов (гемагглютинин и нейраминидаза) актуальных штаммов вирусов гриппа А и В, конъюгированных с синтетическим иммуностимулятором — полиоксидонием. В рамках разработанной программы был создан также ряд эффективных иммунодиагностикумов и иммуномодулирующих лечебных препаратов, разработаны технологии получения вакцин нового поколения к возбудителям наиболее социально значимых инфекций — брюшного тифа, дизентерии, туберкулеза, гепатитов, СПИДа и др.

В 1982 с соавторами приступил к созданию принципиально нового класса препаратов для специфической иммунотерапии аллергий — аллерготропинов на основе конъюгатов синтетического иммуностимулирующего полиэлектролита — полиоксидония с высокоочищенными аллергенами или аллергоидами, выделенными из пыльцы растений — березы (аллерготропин берпол), тимофеевки (тимпол), полыни (полпол). Созданные препараты демонстрируют, что аллерготропины значительно повышают эффективность иммунотерапии.

В 1966-1983 — член Ученого совета Института биофизики МЗ СССР и с 1968 — главный редактор информационных изданий по биологии (с 1988 — по наукам о жизни) «Итоги науки и техники» Всесоюзного института научной и технической информации ГКНТ и АН СССР (ВИНИТИ). В 1974-1989 — член бюро Отделения медико-биологических наук АМН СССР и в 1974-1990 — член Межведомственного научно-технического совета по проблемам физико-химической биологии и биотехнологии при ГКНТ и Президиуме АН СССР. Вице-председатель Постоянного комитета ЮНЕСКО по молекулярной и клеточной биологии. В 2010 стал членом Межгосударственного Комитета по биоэтике ЮНЕСКО. Почетный президент Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов.

Научные награды: премия имени И.И. Мечникова АН СССР (1978), диплом имени Н.Ф. Гамалеи АМН СССР (1978), премия имени А.А. Богомольца АМН СССР (1979), Золотая медаль имени И.И. Мечникова АН СССР (1987), Демидовская премия (2000).

Автор и соавтор более чем 800 научных статей и 20 монографий, книг и учебников «Иммунология». Более 60 научных трудов, включая 8 монографий, опубликованы в США, Фран-

ции, Японии и других странах. Автор многих научно-популярных и научно-художественных книг и статей, член Союза писателей России.

Подготовил 20 докторов и кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Изменение микрофлоры толстого кишечника при лучевой болезни у белых крыс (1955) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 537-549; Иммунология острого лучевого поражения. М.: Госатомиздат, 1962. 267 с.; Защита от радиоактивных осадков. М.: Медгиз, 1963. 188 с. (в соавт.); Трансплантационный иммунитет и радиационные химеры. М.: Атомиздат, 1965. 231 с. (в соавт.); Введение в неинфекционную иммунологию. Новосибирск: Наука, 1968. 188 с.; Радиационная иммунология и трансплантация. М.: Атомиздат, 1970. 543 с. (в соавт.); Иммунодепрессоры. М.: Медицина, 1971. 300 с. (в соавт.); Иммунология и иммуногенетика. М.: Медицина, 1976. 336 с.; Контроль и регуляция иммунного ответа. Л.: Медицина, 1981. 311 с. (в соавт.); Искусственные антигены и вакцины. М.: Медицина, 1988. 288 с. (в соавт.); Immunologie. Moscow: Mir, 1990. 384 p.; Синтетические иммуномодуляторы. М.: Наука, 1991. 199 с. (в соавт.); Myelopeptides. World Scientific Publishing Co., 1999. 144 p. (в соавт.); Миелопептиды. М.: Наука, 2000. 181 с. (в соавт.); Radioactive ( $^{90}\text{Y}$ ) upconversion nanoparticles conjugated with recombinant targeted toxin for synergistic phototheranostics of cancer // Proc. Natl. Acad. Sci USA. 2018. V. 115 (39). P. 9690-9695 (в соавт.); Synthesis of Magnetic Nanoparticles Stabilized by Magnetite-Binding Protein for Targeted Delivery to Cancer Cells // Dokl. Biochem. Biophys. 2018. V. 481 (1). P. 198-200 (в соавт.).

**ПЕТРУХИН**  
**ВАСИЛИЙ ГАВРИЛОВИЧ**  
1921-2007

Доктор медицинских наук (1967), профессор (1974), заслуженный врач РСФСР (1972), полковник медицинской службы. Награжден орденами Красного Знамени, Красной Звезды и Отечественной войны I степени.

Родился 30.10.1921 в дер. Верхнее Покровское Одоевского района Тульской области.

В Вооруженных Силах с 1940. Участник Великой Отечественной войны и обороны Ленинграда. Окончил Военно-морскую медицинскую академию (ВММА, 1945), после чего проходил службу на должности врача дивизиона тральщиков (1946). После обучения на Высших курсах усовершенствования офицеров медицинской службы в ВММА (1950-1951) стал старшим прозектором поликлиники клинического госпиталя (1952), младшим преподавателем кафедры патологической анатомии ВММА (1952), а затем ВМедА (1956). В дальнейшем продолжил службу врачом-специалистом лаборатории судебной медицины при ГВМУ МО (1958) и начальником лаборатории в ГНИИИАиКМ (с 1960). После демобилизации из рядов Вооруженных Сил (1973) заведовал кафедрой анатомии Московского областного государственного института физической культуры (МОГИФК), а в дальнейшем (с 1988) исполнял обязанности профессора кафедры анатомии в Московской государственной академии физической культуры (МГАФК).

Кандидатскую диссертацию «Об особенностях течения токсического отека легких при некоторых изменениях функционального состояния ЦНС» защитил в 1956, а докторскую — «Патологическая анатомия и патогенез изменений, вызванных действием некоторых факторов космического полета» защитил в 1967.

В.Г. Петрухин являлся видным специалистом в области авиакосмической радиобиологии и патоморфологии. Известен работами в области изучения патологической анатомии изменений, вызванных действием экстремальных факторов полета, в том числе космической радиации. Подробно исследовал патоморфологические сдвиги в органах при вращении животных через оси, проходящие в области таза, сердца и головы. Занимался изучением проблем комплексного воздействия на организм факторов полета и различных видов излучений.



Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 4 доктора и 13 кандидатов наук.

Награжден орденами и многими медалями, среди которых «За боевые заслуги», «За оборону Ленинграда».

Умер 8.07.2007, похоронен на Введенском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Изменения в кроветворных органах млекопитающих под влиянием полета на корабле-спутнике // Пробл. косм. биол. Т. 1. М.: Наука, 1962. С. 205-217 (в соавт.); Патоморфологические изменения в кроветворных органах мышей при комбинированном действии некоторых видов радиации и динамических факторов полета // Изв. АН СССР. Сер. Биология. 1966. № 3. С. 346-354 (в соавт.); К механизму снижения переносимости перегрузок под влиянием радиозащитных фармакохимических веществ // Пробл. косм. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 38-44 (в соавт.).

**ПЕТРУШКИНА  
НАДЕЖДА ПЕТРОВНА**  
1952



Доктор медицинских наук (2004), старший научный сотрудник (1995).

Родилась 1.06.1952 в г. Магнитогорске. В 1954 с родителями переехала в г. Челябинск-65 (ныне г. Озёрск). После окончания школы в 1969 поступила в Челябинское медицинское училище на фармацевтическое отделение, после окончания которого в 1971

направлена в Челябинское аптекоуправление. В 1971-1974 работала фармацевтом в г. Челябинске, в 1974 поступила в Челябинский медицинский институт на педиатрический факультет, который окончила в 1980. В 1980-1981 работала врачом-педиатром в медико-санитарном отделе № 71 г. Челябинска-65. С 1981 перешла на научно-исследовательскую работу в Филиал № 1 института биофизики МЗ СССР

(с 2005 — ФГУП Южно-Уральский институт биофизики ФМБА России), где последовательно занимала должности врача-лаборанта клинического отделения, младшего научного сотрудника и старшего научного сотрудника клинического отдела, а с 1995 работала в должности старшего научного сотрудника лаборатории радиационной эпидемиологии. С 2007 работает в Уральском государственном университете физической культуры г. Челябинска, возглавляя кафедру физиологии с 2008.

В 1992 защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Педиатрия». В 1995 ей присвоено ученое звание старшего научного сотрудника. Докторскую диссертацию «Состояние здоровья потомков (1–2-го поколения) работников атомного предприятия — клинико-эпидемиологическое исследование» защитила в 2004.

Основные направления научных исследований: изучение состояния здоровья детских контингентов, проживающих в районе расположения атомного предприятия ПО «Маяк»; создание регистра населения, в детском возрасте проживавшего вблизи ПО «Маяк»; изучение состояния здоровья матери и действие ионизирующего излучения на плод и потомство; разработка методологических подходов анализа здоровья и риска стохастических последствий у детей города Озёрск и города Снежинск; определение роли радиационных и нерадиационных факторов в состоянии здоровья потомков облученных лиц; оценка адаптации человека к экстремальным воздействиям.

В рамках международного сотрудничества участвовала в совместных исследованиях с японскими учеными из фонда изучения радиационных эффектов, американскими учеными национального института рака и французскими исследователями из департамента энергетики. Возглавляла с российской стороны исследования по изучению действия ионизирующего излучения на плод и потомство, на состояние здоровья потомства облученных людей и детских контингентов, проживающих в районе расположения атомного предприятия (1999-2005).

Лауреат премии журнала «Медицинская радиология и радиационная безопасность». По итогам 2007-2008 признана лучшим заведующим кафедрой Уральского государственного университета физической культуры. В 2010 награждена Почетной грамотой За-

конодательного собрания за добросовестный труд и вклад в развитие науки в сфере физической культуры. Международным биографическим центром Кембриджа внесена в список «Сто выдающихся ученых мира». Участник международных конференций, конгрессов и симпозиумов во Флориде, Вене, Париже, Хиросиме, Копенгагене, Дубае, Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и др.

Автор и соавтор более 180 научных трудов, в том числе 3 монографий, 16 учебных и учебно-методических пособий.

**Основные научные труды:** Заболеваемость внуков лиц, подвергавшихся профессиональному хроническому сочетанному радиационному воздействию (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 886-894 (в соавт.); О влиянии профессионального облучения родителей на состояние здоровья их детей // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 1997. № 6. С. 37-42; Здоровье потомков работников предприятия атомной промышленности производственного объединения «Маяк». М.: РАДЭКОН, 1998. 183 с.; Заболеваемость детскими лейкозами в городах вблизи действующего атомного предприятия — производственного объединения «Маяк» // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2006. № 5. С. 52-56 (в соавт.); Показатели младенческой смертности в когорте детей, подвергшихся внутриутробному облучению при работе их матерей на ПО «Маяк» // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2007. Т. 52, № 1. С. 23-34 (в соавт.); Infant and Perinatal Mortality Rates in the Cohort of the Offspring of Mayak Workers // International Journal of Low Radiation. 2006. V. 2, N 3/4. P. 243-256 (в соавт.); Возрастная физиология: учебное пособие. Челябинск, 2014. 300 с. (в соавт.).

**ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ  
ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1907-1996

Доктор химических наук (1940), профессор (1941), академик АН СССР (1966), Герой Социалистического труда (1971), лауреат Ленинской (1966), Государственных премий СССР (1941, 1986). Награжден орденами Ленина

(трижды), Дружбы Народов, Трудового Красного Знамени (дважды), Октябрьской Революции.

Родился 18.06.1907 в с. Большая Якшень Новгородской области. Окончил химический факультет МГУ в 1931. С 1929 был принят на должность младшего химика в Физико-Химический Институт им. Л.Я. Карпова, где проработал непрерывно до своей кончины в 1996. Должности — заведующий лабораторией с 1938, затем заведующий отделом аэрозолей. Во время Великой Отечественной войны был вместе с коллективом лаборатории направлен на Северный Урал, где руководил строительством и пуском ряда промышленных объектов по изготовлению новых средств военно-химической защиты.

С 1947 читал курс лекций в МХТИ им. Д.И. Менделеева, где была организована специальная кафедра на физико-химическом факультете. Являлся председателем научного совета по охране природной среды при ГКНТ Совета Министров СССР.

В 1940 защитил диссертацию на степень кандидата химических наук, за которую была присуждена степень доктора наук.

Основное направление научной деятельности: разработка теоретических основ и практических решений проблемы сверхтонкой очистки газов и воздуха от аэродисперсных примесей для целей противохимической защиты от специальных (отравляющие, радиоактивные вещества) аэрозолей, обеспечение безопасности работы в ряде отраслей промышленности, а также охраны окружающей природной среды.

С середины 1940-х годов его внимание было переключено на исследование радиоактивных аэрозолей, а также на испытания атомного оружия — стал участником атомного проекта, создания атомных станций. Проводил исследования искусственных аэрозольных облаков для развития космических технологий и оценки экологического состояния околоземного пространства. В начале 1960-х



годов вместе с академиком Н.Н. Семеновым впервые представил принцип безотходной технологии, который был принят в 1979 в Женеве как путь дальнейшего развития производств — Декларация о малоотходной и безотходной технологии.

С 1959 его лаборатория признана головной научной организацией по вопросам спецзащиты в Минсредмаше. Фильтры Петрянова (ФП), которые сейчас выпускаются миллионными тиражами, применяются в химии, электронике, медицине, авиации, космосе, сельском хозяйстве. С помощью ФП анализировали облака на Венере. Свыше 90% ликвидаторов аварии в Чернобыле работали в респираторах «Лепесток», разработанных П.И. Басмановым и С.Н. Шатским под руководством И.В. Петрянова.

Являлся одним из создателей и членом президиума Всероссийского Общества Охраны Памятников Истории и Культуры — ВООПИиК, создателем и главным редактором журнала «Химия и Жизнь». Был главным редактором Библиотеки Детской Энциклопедии «Ученые школьникам», членом редколлегий многих научных и литературных журналов, главным редактором «Коллоидного журнала». Лауреат премий К.Д. Ушинского и Калинин за популяризацию научных знаний ЮНЕСКО (1984).

Автор и соавтор более 500 научных статей, в том числе ряда монографий.

Подготовил 12 докторов и более 40 кандидатов наук.

Умер 19.05.1996. Похоронен на кладбище Донского монастыря в г. Москве.

**Литература:** О себе и о своем деле, о нем и о его делах. М.: ИздАТ, 1998. 512 с.

**ПЕТУШКОВ  
ВАДИМ НИКОЛАЕВИЧ  
1917-1996**

Доктор медицинских наук (1968), заслуженный врач РСФСР.

Родился 31.12.1917 в г. Казани Татарской АССР, в 1940 закончил Казанский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело». С 1949 по 1953 работал главным хирургом Медсанотдела № 71 в г. Челябинск-40 (ныне г. Озёрск). В 1953 защитил

диссертацию на соискание степени кандидата медицинских наук. С 1953 по 1969 работал в клиническом отделе Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР в должности старшего научного сотрудника. В 1980 ушел на пенсию и до 1988 работал научным консультантом.

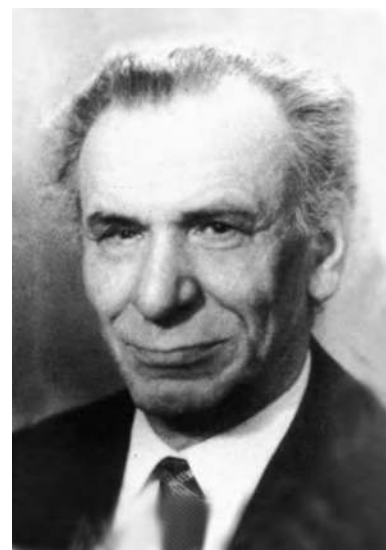
Один из ведущих специалистов страны в области хирургии профессиональной патологии. Внес значительный вклад в развитие радиационной медицины. В его работах рассматривались различные аспекты патогенеза, клиники и лечения острых местных лучевых поражений и их отдаленных последствий. Сочетание большого клинического опыта в области общей хирургии, широкого врачебного кругозора, неуклонного следования всем хирургическим требованиям позволили В.Н. Петушкову получать хорошие результаты при лечении острых местных лучевых поражений и их последствий. Основоположник школы специалистов по лечению радиационных поражений кожи. Высокоэрудированный педагог, вел большую работу по подготовке специалистов высокой квалификации. При его участии создан ряд препаратов, оказавших высокую эффективность в лечении местных лучевых поражений.

Имел правительственные награды — 6 медалей, в том числе «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Ветеран труда», «За отличие в охране государственной границы СССР».

Автор 70 научных работ, соавтор нескольких монографий и инструктивно-методических сборников.

Умер в 1996 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Острая радиационная травма у человека. М.: Медицина, 1965. С. 188-207; Определение степени тяжести острой лучевой болезни по клинической картине первичной реакции (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 231-240 (в соавт.).





**ПИГАЛЁВ**  
**ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
 1891-1962



Доктор медицинских наук (1935), профессор по кафедре «Патологическая физиология» (1939), заслуженный деятель науки РСФСР (1958). Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени (дважды), Красной Звезды.

Родился 28.10.1891 (10.11.1891) в с. Мирёнки Алатырского уезда Чувашии. В 1913-1918 учился на медицинском факультете Казанского университета, затем Томского университета, который окончил в 1920. Во время Гражданской войны служил фельдшером в эвакогоспитале армии Колчака (Тюмень, Красноярск), а с 1919 — в Красной Армии командовал санитарным поездом. Работал заведующим больницей и хирургическим отделением в г. Алатырь Чувашской АССР (1920-1926).

В 1926 переехал в г. Ленинград и поступил на работу ассистентом в Институт хирургической невропатологии. Здесь прошел специализацию по нейрохирургии под руководством профессоров С.П. Федорова, В.Н. Шевкуненко и М.И. Аствацатурова, окончил ординатуру (1926-1929) и работал там же научным сотрудником. Одновременно в 1927-1940 — Всесоюзный институт экспериментальной медицины им. А.М. Горького (ВИЭМ) в должностях ассистента отдела невротоксикологии, заведующего отделом патофизиологии (с 1932, г. Ленинград), заведующего экспериментальным отделом общей патологии имени Е.С. Лондона в г. Москве (1934-1940). С 1940 — заведующий отделом патологии ВИЭМ в г. Ленинграде.

Участник Великой Отечественной войны. В 1941 добровольно вступил в ряды Советской Армии и во время блокады работал в г. Ленинграде — главный хирург и начальник медицинской части военного госпиталя. В 1942 по приказу ГВСУ переведен во Всесоюзный институт патологии и терапии интоксикаций заведующим клиническим отделом. После во-

йны до 1948 — заведующий отделом общей патологии ВИЭМ (г. Ленинград). В 1948-1951 — заведующий лабораторией патофизиологии и заведующий отделом Института патологии и терапии интоксикаций АМН СССР. С января 1952 — заведующий лабораторией патофизиологии Института биофизики МЗ СССР (в связи с реорганизацией после слияния двух НИИ), в 1954-1958 — заместитель директора по научной части.

Основные направления научных исследований: патологическая физиология, токсикология и радиационная медицина, экспериментальная хирургия в целях исследований по патофизиологии. Совместная творческая работа в ВИЭМ с академиком А.Д. Сперанским наложила благотворный отпечаток на всю научную деятельность И.А. Пигалёва. Его исследования, тесно связанные с запросами клинической медицины, были посвящены изучению роли нервной системы в патологических процессах, вопросам нервной трофики. Проведенные им эксперименты явились убедительным доказательством значения нарушений нервной системы в развитии разнообразных патологических процессов специфического и неспецифического характера и были использованы А.Д. Сперанским в книге «Элементы построения теории медицины». Особое внимание в работах И.А. Пигалёва было обращено на изучение динамики биохимических изменений в органах и тканях в зависимости от функционального состояния нервной системы. В результате были получены значимые данные о биохимической характеристике нервного компонента патологического процесса. Важное значение имеют также исследования, посвященные изучению патогенеза действия токсических веществ. Экспериментальный анализ механизма действия отравляющих веществ позволил ему обосновать пути их «физиологической» нейтрализации и оценить значение их сенсibiliзирующих эффектов, а также предложить новые методы лечения местных поражений.

В послевоенный период основным направлением работ И.А. Пигалёва явились проблемы радиационной медицины. Его труды, раскрывающие существенные стороны механизма развития лучевой болезни, внесли значительный вклад в эту отрасль медицины. В результате систематических исследований патогенеза лучевых поражений, вызванных инкорпорированными радиоактивными веществами, были

выявлены некоторые особенности изменений органов и систем при действии различных изотопов. В его работе «Клиника поражений радиоактивными веществами и вопросы патогенеза» была впервые детально описана клиническая картина острой и хронической лучевой болезни у экспериментальных животных, возникающей под влиянием инкорпорированных радиоактивных веществ (полоний, торий, стронций). Им обнаружены нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы при поражении полонием. Подробно исследована функция почек при действии на организм различных радиоактивных веществ, что позволило оценить значение непосредственного воздействия и общих расстройств в механизме поражения почек. обстоятельному изучению подверглись вопросы инфекции и иммунитета при лучевых поражениях. Большой экспериментальный материал, полученный И.А. Пигалёвым и его сотрудниками в этом направлении, послужил основой для обзорного доклада, с которым он выступил на Международной конференции по мирному использованию атомной энергии в Женеве (1954) — «Некоторые вопросы иммунитета при воздействии на организм ионизирующей радиации». Он показал, что всякое раздражение имеет своим последствием развертывание в нервной системе патологического процесса по определенному плану. Этот процесс получает свое отображение на периферии в виде тех или иных сдвигов в химическом или функциональном состоянии тканей и органов еще до развития клинической картины заболевания, причем этот процесс не стабилен и «движется».

Выдающееся мастерство хирурга-экспериментатора позволило ему разработать ряд методов, раскрывающих новые возможности для экспериментального изучения здорового и больного организма. В частности, он предложил способ ангиостомии с помощью кожного лоскута и разработал метод наложения кожных канюль на воротную, печеночную вены и легочную артерию, что позволило получить новые данные о роли печени и легких в обменных процессах в норме и патологии. Ученый работал и в области молодой науки — космической медицины. Ряд трудов были посвящены изучению роли центральной нервной системы в механизме развития пострadiационных патологических процессов, описанию клиники лучевой болезни.

Являлся членом редколлегии журнала «Медицинская радиология».

Подготовил многих докторов и кандидатов наук.

Умер 6.03.1962, похоронен в г. Москве на Новодевичьем кладбище.

**Основные научные труды:** Нервная травма и ее последствия // Физиологический журнал СССР. 1940. Т. 29, № 4, С. 255; Ангиостомия методом кожного лоскута // Вопросы патологии и обмена веществ. Л., 1950. 13 с.; Клиника поражений радиоактивными веществами и вопросы патогенеза // Биологическое действие излучений и клиника лучевой болезни. М., 1954. С. 76; Некоторые вопросы иммунитета при воздействии на организм ионизирующей радиации // Действие облучения на организм. М., 1955. С. 157.

**Литература:** Иван Александрович Пигалёв: К 70-летию со дня рождения // Медицинская радиология. 1961. Т. 6, № 12. С. 84-85; Некролог // Медицинская радиология. 1962. Т. 7, № 7. С. 97.

**ПЛОТНИКОВА  
ЛИДИЯ АРХИПОВНА**  
1930-2016

Кандидат медицинских наук (1965).

Родилась 7.10.1930 в дер. Верещагино Кировской области. Среднюю школу окончила в 1948 и поступила на химический факультет Пермского Университета, по окончании которого с 1953 в течение года работала инженером-исследователем на оборонном заводе в г. Москве. В 1954 направлена в Челябинск-40 в распоряжение МСО-71, где была назначена инженером биофизической лаборатории СЭС. В 1956 переведена в Филиал № 1 ИБФ на должность младшего научного сотрудника. В 1965 после защиты кандидатской диссертации прошла по конкурсу на должность старше-



го научного сотрудника биофизической лаборатории.

Научная деятельность Л.А. Плотниковой всегда имела практическую направленность и заканчивалась важными и актуальными рекомендациями. С 1973 работала в экспериментальном отделе ФИБ-1, где занималась обоснованием и внедрением в практику методов косвенной дозиметрии, основанных на стимуляции экскреции плутония под влиянием ингаляционного поступления комплексонов. Эти исследования проводились не только в экспериментах на животных, но и выполнялись Л.А. Плотниковой на базе санаториев «Южное взморье» и «Горный»: осуществлялась косвенная дозиметрия внутреннего облучения у профессионалов, имевших контакт с различными соединениями плутония. В процессе этой масштабной работы было обследовано более 1500 работников трех комбинатов Минатома. Было установлено, что при содержании радионуклида в организме менее 20 нКи метод ингаляционной стимуляции пентацином эффективнее способа дозиметрической оценки по естественной экскреции радионуклида.

Является одним из авторов документа «Материалы в Лекарственную комиссию Минздрава СССР», подготовленного для утверждения цинковой соли ДТПА в качестве фармакологического препарата. Инструкция по применению «Цинкацина», апробированная в экспериментах, подготовлена в 1994.

Награждена знаком «Отличнику здравоохранения» (1960).

Автор и соавтор 105 научных работ.

Умерла 21.07.2016 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Поздние проявления хронической лучевой болезни у человека (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 252-258 (в соавт.); Метаболизм  $^{238}\text{Pu}$  при поступлении в органы дыхания и влияние на него пентацина // Бюллетень радиационной медицины. 1989. № 3. С. 53-58 (в соавт.); Закономерности естественной и стимулированной пентацином экскреции  $^{238}\text{Pu}$  и  $^{239}\text{Pu}$  с мочой у крыс // Медицинская радиология. 1985. № 6. С. 40-43 (в соавт.); Применение ингаляции пентацина в диагностических и лечебных целях при поступлении плутония // Бюллетень радиационной медицины. 1980. № 2. С. 23-28 (в соавт.).

## ПОВЕРЕННЫЙ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ 1929-1999

Доктор биологических наук (1968), профессор по специальности «Биохимия» (1971), заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР (1987). Награжден орденом Дружбы народов (1994).

Родился 16.08.1929 в г. Ростове-на-Дону. Окончив в 1953 лечебный факультет Ростовского медицинского института, до 1955 работал старшим инспектором по врачебно-трудовой экспертизе Пензенского областного отдела социального обеспечения, затем — ассистентом кафедры биохимии Ростовского медицинского института. В 1961 МЗ СССР направлялся в научную командировку в Венгерскую Народную Республику. С 1964 работал старшим научным сотрудником в отделе радиационной биохимии НИИ медицинской радиологии АМН СССР, затем заведующим лабораторией (с 1965) и отделом радиационной биохимии (с 1975).

В 1961 защитил кандидатскую диссертацию «Свойства комплексных соединений коллагена и нуклеиновых кислот». Докторскую диссертацию «Имунохимия нуклеиновых кислот» защитил в 1968.

А.М. Поверенным и его сотрудниками были начаты пионерные исследования свойств антител к ДНК, которые послужили базой научной школы, решающей широкий круг фундаментальных и прикладных проблем радиационной биохимии, молекулярной биологии, иммунохимии регуляции процессов кроветворения, лучевой и химиотерапии, медицинских последствий Чернобыльской аварии. Он успешно разрабатывал научное направление по изучению механизмов интерфазной гибели клеток, патогенезу лучевой болезни, иммунопатологии. Под его руководством создан комплекс иммунохимических методик, внедренных в практическое здравоохранение. Большое внимание уделял актуальным задачам медицинской радиологии.



Под его руководством проведен цикл работ, посвященных изучению последствий чернобыльской аварии: установлена взаимосвязь увеличения частоты аутоиммунных тиреоидитов у детей с воздействием радиации на щитовидную железу, изучена роль аутоиммунных тиреоидитов в генезе различных гематологических заболеваний. В его исследованиях обоснована способность некоторых синтезированных пептидов предотвращать и уменьшать интенсивность нарушений кроветворения, вызванных радиационным воздействием и химиотерапией, показана перспективность использования этих пептидов в клинике.

Большой теоретический и практический интерес представляют исследования, посвященные натуральным антителам. Установлен механизм регуляции их активности, возможная роль в генезе лучевой болезни. Особый интерес представляют направления, посвященные исследованиям принципов регуляции процессов кроветворения в нормальном и облученном организме; принципов иммунологического распознавания. Уделял большое внимание иммунохимическим исследованиям: создан оригинальный метод тестирования нерадиоактивных зондов, детекции антител к микросомальной фракции щитовидной железы. Этот метод необходим для скрининговых исследований в районах, пострадавших в период чернобыльской аварии.

Научные труды А.М. Поверенного, посвященные актуальным вопросам биохимии, радиобиологии и медицинской радиологии, широко известны у нас в стране и за рубежом. Создал школу биохимиков, успешно разрабатывающую проблемы иммунохимии ДНК, иммунологии, радиационной биохимии и другие вопросы. Под его руководством создан комплекс иммунохимических методик, имеющих значительное прикладное значение. Разработан с его участием и внедрен в широкую практику метод определения миоглобина в биологических жидкостях. Качество диагностикума превышает мировые стандарты.

Являлся членом ряда специализированных Советов, членом бюро Научного совета по радиобиологии АН СССР/РАН, правления Всесоюзных обществ иммунологов и радиобиологов.

Награжден медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», знаком «Отличнику здравоо-

рания», Почетной Ленинской грамотой и Почетной грамотой АМН СССР. В 1987 за работы по изучению генеза интерфазной гибели клеток (апоптоза), вызываемой действием радиации, удостоен Государственной премии СССР.

Автор и соавтор около 300 научных работ, более 20 авторских свидетельств.

Подготовил 26 докторов и кандидатов наук. Умер 20.11.1999.

**Литература:** Александр Михайлович Поверенный // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40, № 1. С. 128.

### ПОГОДИН РОБЕРТ ИВАНОВИЧ 1936-2008

Кандидат технических наук (1970).

Родился 10.09.1936 в г. Череповце Вологодской области. С 1954 по 1960 учился в Ленинградском технологическом институте им. Ленсовета. В 1960-1961 работал в Вишневогорском рудоправлении Челябинской области сначала сменным мастером химико-металлургического цеха, затем начальником химической лаборатории рудоправления.

В 1963-1991 работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), занимая последовательно должности старшего инженера-химика, младшего научного сотрудника, заведующего радиохимической лабораторией. В 1991 перешел на работу в Гомельский филиал НИИ радиационной медицины.

В 1970 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние времени контакта и состава поглощающего комплекса на подвижность стронция-90 в почве».

Основные направления научных исследований: изучение физико-химического состояния и миграции радиоизотопов в почвенных и пресноводных системах; определение изо-



топного состава и физико-химического состояния радионуклидов в районе расположения предприятия атомной промышленности и в газоаэрозольных и жидких сбросах Белоярской атомной электростанции; разработка основных путей совершенствования радиационного контроля в районах размещения АЭС; оценка дозовых нагрузок на население и персонал АЭС; разработка новых методов, в том числе нейтронно-активационного метода определения химических элементов и радионуклидов (изотопы плутония, тритий, углерод-14, йод-129) в объектах окружающей среды и биоматериале. Результаты исследований Р.И. Погодина нашли широкое применение при оценке и прогнозе последствий аварии на ЧАЭС.

Награжден медалью «За доблестный труд» (1970), значком «Отличнику здравоохранения» (1977).

Автор и соавтор более 70 научных трудов, 2 патентов на изобретение.

Умер 7.02.2008, похоронен в г. Гомеле, Республика Беларусь.

**Основные научные труды:** Радионуклидный состав и дисперсность газо-аэрозольных выбросов БАЭС им. И.В. Курчатова // Атомная энергия. 1981. Т. 51, Вып. 4. С. 262-263 (в соавт.); Особенности формирования радиационной обстановки при частичном демонтаже графитовой кладки ядерной энергетической установки // Проблемы охраны труда и окружающей среды на предприятиях атомной промышленности. М., 1986. Ч. 2. С. 7-11 (в соавт.); Тритий и углерод-14 в районе расположения предприятия атомной промышленности // Проблемы охраны труда и окружающей среды на предприятиях атомной промышленности. М., 1986. Ч. 2. С. 87-92 (в соавт.); Плутоний-239 в проблеме радиационной безопасности населения в районе расположения реактора БН-600 // Проблемы охраны труда и окружающей среды на предприятиях атомной промышленности. М., 1986. Ч. 2. С. 105-109 (в соавт.); Радиационная обстановка в районе размещения реактора на быстрых нейтронах БН-600 // Атомная промышленность: окружающая среда и здоровье населения. М., 1988. С. 136-143 (в соавт.); Радионуклидный состав и физико-химическое состояние нуклидов в зоне аварийного выброса ЧАЭС // Радиационно-гигиенические и медико-биологические последствия локального радиоактивного загрязнения

территорий. М., 1988. С. 54-60 (в соавт.); Основные пути совершенствования радиационного контроля в районах размещения АЭС // Радиоэкологические исследования в зоне АЭС. Свердловск, 1988. С. 27-30 (в соавт.); Идентификация источников антропогенного загрязнения местности с помощью инструментального нейтронно-активационного анализа (сущность метода). М., 1989. 6 с. (в соавт.); Динамика состояния цезия-137 в почвах // Экология. 1989. № 4. С. 80-82 (в соавт.); Оценка радиационного воздействия плутония на население и персонал АЭС, оборудованной реактором на быстрых нейтронах (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 171-175 (в соавт.); Физико-химическое состояние плутония в почвах различных зон загрязнения ЧАЭС // Экология. 1991. № 5. С. 79-81 (в соавт.).

**ПОДДУБСКИЙ  
ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1937-2007

Доктор медицинских наук (1979), профессор (1982).

Родился 19.01.1937 в г. Калинин. Высшее образование получил в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова, который окончил в 1962. В 1962-1965 — аспирант ЦНИРРИ МЗ РФ (г. Ленинград). С 1967 по 1995 работал в Научно-исследовательском институте военной медицины МО СССР (вначале в должности младшего, затем старшего научного сотрудника), а потом до последних лет жизни — в лаборатории перфторуглеродов Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, исполнял обязанности начальника научно-исследовательской группы математического анализа, планирования и прогнозирования.



Кандидатскую диссертацию «Состояние сердечной деятельности в отдаленный период после облучения» защитил в 1967, докторскую диссертацию, посвященную разработке радиозащитных средств, — в 1979.

Область научных интересов — разработка радиозащитных препаратов и рецептур, изучение влияния ионизирующих излучений на функциональное состояние сердечной деятельности, математическое моделирование и автоматизация экспериментальных исследований. Г.А. Поддубским обоснована целесообразность использования эстрогенных препаратов для длительного повышения радиорезистентности организма. Разработанный им радиопротектор длительного действия был принят на снабжение медицинской службы Вооруженных Сил СССР. Внес значительный вклад в разработку принципов создания радиозащитных рецептур, существенно повышающих эффективность медикаментозной противолучевой защиты. Подготовленная в соавторстве с Г.И. Разореновым и В.Г. Владимировым монография «Радиозащитные рецептуры» не утратила значения до настоящего времени.

Внес большой вклад: в разработку специализированных методов оценки эффективности применения медицинских средств противорадиационной защиты; в создание и внедрение в практику научных исследований информационно-аналитических систем; в разработку методов качественной оценки и анализа состояния здоровья организма (медицинская статусметрия).

Ветеран подразделений особого риска.

Автор и соавтор более 120 научных работ, в том числе монографий и патентов.

Подготовил доктора и 8 кандидатов наук.

Умер в г. Санкт-Петербурге в 2007.

**Основные научные труды:** Радиозащитные рецептуры. Оптимизация состава и механизмы действия. Л., 1988. 144 с. (в соавт.); Автоматизированная качественная оценка и анализ состояния здоровья организма (медицинская статусметрия). Л.: ЛИИАН, 1985. 96 с.; Определение количественной меры риска развития атеросклероза у людей, работающих в экологически неблагоприятных условиях // Междунар. мед. обзоры. 1994. Т. 2, № 4.

## ПОЛИКАРПОВ ГЕННАДИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ 1929-2012

Доктор биологических наук (1964), профессор (1968), заслуженный деятель науки и техники Украины (1986), академик Национальной академии наук Украины. Награжден орденами «Знак Почета» (СССР) и «За заслуги» III степени (Украина).

Родился 16.08.1929 в с. Большая Глушица Большеглушицкого района Куйбышевской области. В 1952 окончил биолого-почвенный факультет Саратовского государственного университета. В 1953-1956 учился в том же вузе в аспирантуре. В 1956 начал работать на Севастопольской биологической станции (ныне — Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН). В 1962 стал старшим научным сотрудником, в 1963 — заведующим отделом морской радиобиологии (позже — отдел радиационной и химической биологии), который возглавлял до 1991, затем был главным научным сотрудником института.

В 1970 вместе с коллегами основал отдел радиоэкологии при Институте океанологии в Гаване (Куба). В 1975-1979 работал в Международной лаборатории морской радиоактивности МАГАТЭ в Монако, возглавляя секцию Исследования окружающей среды. В 1973 и 1984-1985 он — эксперт Международной морской организации и МАГАТЭ по Конвенции о сбросах радиоактивных отходов. В 1989-1995 — вице-президент Международного консультативного комитета по защите Морей, в 1991-1994, 1999-2000 — вице-президент Международного союза радиоэкологов, в 1994-1997 — президент Европейского отделения этого Союза.

В 1957 защитил кандидатскую диссертацию «Особенности реакции радиационного последствия», в 1964 — докторскую диссертацию «Проблемы морской радиоэкологии». Ученое звание профессора получил в 1968.



Основные направления научных исследований: морская радиоэкология, радиохемоэкология, молисмология и эквидозиметрия морских экосистем. Один из ведущих ученых в области морской радиоэкологии, внес весомый вклад в охрану гидросферы от радиоактивных и химических загрязнений. Разработал и представил радиоэкологическую аргументацию против предложений использовать глубины Черного моря для свалки отходов ядерной промышленности. Сформулировал концепцию зональности хронического действия всех существующих и возможных мощностей доз ионизирующих излучений на различные организации жизни. На Генеральной ассамблее Международного союза радиоэкологии (2008, Берген, Норвегия) предложенные им зоны по действию ионизирующих излучений на экосистемном уровне было принято называть «зонами Поликарпова», а сама концепция нашла отражение в новой редакции рекомендаций МКРЗ по радиационной безопасности человека и биосферы.

Награжден многими медалями, грамотами и премиями, в том числе Золотой медалью В.И. Вернадского Международного союза радиоэкологии.

Автор и соавтор свыше 900 научных публикаций, в том числе первой в мировой литературе монографии «Радиоэкология морских организмов», переведенной на английский язык и изданной за рубежом.

Подготовил 4 доктора и 34 кандидата наук.

Умер 11.08.2012. Похоронен в Севастополе.

**Основные научные труды:** Радиоэкология морских организмов. М.: Атомиздат, 1964. 295 с.; Radioecology of aquatic organisms. Amsterdam: North Holland Publ. Co.; New-York: Reinhold Book Div., 1966. 314 p. (в соавт.); Молисмология Черного моря. К.: Наук. мысль, 1992. 304 с. (в соавт.); Радиоэкологический отклик Черного моря на Чернобыльскую аварию. Севастополь: ЕКОСИ-Гідрофізика, 2008. 667 с. (в соавт.).

**ПОМЕРАНЦЕВА  
МАРИНА ДМИТРИЕВНА  
1926-2012**

Доктор биологических наук (1982).

Родилась 26.12.1926 в г. Москве. После школы в 1944 поступила и в 1950 закончила биологический факультет Московского госу-

дарственного университета им. М.В. Ломоносова. В 1954 закончила аспирантуру под руководством профессора Н.И. Шапиро. В 1966-2007 работала в Институте общей генетики (ИОГен) им. Н.И. Вавилова РАН, в последние годы главным научным сотрудником.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В 1956 защитила кандидатскую диссертацию «Влияние наркотического сна и естественной спячки на радиочувствительность животных». Докторскую диссертацию «Генетический эффект ионизирующей радиации у млекопитающих» защитила в 1982.

Работая долгие годы в ИОГен по проблемам радиационной генетики, сумела сохранить в самые непростые для классической генетики годы честный и правильный подход к изучению действия радиации на млекопитающих. С 1960-х годов начала углубленное изучение воздействия различных видов ионизирующих излучений на млекопитающих. Ее работы посвящены определению закономерностей мутационного процесса, индуцированного радиационным и химическим воздействиями на половые клетки самцов мышей, а также поискам видов защиты от генетических нарушений, вызванных облучением. В ее ранних исследованиях представлены уникальные данные по сравнительной радиочувствительности клеток на разных стадиях сперматогенеза у лабораторных мышей. Эти результаты по праву вошли в фонд классических экспериментальных работ по радиобиологии.

М.Д. Померанцевой было показано, что в стволовых клетках сперматогенного эпителия выход индуцированных мутаций, таких как доминантные летальные мутации и реципрокные транслокации, в 10-15 раз ниже, чем в постсперматогониальных клетках. Сперматиды и сперматоциты в 1,5-2 раза более радиочувствительны, чем зрелые спермии. Характер зависимости доза-эффект для доминантных летальных мутаций, индуцированных рентге-



новскими лучами и быстрыми нейтронами в стволовых сперматогониях и на более поздних стадиях сперматогенеза, различался. Их частота возрастала с увеличением дозы при действии на более зрелые стадии, в то время как в сперматогониях частота мутаций оставалась на одном уровне. Показан «горбообразный» характер кривой зависимости от дозы воздействия для таких мутаций, как реципрокные транслокации, индуцированные в стволовых сперматогониях рентгеновскими лучами и быстрыми нейтронами. М.Д. Померанцевой впервые были рассчитаны показатели относительной генетической эффективности (ОГЭ) ионизирующих излучений разных видов — быстрых нейтронов и протонов по отношению к  $\gamma$ -лучам и рентгеновским лучам. Были изучены особенности мутагенного эффекта хронического и фракционированного воздействий радиации в половых клетках.

На протяжении ряда лет исследовала генетические последствия поступления в организм млекопитающих наиболее опасных радионуклидов, попадающих в окружающую среду в результате работы предприятий ядерно-тепличного цикла. Ею было проведено сравнительное изучение генетических эффектов  $^{14}\text{C}$ ,  $^3\text{H}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{131}\text{I}$ , а также острого и хронического воздействия  $^{137}\text{Cs}$  у мышей в широком диапазоне доз и мощностей доз. В этих работах показано, что генетический эффект инкорпорированных радионуклидов зависит от степени зрелости половых клеток, величины поглощенной дозы и мощности дозы. На основе полученных данных были вычислены величины ОГЭ радионуклидов и дана оценка генетической опасности поступления радионуклидов в живой организм.

С июня 1986 лично принимала участие в сборе материала и изучении генетических последствий аварии на Чернобыльской АЭС, работая в составе экспедиции в 30-километровой зоне ЧАЭС. Ею был собран и изучен уникальный материал по генетическому эффекту радиационного воздействия на эмбрионы в течение внутриутробного и постнатального развития. Данные этих работ включены в сборники, издаваемые Научным Комитетом по атомной энергии при ООН, МКРЗ и НКРЗ, легли в основу оценки риска генетической опасности радиации для человека. Неоспоримый научный авторитет М.Д. Померанцевой признан в ученом сообществе России и за рубежом. По

результатам своей научной деятельности она по праву считается одним из ведущих специалистов в области радиационной генетики.

На протяжении ряда лет была членом Научного Совета АН СССР/РАН по радиобиологии, членом экспертной комиссии, членом Ученого совета ИОГен РАН.

За мужество и самоотверженность, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, награждена медалью «За спасение погибавших» (1996).

Автор и соавтор более 250 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовила 4 кандидатов наук.

Умерла 20.04.2012.

**Основные научные труды:** Сравнительное изучение эффективности однократного и фракционированного рентгеновского облучения семенников мыши. М.: АН СССР, 1960. 19 с. (в соавт.); Генетические последствия действия ионизирующих излучений / Отв. ред. Г.Д. Засухина. М.: Наука, 1985. 279 с. (в соавт.); Генетические эффекты повышенного фона радиации у мышей в Чернобыльской зоне радиоактивного загрязнения // М.: Наука, 1999. 112 с. (в соавт.); Влияние парааминобензойной кислоты на радиочувствительность мышей разных линий // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002. Т. 42, № 2. С. 163-172 (в соавт.); Оценка молекулярных и цитогенетических эффектов хронического воздействия низкоинтенсивного гамма-излучения у мышей // Генетика. 2002. Т. 38, № 10. С. 1345-1350 (в соавт.); Влияние индралина на генетические нарушения, индуцированные радиацией у мышей // Генетика. 2003. Т. 39, № 9. С. 1293-1296 (в соавт.); Радионуклидное загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Монография под ред. проф. И.Я. Василенко и акад. Л.А. Булдакова. М.: Медицина, 2004. 400 с. (в соавт.); Влияние хронического и острого облучения на полиморфизм RAPD-маркеров в потомстве облученных мышей // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. Т. 46, № 5. С. 605-611 (в соавт.); Molecular-Genetic analysis of DNA polymorphism in Desendants of Mice exposed to chronic and acute gamma-radiation at different stages of spermatogenesis // 20 Years After the Chernobyl Accident. Editor: E.B. Burlakova and V.I. Naidich. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2006. P. 87-98 (в соавт.); Генетические последствия повышенного радиационного фона у мышевидных грызунов //



Радиобиология. Радиозкология. 2006. Т. 46, № 3. С. 279-286 (в соавт.); Изменения в профилях RAPD- и ISSR-маркеров у потомства мышей линии BALB/C, подвергнутых однократному воздействию гамма-излучения // Biology Published. 2009 <https://www.semanticscholar.org/author/М-Д-Померанцева/93265445>.

**Литература:** Памяти Марины Дмитриевны Померанцевой // Радиационная биология. Радиозкология. 2012. Т. 52, № 4. С. 444-445.

**ПОНОМАРЁВА  
ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА**  
1932



Кандидат медицинских наук (1962).

Родилась 21.11.1932 в г. Ленинграде. Житель блокадного Ленинграда.

С 1950 по 1956 училась в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте (ЛСГМИ), после окончания принята в аспирантуру на кафедре гистологии и эмбриологии ЛСГМИ. С 1960 по 1963 — ассистент кафедры гистологии Кемеровско-

го медицинского института. С 1963 по 1967 — ассистент кафедры гистологии в ЛСГМИ, декан факультета общественных профессий. С 1967 по 2018 работала в ЛенНИИРГ.

В 1962 защитила кандидатскую диссертацию «Реактивные изменения эпителия тонкой кишки в экспериментальных условиях».

Основные направления научной деятельности: изучение цитоморфических и ультраструктурных изменений в иммунокомпетентных и других органах, возникающих под влиянием инкорпорации в организм различных радионуклидов; разработка средств индивидуальной защиты кожи и других органов, подвергающихся радиационному воздействию у профессионалов и пациентов при медицинском использовании ионизирующих излучений; изучение радиозащитного действия производных 1,4-ДГП.

Основным направлением работы морфологической группы, где работала Т.В. Пономарева в 1960-е годы, было изучение цитоморфических и ультраструктурных изменений в иммунокомпетентных и других органах, возникающих под влиянием инкорпорации в организм различных радионуклидов. Результаты научной деятельности по этим направлениям были обобщены в 2 монографиях (1974).

В 1970-е годы была руководителем экспериментальной группы и организатором исследований по разработке радиозащитных средств. При выборе последних основное внимание было привлечено к дигидропиридинам — веществам, близким по химическому строению к самым распространенным в природе витаминам — никотиновой кислоте и витамину В<sub>6</sub>. Их результаты признаны изобретениями и защищены авторскими свидетельствами и патентами РФ. Изучение радиозащитного действия 1,4-дигидропиридинов (1,4 ДГП) проводилось на различных экспериментальных моделях. Основным направлением первоначально был поиск эффективных радиопротекторов кожи. Итогом стала разработка радиопротектора кожи — мази Диэтон. Эти исследования были доведены до логического завершения представлением результатов в Фармкомитет СССР с последующим утверждением и разрешением клинического применения этого радиопротектора. Начат промышленный выпуск этого лекарственного средства, а в последующем, запущен в производство для широкой продажи населению косметический крем «Бриг», содержащий Диэтон. Этот крем наряду с солнцезащитным эффектом обладает и радиозащитным действием и может быть альтернативой Диэтону. Диэтон был использован в нескольких клиниках лучевой терапии и получил положительную оценку от клиницистов.

Дальнейшие исследования, были направлены на разработку и изучение эффективности средств местной противорадиационной защиты в отношении слизистых оболочек органов головы, шеи, таза, кишечника, легких, иммунокомпетентных органов печени, слюнных желез, щитовидной железы, а также глаз. Многие результаты этих исследований также были признаны изобретениями и защищены авторскими свидетельствами (их общее количество достигло 20). Одновременно были начаты хронические эксперименты по изучению общего радиозащитного действия препарата

«Карбатон» в условиях хронического внутреннего облучения. Их результаты показали возможность продления жизни хронически облученным животным и возможности длительного применения нетоксичных средств данной химической группы в условиях хронического радиационного воздействия.

При выполнении Госзадания на 1992-1994 по разработке противолучевых антиканцерогенных препаратов были привлечены еще пять ведущих учреждений страны. Другим Госзаданием стала разработка средств защиты щитовидной железы. Ответственным исполнителем обоих проектов стала Т.В. Пономарева. В итоге исследований по первому заданию было синтезировано и изучено в ряде хронических и острых экспериментов в нескольких медицинских учреждениях новое производное 1,4-ДГП — Глутапирон. У этого вещества было выявлено выраженное противолучевое антиканцерогенное действие и возможность его длительного приема из-за ничтожной токсичности. По второму направлению было разработано радиационное средство для щитовидной железы — препарат Тиратрон. Однако возникшая перестройка в стране разрушила дальнейшие научные планы. Экспериментальные исследования были сведены до минимума, а затем и вовсе прекращены. Последующие усилия были направлены на обработку, анализ, систематизацию и оформление огромного багажа данных, полученных в предшествующие годы и подготовке публикаций по этому вопросу. Часть сведений о профилактике местных лучевых повреждений приведена Т.В. Пономаревой в книге «Лучевая диагностика и лучевая терапия на пороге третьего тысячелетия» (2003).

Награждена знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор 166 научных трудов, в том числе 6 монографий, 20 авторских свидетельств и 5 патентов РФ.

**Основные научные труды:** Дигидропиридины в лечении и профилактике лучевых поражений / Радиопротекторные свойства 1,4-дигидропиридинов. Экспериментальные данные / Под ред. И.К. Романовича. СПб.: НИИРГ, 2009. 376 с. (в соавт.); Дигидропиридины в лечении и профилактике лучевых поражений / Антиканцерогенные, стресспротективные свойства и радиосенсибилизирующее действие 1,4-дигидропиридинов и 1,4-дигидроинденопи-

ридинов. Экспериментальные исследования / Под ред. акад. РАН Л.А. Ильина и чл.-корр. РАН И.К. Романовича. СПб.: НИИРГ имени проф. П.В. Рамзаева, 2018. 474 с. (в соавт.); Лучевая терапия // Лучевая диагностика и лучевая терапия на пороге третьего тысячелетия. Под ред. М.М. Власовой. СПб.: НОРМА, 2003. С. 364-434.

**ПОПОВ  
АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1924-2002

Доктор медицинских наук (1968), профессор (1978), лауреат Государственной премии СССР (1969), полковник медицинской службы (1970).

Родился 18.10.1924 в г. Ташкенте. В 1942-1943 — слушатель Военного института иностранных языков Красной Армии. Участник Великой Отечественной войны, был ранен, награжден боевыми орденами и медалями. В 1943-1945 находился в действующей армии в должности военного переводчика дивизионной разведки Степного, Воронежского, 1-го и 4-го Украинских фронтов. С 1945 по 1947 — военный переводчик отдельного специального батальона Московского военного округа.

С 1947 по 1953 учился в Военно-медицинской академии (ВМедА), после окончания которой служил в войсках на должности начальника медицинского пункта полка. С 1954 по 1957 учился в адъюнктуре при кафедре нормальной физиологии ВМедА под руководством профессора И.Т. Курцина. После окончания адъюнктуры с 1957 по 1969 проходил службу на Государственном центральном научно-исследовательском полигоне МО СССР (г. Семипалатинск) в должностях научного сотрудника, начальника лаборатории, заместителя начальника научно-исследовательского отдела. С 1969 по 1985 работал в ВМедА,



где последовательно занимал должности преподавателя и старшего преподавателя кафедры оружия массового поражения и защиты от него, а с 1972 — заместителя начальника кафедры токсикологии и медицинской защиты. В 1985 по возрасту вышел в отставку и был избран на должность заведующего кафедрой гражданской обороны Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института, после преобразования которого в Санкт-Петербургскую государственную медицинскую академию до 1996 работал в должности заведующего курсом медицины катастроф кафедры военной и экстремальной медицины.

Участник испытаний всех видов ядерного оружия, ветеран подразделений особого риска.

В 1957 защитил кандидатскую диссертацию «Секреторная и моторная функции тонкого кишечника при острой лучевой болезни у собак с нормальной и функционально ослабленной корой головного мозга». Докторскую диссертацию «Патофизиологическая характеристика острых лучевых поражений в высоких и сверхвысоких дозах» защитил в 1968. Ученое звание профессора присвоено в 1978.

Внес существенный вклад в формирование и становление противорадиационной защиты, в теорию и практику медицинской защиты войск и населения от оружия массового поражения. Стоял у истоков как преподавания военной радиологии и медицинской противорадиационной защиты в нашей стране, так и проведения широкомасштабных научных исследований по этой проблеме.

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); определение дозовых нагрузок, при которых развиваются основные синдромы костномозговой, кишечной и церебральной форм острой лучевой болезни; решение проблем медицинской противорадиационной защиты; оценка величины и структуры санитарных потерь при ядерных взрывах различной мощности; обоснование и практическая разработка рекомендаций по защите войск и объектов от ядерного и других видов оружия массового поражения. За решение проблем медицинской противорадиационной защиты в 1969 удостоен Государственной премии СССР.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 2 учебников, ряда учебных пособий, справочников и руководств для войск.

Подготовил 2 докторов и 7 кандидатов медицинских наук.

Умер 2.12.2002, похоронен на Богословском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Клинические и патологоанатомические изменения желудочно-кишечного тракта при острой лучевой травме, вызванной проникающей радиацией ядерного взрыва (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 708-714 (в соавт.); Итоги комиссионных испытаний препарата РС-10 как средства раннего лечения острой лучевой болезни (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 571-582 (в соавт.); Военная токсикология, радиология и медицинская защита: Учебник. Л., 1978. 335 с. (в соавт.); Военная токсикология, радиология и медицинская защита: Учебник. 2-е изд. Л., 1987. 355 с. (в соавт.); Вклад ученых Военно-медицинской академии в развитие медицинской противорадиационной защиты войск и населения // Альманах воспоминаний ветеранов войны и труда: К 200-летию Военно-медицинской академии. Л., 2001. № 16. С. 115-125.

**Литература:** Профессор Александр Васильевич Попов — к 75-летию со дня рождения // Военный врач. 25 октября 1999 г. № 20. С. 3; Куценко С.А., Гребенюк А.Н., Рыбалко В.М. Кафедра военной токсикологии и медицинской защиты / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 570-571.

**ПОПОВ  
ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ**  
1969

Доктор медицинских наук (2002), профессор (2004), заслуженный работник высшей школы РФ (2019), лауреат премии РАМН им. Ф.Г. Кроткова (2000).

Родился 25.02.1969 в г. Усмани Липецкой области. После окончания средней школы с золотой медалью поступил в Воронежский государственный медицинский институт (ВГМИ)



им. Н.Н. Бурденко. По окончании первого курса был призван в ряды Вооруженных Сил и проходил службу в течение двух лет, после чего восстановился в Воронежскую государственную медицинскую академию (ВГМА) и в 1993 окончил обучение с отличием. В период 1993-1996 обучался в очной аспирантуре на кафедре общей гигиены ВГМА. С 1995 по настоящее время в ВГМА последовательно занимал должности: ассистента, доцента, профессора, заведующего кафедрой общей гигиены (2007).

В 1995 защитил кандидатскую диссертацию «Комбинированное и сочетанное воздействие гамма-излучения, микроволн, гипо- и гипероксии на состояние сенсомоторной коры мозга (гигиенические и морфологические аспекты)». Докторскую диссертацию защитил в ГосНИИИ военной медицины МО РФ (2002).

Специалист в области авиакосмической радиобиологии, радиационной гигиены, электромагнитной безопасности жизнедеятельности и общей гигиены. Основные направления научных исследований: гигиеническая характеристика действия различных факторов риска на организм человека; изучение влияния ионизирующего излучения в условиях радиомодификации экстремальными и профессиональными факторами, исследования в области экологических проблем мегаполиса и здоровья учащейся молодежи.

Лауреат премий Академии военных наук им. А.А. Свечина (2002) и Правительства Воронежской области (2009). Отличник здравоохранения (2017).

Автор и соавтор более 450 публикаций, в том числе 33 монографий и справочных изданий, 13 учебных пособий и руководств.

Подготовил 4 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиация, стресс и вестибулярный анализатор. Гематолабиринтный барьер в генезе лучевых расстройств вестибулярной функции. Воронеж: Воронежский государственный университет, 1996. 218 с. (в соавт.); Справочник по электро-

магнитной безопасности работающих и населения. Воронеж: Издательство «Истоки», 1998. 82 с. (в соавт.); Влияние ионизирующего излучения на человека. Воронеж: Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, 2000. 52 с. (в соавт.); Радиационный риск в авиационных полетах. Воронеж: Издательство «Истоки», 2001. 44 с. (в соавт.); Радиобиология, радиационная физиология и медицина: Словарь-справочник. Воронеж: ИПЦ Научная книга, 2014. 152 с. (в соавт.); К 30-летию катастрофы на Чернобыльской АЭС: оценка последствий радиоактивного загрязнения и современной радиационной обстановки на территории Воронежской области // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016. № 1. С. 48-55 (в соавт.).

### ПОПОВ ВИКТОР ИВАНОВИЧ

1936-2001

Кандидат технических наук (1971), старший научный сотрудник по специальности «Физика атомного ядра и элементарных частиц» (1980). Награжден орденом Мужества (1996).

Родился 4.03.1936 в г. Москве. В 1959, окончив факультет теоретической и экспериментальной физики Московского инженерно-физического института, получил распределение во ВНИИ

медицинских инструментов и оборудования, где вырос с должности инженера до ведущего инженера, занимаясь разработкой новых образцов дозиметрической аппаратуры. В 1963 перешел на работу в Институт биофизики МЗ СССР младшим научным сотрудником по рекомендации и ходатайству ученого-биофизика заведующего лабораторией индивидуальной и аварийной дозиметрии Института биофизики И.Б. Кеирим-Маркуса. В 1974 становится



старшим научным сотрудником лаборатории, а затем и заведующим лаборатории. Проработал в Институте до 1998.

Основные направления научных разработок и исследований: дозиметрия ионизирующих излучений (как внешнего, так и внутреннего облучения) и проблемы радиационной безопасности.

Созданная под его руководством диагностическая сцинтилляционная установка была удостоена золотой медали ВДНХ и выпускалась серийно более десяти лет. В.И. Попов являлся автором колодезного счетчика СКС-62 для измерения малых и сверхмалых активностей биологических жидких субстанций. Уже в начале 60-х годов занимался применением термолюминесцентных стекол в медицине.

К концу 60-х годов он прочно зарекомендовал себя как один из лучших в стране физиков-экспериментаторов в области дозиметрии, основным направлением работ которого явились работы по измерению спектров ЛПЭ гамма-нейтронного излучения с помощью низкоэффективных счетчиков Гейгера. Он и его группа занимались внедрением математических методов и компьютерных вычислений в практику клинических исследований, связанных с практикой лучевой терапии в клинической больнице № 6, выполняли работы по клинико-дозиметрической оценке диагностических радиофармацевтических препаратов.

Являлся продолжателем творческой миссии М.М. Голутвиной по строительству аналитической лаборатории косвенных методов дозиметрии в Институте биофизики.

В 1986 за десять дней до Чернобыльской аварии В.И. Попов был назначен заведующим лаборатории дозиметрии инкорпорированных радионуклидов Института биофизики. Во время ликвидации последствий аварии на ЧАЭС возглавил архиважную работу по организации биофизического контроля в 30-километровой зоне вокруг ЧАЭС. Приведенные в его работах оценки доз внутреннего облучения участников ЛПА на ЧАЭС основаны на результатах обследований участников ранней фазы ликвидации последствий аварии на ЧАЭС, выполненных сотрудниками ИБФ. Биофизические обследования (анализ проб мочи на содержание в них альфа-излучающих трансурановых элементов — ТУЭ) проводились в 1986-1987 в Чернобыле им и его сотрудниками из лаборатории № 53 Института биофизики МЗ СССР).

Всего был обследован 171 работник. Большая часть обследованных принимала участие в работах по ЛПА в апреле-мае 1986.

Фундаментальны работы В.И. Попова по ЛПЭ-спектрометрии ионизирующих излучений. Они содержат анализ разработанных в СССР и за рубежом методов расчета и измерения линейной передачи энергии (ЛПЭ) ионизирующих излучений. Рассмотрены основы указанных методов, их характеристики, конструкции соответствующих приборов; определены области использования и перспективы развития. Представлен графический материал по спектрам ЛПЭ, в том числе оригинальный, и результаты применения методов ЛПЭ-спектрометрии для решения конкретных практических задач в области радиационной безопасности, в радиобиологических и дозиметрических исследованиях. Рассмотрены спектры ЛПЭ и коэффициенты качества инкорпорированных радионуклидов.

Награжден 4 медалями ВДНХ.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 2 монографий, 5 авторских свидетельств на изобретения.

Умер 14.05.2001.

**Основные научные труды:** Методы ЛПЭ-спектрометрии ионизирующих излучений. М.: Атомиздат, 1978. 136 с.; Спектры ЛПЭ и коэффициенты качества инкорпорированных радионуклидов: Справочник. М.: Энергоатомиздат, 1986. 143 с. (в соавт.); Облучение от инкорпорированных трансурановых элементов при работах в тридцатикилометровой зоне Чернобыльской АЭС // Мед. радиология. 1993. № 2. С. 12-15 (в соавт.).

**ПОПОВ  
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**  
1925-1994

Кандидат химических наук (1960). Награжден орденами Красного Знамени и Отечественной войны II степени.

Родился 26.01.1925 в г. Пензе. С 1943 по 1944 — курсант Пензенского артиллерийского минометного училища. Участник Великой Отечественной войны. С 1944 по 1946 — командир взвода управления минометного полка. Имеет боевые награды.

С 1946 по 1952 учился на химическом факультете Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова, после окон-



чания которого до 1954 работал младшим научным сотрудником Радиевого института АН СССР. В 1954 поступил в адъюнктуру Военно-морской академии кораблестроения и вооружения. Зачислен в кадры ВМФ. После окончания адъюнктуры направлен старшим научным сотрудником в воинскую часть Архангельской области (1957-1960). В 1960 демобилизован. С 1960 по 1986 работал в ЛениИИРГ заведующим

радиохимической лаборатории. После аварии на ЧАЭС в 1986 убыл на работу в филиал института в г. Новозыбков Брянской области на должность старшего научного сотрудника.

В 1960 защитил кандидатскую диссертацию «Реакция Сцилларда-Чалмерса в некоторых металлоорганических и оксианионных соединениях, облученных тормозным излучением».

Основные направления научной деятельности: изучение миграции радиоактивных изотопов по биогеохимическим цепочкам, разработка методов радиохимического анализа объектов внешней среды и продуктов питания, а также анализ распределения радиоактивных изотопов в органах и тканях животных и человека с целью установления зависимости накопления радиоизотопов в организме от их химического состояния.

За успешную научно-исследовательскую и практическую работу Д.К. Попов был награжден знаком «Отличнику здравоохранения» (1969) и медалями.

Автор и соавтор более 150 научных трудов, 25 методик, инструктивно-методических указаний.

Подготовил 33 кандидата наук.

Умер 21.03.1994 в г. Новозыбкове Брянской области, похоронен на местном кладбище.

**Основные научные труды:** Естественная радиоактивность внешней среды и организма человека // Радиационная гигиена. 1971. Вып. 4; К вопросу о формах нахождения молибдена-99 в организме животных // Гигиена

и санитария. 1973, № 8 (в соавт.); Роль крови в транспорте некоторых осколочных радиоизотопов // Медицинская радиология. 1973. Т. 18, № 3; Методические рекомендации по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды. Под ред. А.Н. Мареев и А.С. Зыковой. М.: МЗ СССР, 1980. 88 с. (в соавт.); Изобретение способа определения содержания америция-241 в моче. № 875956 // Изобретения стран мира, 1987, вып. 108, № 2. С. 67 (в соавт.); Микроэлементы в организме жителей юго-западных районов Брянской области // Проблемы смягчения последствий Чернобыльской катастрофы, ч. 1. Брянск, 1993 (в соавт.).

### ПОПЦОВА-БАЛАБУХА ВЕРА СЕРГЕЕВНА

1895 - ?

Доктор химических наук (1947), профессор (1952).

Родилась 27.09.1895 в г. Полтаве. Окончила 2-й Московский государственный университет в 1918. Работала в должности старшего научного сотрудника в Институте биохимии им. А.Н. Баха АН СССР, затем в ВИЭМ АМН СССР. В период Великой Отечественной войны трудилась по оборонной тематике.

Докторскую диссертацию защитила в 1947. С 1948 по 1952 руководила лабораторией биохимии в Институте патологии и терапии интоксикаций АМН СССР. С 1952 до выхода на пенсию в 1972 занимала в Институте биофизики МЗ СССР должность заведующей лабораторией поиска средств стимуляции выведения радиоактивных веществ из организма.

Ведущий отечественный ученый прошлого века в актуальной области радиотоксикологии и радиационной медицины — она создала лекарственные препараты для стимуляции и ускоренного выведения из организма радиоактивных веществ. Ее классические работы в этой области радиобиологии и радиотоксико-



логии впервые в СССР были опубликованы в монографии «Проблемы выведения из организма долгоживущих радиоактивных изотопов» (1962).

Основное внимание в своих исследованиях уделяла разработке, синтезу и экспериментальному изучению комплексобразующих соединений, в частности, полиаминополикарбонатовых и полиаминополифосфоновых кислот. Наиболее детальному изучению подверглась динатрий-кальциевая соль полиаминополикарбонатовой кислоты, широко известная в практике специализированных клиник и медсанчастей под названием пентацин. Этот препарат оказался наиболее эффективным при поражении организма радиоактивными редкоземельными нуклидами, плутонием и трансплутониевыми элементами.

Награждена медалями «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы».

Автор и соавтор более 50 научных работ, в том числе 4 монографий.

Подготовила 2 докторов и 9 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Обмен веществ при лучевой болезни. М.: Медгиз, 1956. 252 с. (в соавт.); Клиника и терапия лучевой болезни (1957) // Избранные материалы «Бюллетень радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 183-201 (в соавт.); Накопление радиоактивных элементов в организме и их выведение. М.: Медгиз, 1958. 183 с. (в соавт.); Химическая защита организма от ионизирующих излучений. М.: Атомиздат, 1960. 151 с. (соавт., ред.); Проблемы выведения из организма долгоживущих радиоактивных изотопов. М.: Госатомиздат, 1962. 168 с. (в соавт.); Уран и бериллий. Проблема выведения из организма. М.: Атомиздат, 1976. 216 с. (в соавт.).

**ПОРТУГАЛОВ  
ВИКТОР ВАЛЕНТИНОВИЧ**  
1909-1982

Доктор биологических наук (1953), профессор (1955), член-корреспондент АМН СССР (1963), лауреат Государственной премии СССР (1951), заслуженный деятель науки РСФСР. Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1953).

Родился 16.02.1909 в г. Москве. В 1930 окончил техническое отделение государственного техникума кинематографии и поступил на зоологическое отделение биологического факультета Московского университета. После его окончания в 1934 работал в качестве старшего научного сотрудника НИИ зоологии и ассистента кафедры гистологии МГУ, а в 1938-1941 работал



в отделе морфологии Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ) имени А.М. Горького под руководством нейрогистолога Б.И. Лаврентьева. В 1941 мобилизован в ряды Красной Армии. Службу начал в Сортировочно-эвакуационном госпитале (СЭГ) № 2314 в должности старшего лаборанта. В 1942 переведен в распоряжение Наркомздрава и с этого момента работал в СЭГ-1390 в должности заведующего патологоанатомическим кабинетом. С 1943 — старший лаборант НИИСИ Красной Армии по вольному найму. В 1946 демобилизован в звании капитана медицинской службы.

В 1947-1955 — заведующий отделом медицинской радиологии Института биофизики АМН СССР. С 1955 — заведующий лабораторией биогистохимии Института мозга АМН СССР, а с 1964 — заведующий отделом Института медико-биологических проблем МЗ СССР. В 1978 — заведующий отделом молекулярной биологии и заведующий лабораторией нейрогистологии им. Б.И. Лаврентьева НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина АМН СССР.

В 1944 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению строения безмякотных волокон периферических нервов. Докторскую диссертацию «Гистофизиология нервных окончаний» защитил в 1953.

Основные направления научных исследований: цитофизиология нервной клетки, нервных волокон и окончаний, структурно-химической организации анализаторных систем мозга в процессах онто- и филогенеза. Им впервые продемонстрировано методом микрокинсьемки amitotическое деление ядра полипло-

идной клетки. Основоположник отечественной функциональной и молекулярной морфологии. Крупный специалист по радиационной нейро-морфологии.

Свою научную деятельность начал еще в студенческие годы, опубликовав первую работу в 1933 в журнале «*Zeitschrift für Zellforschung und Microscopische Anatomie*». Принимал участие в организации лаборатории научной кинематографии при НИИ зоологии МГУ, снял 15 научных фильмов. В отделе морфологии ВИЭМ занимался разработкой общих проблем нейробиологии — цитофизиология нервной клетки, нервного волокна и витальная микроскопия. За эти исследования и научный фильм «Живая нервная клетка» (1940) был награжден премией ВИЭМ.

За время военной службы в годы Великой Отечественной войны помимо практической деятельности патологоанатома занимался вопросами токсикологии, физиологии военного труда и авиационной медицины (воздействие перегрузок на организм животных и человека при скоростных и высокоскоростных полетах летчиков). В 1951 за участие в разработках данных тем В.В. Португалов с группой соратников был удостоен звания лауреата Сталинской (Государственной) премии СССР.

Во время работы в Институте биофизики АМН СССР им были установлены закономерности, меняющие представление о радиорезистентности нервной ткани, и было показано повреждение структур симпатической нервной системы, а также некоторых отделов головного мозга ионизирующими излучениями. Эти исследования в дальнейшем оказали существенное влияние на развитие теории и практики радиационной медицины. Одним из первых начал использовать гисто- и цитохимические методики. В совершенстве владея разнообразными методами гистологического и гистофизиологического исследования, он, последовательно совершенствуя их, вводил новое в практику лабораторий отечественных исследовательских учреждений и кафедр ВУЗов. Заслуги в становлении отечественной цито- и гистохимии были оценены избранием его в 1963 членом-корреспондентом АМН СССР по специальности «Гистохимия», а также членом Международного общества по изучению мозга.

Основным направлением работ В.В. Португалова в ИМБП МЗ СССР (1964-1978) явилось изучение факторов космического полета на

организм млекопитающих. В это время были получены уникальные материалы, позволяющие судить о влиянии невесомости и других факторов космического полета на организм высших позвоночных. Он также принимал активное участие в организации программ и проведении экспериментов на искусственных спутниках Земли серии «Космос». За относительно короткий период работы в Институте нормальной физиологии имени П.К. Анохина АМН СССР (1977-1982) сумел не только организовать проведение сложных экспериментов, но и получить интереснейшие результаты по гистофизиологии нервной ткани, по установлению цитохимических механизмов становления и развития эмоциональных стрессов.

Под редакцией В.В. Португалова вышли основные переводные руководства по теоретической и практической гистохимии, а также первые в мировой литературе руководства по электронной и микроскопической анатомии. Являлся председателем Межинститутского морфологического совета.

Награжден медалями «За оборону Москвы» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Автор свыше 170 научных трудов, в том числе 5 монографий, 29 научных и учебных фильмов.

Подготовил 10 докторов и 24 кандидата наук.

Умер 28.08.1982.

**Основные научные труды:** Studien ueber Zellengrosse und Zellen-wachstum, Uber die Wirkung von Prolan auf die Zellengrosse, Z. Zellforsch., Bd 20, P. 36, 1933 (в соавт.); Строение безмякотных нервных волокон периферических нервов // Морфология автономной нервной системы. М.: Медгиз, 1946. С. 100-114; Очерки гистофизиологии нервных окончаний. М.: Медгиз, 1955. 136 с. (в соавт.); Лучевое поражение нервной ткани // Тр. Всесоюз. конф. патологоанатомов, 1954. М.: Медгиз, 1956; Изменение нервной системы при лучевой болезни (Глава в монографии Н.А. Краевского «Очерки патологической анатомии лучевой болезни»). М.: Медгиз, 1957. 244 с.; Первый опыт физиолого-гигиенического обоснования катапультирования летчиков в СССР. Л.: ВМА им. С.М. Кирова, 1962. 211 с.; Особенности азотистого обмена головного мозга при восстановлении его функции после клинической смерти // Проблемы нейрохирургии. М., 1966.



С. 34-38 (в соавт.); Культура клеток и тканей как объекты исследования в космической биологии и медицине. М.: Медгиз, 1967. Т. 6. 206 с. (в соавт.); Цитофизиологические и цитохимические аспекты изучения гипокинезии // Тр. 18-го Межд. конгр. МАФ. Белград, 1967, Варшава, 1968. С. 49-53 (в соавт.); К механизму развития морфологических изменений в космическом полете (опыты на животных) // VIII межд. симп. по косм. биол. и медиц. Варна, 1975. С. 16-19.

**Литература:** Виктор Валентинович Португалов (К 100-летию со дня рождения) // Нейрохимия. 2009. Т. 26, № 2. С. 164-169.

**ПРИСТЕР**  
**БОРИС САМУИЛОВИЧ**  
1938



Доктор биологических наук (1978), профессор (1985), лауреат Государственной премии СССР (1974), премии Высшей школы СССР в области науки (1985), Государственной премии Украины в области науки и техники (2004). Заслуженный деятель науки и техники Украины (1998).

Родился 3.03.1938 в г. Кременчуге Полтавской области. В 1961 окончил факультет агрохимии и почвоведения Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева. С 1962 работал в Опытной научно-исследовательской станции (ОНИС), созданной для решения радиоэкологических проблем в районе аварии на ПО «Маяк». В 1979 избран профессором кафедры генетики и молекулярной биологии Одесского государственного университета им. И.И. Мечникова, в 1982 — профессором кафедры АЭС Одесского политехнического института. С 1986 — заведующий отделом радиобиологии УНИВИ ВАСХНИЛ, с 1988 — заместитель директора по научной работе Украинского филиала ВНИИСХР. В 1990 назначен первым заместителем мини-

стра Украины по делам защиты населения от последствий Чернобыльской катастрофы. С 2005 работает в Институте проблем безопасности атомных электростанций НАН Украины на должности главного научного сотрудника отдела радиационной экологии.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию по проблемам миграции урана по цепи «почва — растения — животные — человек». В 1978 защитил докторскую диссертацию на тему ««Проблемы сельскохозяйственной радиологии и радиоэкологии при загрязнении окружающей среды молодой смесью продуктов ядерного деления»». Ученое звание профессора получил в 1985.

Основные направления научных исследований: миграции урана по биологическим пищевым цепям; моделирование процессов формирования поглощенных доз  $\beta$ - и  $\gamma$ -излучения в критических органах растений; изучение радиочувствительности травянистых и древесных сообществ в зависимости от экологических условий; оценка биологических последствий поступления смеси продуктов ядерного деления в организм коров; радиоэкологический мониторинг загрязненных после аварии на ЧАЭС территорий. Государственная премия СССР получена им за разработку и внедрение «Рекомендаций по ведению сельского хозяйства при радиационном загрязнении окружающей среды».

Академик Украинской академии аграрных наук Украины (1990), член Национальной Комиссии по радиационной защите населения Украины и редколлегий 5 научных журналов.

Награжден украинскими орденами «За заслуги» III и II степени, Большой серебряной медалью Вильгельма Конрада Рентгена (1998).

Автор и соавтор свыше 550 научных трудов, более 20 книг, 6 патентов.

Подготовил 6 докторов и 7 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Рекомендации по ведению сельского и лесного хозяйства при радиоактивном загрязнении окружающей среды / Под ред. В.М. Ключковского. М.: 1973. 101 с. (в соавт.); Основы сельскохозяйственной радиологии. 2-е изд. Киев: Урожай, 1991. 452 с. (в соавт.); The Classification of Ukrainian Soil Systems on the Basis of Transfer Factors of Radionuclides from Soils to Reference Plants (2001). Report on IAEA Research Contract № 10436 (в соавт.); Проблемы сельскохоз-

ственной радиоэкологии и радиобиологии при загрязнении окружающей среды молодой смесью продуктов ядерного деления. Чернобыль, 2008. 320 с.; Радіофізичні та медико-гігієнічні наслідки чорнобильської катастрофи: шляхи пізнання та подолання. Практичний посібник для сімейного лікаря. Патент, Ужгород, 2017. 504 с. (в соавт.); Preventive radioecological assessment of territory for optimization of monitoring and countermeasures after radiation accidents // Journal of Environmental Radioactivity. 2018. V. 184-185. P. 140-151 (в соавт.).

**ПРОКОФЬЕВ  
ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ**  
1931-2013



Доктор технических наук (1983), профессор по кафедре экспериментальной физики (1993). Награжден орденами «Знак Почета» и Мужества.

Родился 24.08.1931 в г. Ленинграде. С 1949 по 1955 учился в Ленинградском политехническом институте им. М.И. Калинина, который окончил с отличием и получил квалификацию инженера-исследователя по специальности «техни-

ческая физика». С 1955 по 1966 — младший и старший научный сотрудник в морском филиале 12 ЦНИИ МО СССР. С 1966 по 2013 работал в ЛенНИИРГ, занимая должности заместителя директора по НИР (с 1966), заведующего лабораторией, главного научного сотрудника.

Участник испытаний ядерного оружия на полигоне Новая Земля. Ветеран подразделений особого риска. Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 1962 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1983 — докторскую. В 1964 утвержден ВАК в ученом звании старшего научного сотрудника.

Основные направления научных исследований: теоретические и экспериментальные ис-

следования, касающиеся загрязнения окружающей среды и организма человека, связанного с чрезвычайными ситуациями и выбросами радиационно-опасных объектов; получение и анализ фактических данных по уровням воздействия радиоактивных выпадений на население, разработка принципов и методов санитарно-дозиметрического контроля за пищевым сырьем, продуктами питания и организмом человека, а также совершенствование методик подготовки и анализа проб на содержание радионуклидов.

В начале своей деятельности занимался теоретическими и экспериментальными исследованиями переноса и рассеивания консервативных примесей в водных массах применительно к задачам радиационно-гигиенического обследования водных бассейнов.

В ЛенНИИРГ руководил лабораторией точного анализа, затем лабораторией контроля и прогнозирования, являющейся научно-методическим центром радиологических групп СЭС РСФСР по вопросам контроля загрязнения пищевого сырья, продуктов питания и организма человека радиоактивными выпадениями. По этому направлению в лаборатории под руководством и при участии О.Н. Прокофьева выполнены 2 комплексные темы, обобщившие результаты многолетней работы лаборатории и радиологических групп СЭС МЗ РСФСР по контролю за уровнями загрязнения продуктов питания и организма человека Sr-90 и Cs-137 глобальных выпадений.

Работал в составе правительственных комиссий, проводивших радиационно-гигиеническое обследование Семипалатинской, Оренбургской и Томской областей, а также Алтайского края. Утвержден администрацией Алтайского края в качестве руководителя радиологического блока исследований, проводимых в крае в соответствии с Государственной программой по ликвидации последствий ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. В период 1992-1995 разработал методику ретроспективного определения доз внешнего гамма-облучения населения Алтайского края, Республики Алтай, Новосибирской и Иркутской областей.

Академик РАЕН (2000).

Автор и соавтор около 300 научных трудов и 20 изобретений.

Подготовил 2 кандидатов технических наук. Умер после 2013.

**Основные научные труды:** Вопросы радиационно-гигиенического обследования моря. М.: Воениздат, МО СССР, ВМФ, 1965 (в соавт.); Основные источники облучения населения и обусловленные им дозы облучения // Радиационная гигиена. 1983. Вып. 12; Методика определения цезия-137 в молоке без озолоения // Гигиена и санитария. 1984. № 9 (в соавт.); Возможность использования цеолитов для очистки жидких биологических проб от радионуклидов цезия // Перспективы применения цеолит-содержащих туфов Забайкалья. Чита, 1990. 183 с. (в соавт.); Определение эффективных доз внешнего облучения от выпадений ядерных взрывов по величине осадка цезия-137 на почву // Методические рекомендации. М.: ГКСЭН РФ, 1995 (в соавт.).

**ПРЯХИН  
ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1966



Доктор биологических наук (2007), профессор (2013).

Родился 30.09.1966 в г. Рудном Кустанайской области. С 1983 по 1989 учился в Челябинском государственном медицинском институте. С 1989 по 2003 работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), где последовательно занимал должности старшего лаборанта, младшего научного сотрудника, научно-

го и старшего научного сотрудника. В 2003-2007 работал начальником учебного научно-исследовательского центра биотехнологий в Челябинском государственном университете. С 2007 и по настоящее время работает в УНПЦ РМ в должности заведующего экспериментальным отделом. В 1998-2014 совмещал научную работу с преподавательской деятельностью: на кафедре биоэкологии Челябинского государственного университета; на кафедре анатомии и физиологии человека и животных

Челябинского педагогического университета; на кафедре безопасности жизнедеятельности в Южно-Уральском государственном университете.

В 1997 защитил кандидатскую диссертацию «Динамика изменения репарации ДНК клеток костного мозга у мышей при облучении <sup>90</sup>Sr». Докторскую диссертацию «Адаптационные реакции на субклеточном, клеточном, системном и организменном уровнях при воздействии электромагнитных полей» защитил в 2007.

Основные направления научных исследований: изучение влияния ионизирующих и неионизирующих излучений на биологические системы; исследование эффективности лекарственных средств для профилактики и лечения радиационных поражений; разработка новых радиофармпрепаратов диагностического и лечебного назначения; разработка новых технологий радиобиологических исследований; научное обоснование радиационной защиты окружающей среды на основе экосистемного подхода.

Является разработчиком нового научного направления — радиобиология пресноводных экосистем. Под его руководством была организована система биологического мониторинга и исследований радиоактивно загрязненных экосистем промышленных водоемов ПО «Маяк», в том числе были проведены первые гидробиологические исследования водоемов В-9 (озеро Карачай) и В-17 (Старое болото). Внес существенный научный вклад в развитие радиобиологии неионизирующих электромагнитных полей.

Автор и соавтор более 240 научных работ, в том числе 2 монографий, 3 патентов.

Подготовил 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Электромагнитные поля и биологические системы: стресс и адаптация / Челябинск: Полиграф-Мастер, 2011. 40 с. (в соавт.); Влияние неионизирующих электромагнитных излучений на животных и человека. Челябинск: Изд-во «Полиграф-Мастер», 2007. 220 с. (в соавт.); Оценка состояния эритропоеза у плотвы (*Rutilus Rutilus*) радиоактивно загрязненной реки Теча // Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 1. С. 98-107 (в соавт.); Методика определения периодов патогенеза лучевого ожога кожи у мышей по клиническим показателям с использованием фотонаблюдения //

Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 5. С. 495-504 (в соавт.); Распределение радионуклидов между биотическими и абиотическими компонентами радиоактивно-загрязненных водоемов В-17 и В-4 // Вопросы радиационной безопасности. 2017. № 1 (85). С. 54-66 (в соавт.); Исследование биоты озера Карачай перед его ликвидацией в 2015 году // Вопросы радиационной безопасности. 2016. № 3 (83). С. 3-16 (в соавт.); Накопление  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в тканях рыб специального промышленного водоема В-10 ПО «Маяк» // Вопросы радиационной безопасности. 2016. № 4. С. 57-63 (в соавт.); Фито- и зоопланктон специального промышленного водоема В-9 (озеро Карачай) // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 4. С. 419-427 (в соавт.); Оценка уровня патологии эритроцитов в периферической крови у плотвы (*Rutilus rutilus* L.) из водоемов с разным уровнем радиоактивного загрязнения // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 6. С. 616-624 (в соавт.); Оценка радиационного воздействия на гидробионтов некоторых специальных промышленных водоемов ПО «Маяк» // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 2. С. 207-214 (в соавт.); Экспериментальная оценка сочетанного действия нитратов и острого  $\gamma$ -облучения на рост зеленых водорослей *Scenedesmus quadricauda* // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 3. С. 298-304 (в соавт.); Characteristics of phytoplankton in lake Karachay, a storage reservoir of medium-level radioactive waste // Health Physics. 2012. V. 103, N 1. P. 47-49 (в соавт.); Status of ecosystems in radioactive waste reservoirs of the Mayak production association in 2009 // Health Physics. 2012. V. 103. P. 61-63 (в соавт.).

**ПЯТКИН  
ЕВГЕНИЙ КИРИЛЛОВИЧ**  
1937-1987

Доктор медицинских наук (1975).

Родился 24.09.1937 в г. Симферополе (Крым). В 1961 окончил лечебный факультет Крымского государственного медицинского института и по рекомендации Ученого совета института был направлен в клиническую ординатуру Научно-исследовательского института медицинской радиологии (г. Обнинск),

которую проходил на кафедре гематологии Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (заведующий кафедрой — академик АМН СССР И.А. Касирский). Закончив в 1963 ординатуру, поступил в аспирантуру по специальности «Медицинская генетика». После аспирантуры с 1966 начал работать сначала младшим, а затем (с 1970) старшим научным сотрудником в клиническом отделе Института биофизики МЗ СССР.



В 1966 защитил кандидатскую диссертацию «Цитогенетическое изучение лейкозов и ретикулозов» в Центральном институте гематологии и переливания крови. Докторскую диссертацию «Изучение аберраций хромосом в клетках костного мозга и лимфоцитах периферической крови у здоровых людей и больных злокачественными новообразованиями при остром радиационном воздействии» защитил в 1975.

Известен как один из первых советских клинических цитогенетиков, изучавших кариотипы костномозговых клеток у пациентов с различными формами гемобластозов. Он прекрасно овладел новыми на то время техниками пункции костного мозга, приготовления высококачественных препаратов метафазных хромосом, их последующего анализа и карiotипирования с целью поиска хромосомных перестроек.

Другой областью научных исследований Е.К. Пяткина являлась радиационная цитогенетика и биологическая индикация дозы у лиц, подвергшихся острому и хроническому радиационному воздействию. В этом разделе науки он также являлся одним из первопроходцев в СССР по использованию для этой цели культур лимфоцитов периферической крови. Одновременно он возглавил разработку оригинального подхода оценки распределения доз по кроветворной ткани на основе определения частот аберрантных клеток в «прямых» препаратах хромосом, полученных из различ-

ных участков костного мозга, доступных для пункции, с учетом времени, прошедшего после облучения. Параллельно была исследована возможность использования для целей оценки неравномерности радиационного поражения и культур лимфоцитов костного мозга, взятых из различных его участков. Большое непреходящее научное значение имеют работы Е.К. Пяткина, посвященные изучению цитогенетических эффектов нейтронов разных энергий в сравнении с действием редкоионизирующих излучений.

Е.К. Пяткин всегда стремился находиться на переднем крае науки. Так, он первым в СССР внедрил модифицированный им метод дифференциальной окраски сестринских хроматид (флуоресцент + Гимза) для идентификации I, II, III и IV митозов в культуре. С одной стороны, это позволило изучить радиобиологические закономерности элиминации нестабильных aberrаций хромосом. С другой же стороны, анализ aberrаций хромосом только в клетках первого митоза в культуре способствовал существенному увеличению точности цитогенетической оценки дозы.

Принимал активное руководящее участие в обследовании лиц, пострадавших при аварии на Чернобыльской АЭС (1986) и госпитализированных в клинику Института биофизики МЗ СССР.

В последние годы научной деятельности изучал возможности оценки дозового распределения по телу человека в случаях острого неравномерного радиационного поражения на основе анализа распределения хромосомных aberrаций по клеткам в культурах лимфоцитов периферической крови.

Автор и соавтор 85 научных работ в отечественных и зарубежных изданиях, был обладателем авторского свидетельства на изобретение. Являлся одним из авторов актуальных научных книг: «Генетика в гематологии» (1967), «Основы цитогенетики человека» (1969), «Кли-

ническая гематология» (1970), «Генетика в микробиологии и цитологии» (1970), «Лекции по медицинской генетике» (1974). Совместно с А.Е. Барановым им была опубликована основополагающая статья по биологической индикации дозы облучения в томе 3 «Биологическая индикация лучевого поражения» издания «Итоги науки и техники. ГК СМ СССР по науке и технике, АН СССР, ВИНТИ. Серия «Радиационная биология» (1980).

Подготовил 7 кандидатов наук.

Умер 3.12.1987.

**Основные научные труды:** Оценка дозы облучения по частоте aberrантных клеток в костном мозге у лиц, подвергшихся острому тотальному воздействию ионизирующей радиации (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 306-313 (в соавт.); Биологическая дозиметрия острого радиационного поражения по частотам aberrаций хромосом в костном мозге и периферической крови при аварийном  $\gamma$ -нейтронном облучении (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 376-379 (в соавт.); Оценка дозы и равномерности облучения кроветворной ткани с помощью анализа хромосомных aberrаций при остром гамма-нейтронном поражении (1982) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 424-432 (в соавт.); Прогнозирование тяжести поражения костного мозга по результатам цитогенетического исследования стимулированных ФГА культур лимфоцитов у лиц, подвергшихся случайному воздействию гамма-излучения (1987) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 445-457 (в соавт.).

# Р

## РАЗГОВОР БОРИС ЛЕОНИДОВИЧ 1920-2006



Кандидат медицинских наук (1953), полковник медицинской службы. Награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны I и II степени.

Родился 28.11.1920 в с. Моховое Орловской области. Окончил военный факультет 2-го Московского медицинского института. Участник Великой Отечественной войны (1941-1945). После окончания ВУЗа —

врач-специалист батальона аэродромной охраны, а с 1945 — слушатель курсов ЦИУВ, после чего проходил службу на врачебных офицерских должностях: ординатор клиники хирургических болезней Московского стоматологического института (1946), ординатор военного госпиталя Московского округа ПВО (1949), преподаватель военного факультета ЦИУВ (1954), старший преподаватель военной кафедры ЦИУВ (1957). С 1961 проходил службу в ГНИИИАиКМ, последовательно занимая должности младшего, старшего научного сотрудника (1964), начальника лаборатории (1974). После демобилизации (1977) продолжал трудиться в том же НИИ в должности младшего научного сотрудника до 1985.

Известен как специалист в области радиобиологии космических излучений, изучения эффектов комбинированной защиты от ионизирующих излучений, эффектов неравномер-

ного облучения, в том числе при сверхвысоких дозах воздействия. Участвовал в разработке теоретических принципов создания локальной физической защиты от гамма-нейтронного и протонного излучений, а также в экспериментальных исследованиях разработанных средств защиты. Оценивал радиостойчивость организма после воздействия различных факторов авиакосмического полета. Им были созданы образцы защитных поясов на область живота для космонавтов, обоснована целесообразность и подтверждена эффективность совместного применения средств локальной и фармакологической защиты от облучения. Выполнил (совместно с И.Б. Ушаковым) серию работ на крупных животных (собаки и кошки) по изучению поведенческих нарушений ЦНС при сверхвысоких дозах облучения.

Награжден многими медалями.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 3 изобретений.

Умер в 2006.

**Основные научные труды:** Влияние экранирования отдельных частей тела животных на изменение лучевой реакции при воздействии гамма-лучей и протонов высоких энергий // Пробл. космич. биол. Т. 4. М.: Наука, 1965. С. 411-429 (в соавт.); Выживаемость животных при общем гамма-облучении с применением экранирования области живота // Пробл. космич. биол. Т. 6. М.: Наука, 1967. С. 448-460 (в соавт.); Влияние экранирования некоторых областей тела на течение лучевой болезни и выживаемость животных при общем гамма-нейтронном облучении // Пробл. космич. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 163-175; Изменение реактивности животных к некоторым фармакологическим препаратам при экранировании частей тела во время облучения // Пробл. космич. биол. Т. 14. М.: Наука, 1971. С. 175-184 (в соавт.); Две разновидности феномена потери зрения (слепоты) после локального облучения

головой кошек и собак // Радиобиология. 1985. Т. 25, вып. 2. С. 263-265 (в соавт.).

**РАЗОРЁНОВА  
ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА**  
1926-2014



Доктор медицинских наук (1970), старший научный сотрудник (1962). Награждена орденом «Знак Почета».

Родилась 5.02.1926 в дер. Фёдоровка Зарайского района Московской области. После окончания в 1948 1-го Московского ордена Ленина медицинского института была направлена на работу в созданную Радиационную лабораторию

АМН СССР, впоследствии преобразованную в Институт биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где работала на должностях ординатора, старшего лаборанта (1950), младшего (1953) и старшего научного сотрудника (1963). Вышла на пенсию в 1990.

Участник ядерных испытаний на Семипалатинском Государственном научно-исследовательском полигоне (1956).

В 1955 защитила кандидатскую диссертацию, а в 1970 — докторскую.

Известный специалист в области экспериментальной профилактики и терапии радиационных поражений. Основное направление исследований связано с изучением патогенеза острой лучевой болезни, поиском эффективных противорадиационных средств и выяснением механизма их действия. Является одним из соавторов разработки первых противолучевых препаратов на основе полимера хитозана (РС-10, РС-11), до сих пор не имеющих аналогов в нашей стране и за рубежом. Предложенный Б.П. Белоусовым хитозан был всесторонне изучен на разных видах животных, проведены беспрецедентные по масштабу экспериментальные исследования, немаловажная заслуга в осуществлении которых принадлежит

В.А. Разорёновой. Именно она обнаружила его уникальные профилактические свойства. Впоследствии полученные результаты легли в основу ее докторской диссертации. Эта разработка открыла путь к дальнейшему изучению высокомолекулярных соединений и внедрению в практику здравоохранения новых средств, более приемлемых для широкого использования в ситуациях, связанных с неконтролируемым радиационным воздействием.

Автор и соавтор 120 научных публикаций и авторского свидетельства на изобретение.

Умерла 24.05.2014. Похоронена в г. Москве.

**Основные научные труды:** Маннан — потенциальное противолучевое средство. Сообщение 1. Радиозащитная эффективность маннана у собак (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 579-588 (в соавт.); Вакцины в лечении лучевой болезни (Сообщение 5. Сравнительные данные об эффективности вакцины БТС и вещества ДИАШ при острой лучевой болезни у млекопитающих) (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 656-662 (в соавт.).

**РАМЗАЕВ  
ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1929-2002

Доктор медицинских наук (1968), профессор (1970), заслуженный деятель науки РФ (1992), лауреат Государственной премии СССР (1982). Награжден орденами «Знак Почета» (1982) и Трудового Красного Знамени (1986).

Родился 2.07.1929 в с. Шарاپово Горьковской области. В 1946 поступил в Горьковский медицинский институт, на последнем курсе переведен на военный факультет Саратовского медицинского института, после окончания которого поступил



в адъюнктуру Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. После демобилизации поступил на работу в ЛенНИИРГ, в котором проработал 42 года, из которых 32 года — в должности директора (1970-2002).

Ликвидатор последствий аварии на ЧАЭС. Сформулировал и обосновал в мае 1986 прогноз последствий Чернобыльской катастрофы, который полностью подтвердился в последующие десятилетия.

В 1956 защитил кандидатскую диссертацию по исследованию теплового состояния человека. Докторскую диссертацию защитил в 1968.

Основные направления научных исследований: общие вопросы теории и практики радиационной гигиены как науки; вопросы радиационной безопасности населения, проживающего в местах расположения атомных реакторов; гигиеническая оценка последствий испытаний ядерного оружия в районах Крайнего Севера; изыскание средств и методов профилактики при внутреннем облучении цезием-137 и стронцием-90; свинцом-210; теория и практика гигиенического нормирования радиационного фактора.

Впервые сформулировал (совместно с А.И. Бурназяном и А.А. Моисеевым) определение радиационной гигиены (как своеобразный комплекс дозиметрии, радиобиологии и защиты, осуществляемый в интересах здоровья человека в атомную эру), определил ее место в теории и практике в качестве важного раздела гигиены.

Научное обоснование величины здоровья как единого обобщенного показателя пользы и вреда, оценки неблагоприятного воздействия на организм человека ионизирующего излучения и связанного с ним единого критерия в системе нормирования ионизирующего излучения и других вредных факторов нашли свое отражение в ряде публикаций Международной комиссии по радиологической защите. Член МКРЗ (с 1973 по 1998).

Исследовал радиоактивное загрязнение территорий в районах Советского Заполярья. Многолетние исследования позволили раскрыть и доказать главенствующую роль внутреннего облучения от цезия-137 в т.н. «северной цепочке»: «лишайник — северный олень — человек». Изучение закономерностей накопления и миграции искусственных и естественных радионуклидов в данных районах страны

позволили спрогнозировать развитие радиационно-экологической обстановки в районах Крайнего Севера, выработать рекомендации, направленные на снижение последствий от глобальных выпадений как следствие проводившихся ядерных испытаний.

Принимал активное участие в исследованиях, направленных на изучение радиационно-гигиенической обстановки в районах расположения атомных реакторов. Полученные результаты легли в основу отечественного законодательства в данном направлении в виде Методических указаний по санитарно-дозиметрическому контролю в районах расположения исследовательских реакторов (Утверждены ГСИ МЗ СССР за № 428-63), которые актуальны и в настоящее время.

Стоял у истоков создания первого российского закона «О радиационной безопасности населения» (1996), подзаконных документов (НРБ-96, НРБ-99, ОСПОРБ-99), в которых нашли свое отражение главные принципы радиационной защиты персонала и населения — обоснование, нормирование и оптимизация.

Автор и соавтор более 300 научных трудов, им созданы и получили развитие целые направления исследований по радиационной гигиене.

Подготовил более 20 докторов и кандидатов наук.

Умер 6.12.2002. Похоронен в г. Санкт-Петербурге на Северном кладбище.

В 2005 заслуги П.В. Рамзаева были увековечены в названии учреждения — «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева». Учреждена Памятная медаль имени профессора П.В. Рамзаева «За вклад в развитие радиационной гигиены».

**Основные научные труды:** Динамика уровней загрязнения цепочки лишайники-олени-оленоводы Cs<sup>137</sup> и Sr<sup>90</sup> за 1961-1964 гг. (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 70-76 (в соавт.); Основные итоги радиационно-гигиенических исследований миграции глобальных выпадений в приарктических районах СССР в 1959-1966 гг. М.: Атомиздат, 1967. 13 с. (в соавт.); Цезий-137 в биосфере. М.: Атомиздат, 1975. 182 с. (в соавт.); Жизнь и радиация / Нац. совет по радиол. защите [Великобритания]. Пер. с англ. под ред. П.В. Рамзаева.



ва. М.: Энергоатомиздат, 1993. 88 с. (в соавт.); Биологические последствия радиоактивного загрязнения водоемов / Под ред. П.В. Рамзаева. М.: Энергоатомиздат, 1983. 112 с. (в соавт.); Нормы радиационной безопасности (НРБ-69). Изд. 2-е. М.: Атомиздат, 1972. 88 с. (в соавт.); Нормы радиационной безопасности (НРБ-76). М.: Атомиздат, 1978. 56 с. (в соавт.); Нормы радиационной безопасности (НРБ-96): Гигиенические нормативы ГН 2.6.1.054-96. Изд. 2-е стереотип. М.: Информационно-издательский центр Госкомсадепиднадзора России, 1996. 127 с. (в соавт.); Нормы радиационной безопасности (НРБ-99): Гигиенические нормативы СП 2.6.1.758-99. Изд. оф. М.: МЗ России, 1999. 116 с. (в соавт.); Принципы сравнительной оценки радиационного и химического факторов / Под ред. П.В. Рамзаева. М.: Энергоатомиздат, 1984. 88 с. (в соавт.).

**РАТНИКОВ  
АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**

1951



Доктор сельскохозяйственных наук (2002), профессор (2006), лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники (2002). Награжден медалью «За трудовую доблесть».

Родился 16.03.1951 в п. Думиничи Калужской области. В 1975 закончил сельскохозяйственный факультет Университета дружбы народов. С 1975 по 1979 работал научным

сотрудником в Научной фитопатологической лаборатории Министерства сельского хозяйства СССР в Эфиопии. С 1979 по настоящее время работает в ВНИИРАЭ (ранее ВНИИСХР) в должности младшего, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией, заместителя директора института по научной работе, ведущего научного сотрудника.

В 1983 защитил кандидатскую диссертацию «Применение пестицидов в посевах зерновых культур». В 2002 защитил докторскую

диссертацию «Система защитных мероприятий и технологические приемы ведения растениеводства на сельскохозяйственных угодьях, подвергшихся радиоактивному загрязнению после аварии на ЧАЭС».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

Основные направления научных исследований: исследования динамики поведения радионуклидов в системе «почва–растение» и перехода в продукцию животноводства в зависимости от физико-химических характеристик выпадений и почвенно-климатических условий. С мая 1986 был научным руководителем комплексных экспедиций на территории РФ и Украины, направленных на уточнение радиационной обстановки после аварии на Чернобыльской АЭС. В 2002 стал лауреатом Государственной премии РФ в области науки и техники за создание научных основ агропромышленного производства и внедрение системы защитных и реабилитационных мероприятий в зоне аварии на ЧАЭС. Являлся ответственным исполнителем разделов государственной программы «Социальная защита граждан и реабилитация территории, пострадавшей от Чернобыльской аварии».

Являлся экспертом МАГАТЭ.

Автор и соавтор более 250 научных трудов, в том числе 2 монографий, учебного пособия, 4 патентов на изобретение и 5 авторских свидетельств.

**Основные научные труды:** *Cadastral Valuation of Land Contamination with Radionuclides // Eurasian Soil Science*. 2016. V. 49, N 1. P. 116-124 (в соавт.); Радиологические аспекты реабилитации сельскохозяйственных угодий после аварий на Чернобыльской АЭС и на АЭС «Фукусима-1» // *Вестник Российской сельскохозяйственной науки*. 2015. № 2. С. 21-24 (в соавт.); Рекомендации по ведению личных подсобных хозяйств на территориях, загрязненных радиоактивными веществами: Учебно-методическое пособие / Под ред. А.А. Касьяненко, А.Н. Ратникова. М.: Изд-во РУДН, 2003. 79 с. (в соавт.); Fluxes of radiocaesium in selected rural study sites in Russia and Ukraine // *Science of the Total Environment*. 1999. V. 231 (2-3). P. 159-171 (в соавт.); Сельскохозяйственная радиология. М.: Экология, 1992. 400 с. (в соавт.).

**Литература:** Научная элита Калужской области. Калуга: Изд-во «Ресурс», 2008.

С. 244; <http://admoblkaluga.ru/sub/education/folder1/detail.php?ID=124505>.

**РАЧИНСКИЙ  
ФОМА ЮРЬЕВИЧ**  
1905-1991



Кандидат химических наук, доцент, инженер-полковник.

Родился 10.12.1905 в г. Гомеле (Белоруссия). В 1920-е годы окончил химический техникум, работал на пивоваренном заводе «Вена», на заводе лимонной кислоты. Позже учился и окончил Ленинградский химико-технологический институт им. Ленсовета. После окончания института поступил в аспирантуру при кафедре неорганической химии

ВМедА им. С.М. Кирова, где работал под руководством академика С.В. Лебедева. Защитил диссертацию. Работал в организации, занимавшейся вопросами химзащиты. Тогда же вступил в ряды Красной Армии (1939).

В начале Великой Отечественной войны возглавлял лабораторию, занимавшуюся анализом пищевых продуктов, поставляемых в Смольный, по некоторым данным был референтом у А.А. Жданова. В период эвакуации ВМедА им. С.М. Кирова в г. Самарканд (1941-1944) как сотрудник кафедры занимался разработкой и изготовлением антисептических повязок, нашедших применение в госпиталях.

С 1947 по 1951 возглавлял в ВМедА им. С.М. Кирова кафедру неорганической и аналитической химии с курсом физической и коллоидной химии. После образования в ВМедА им. С.М. Кирова научно-исследовательской лаборатории НИЛ-1, отвечавшей за разработку средств медицинской противорадиационной защиты, Ф.Ю. Рачинский руководил специализированной научной группой (химико-синтетической) при кафедре фармакологии (с 1956 группа была включена в штат НИЛ-1 и расширена до размеров отдела). После окончания военной службы недолгое время

был старшим научным сотрудником химико-синтетического отдела НИЛ-1 (НИИ военной медицины), затем перешел на кафедру фармакологии ВМедА им. С.М. Кирова и возглавил химико-синтетическую группу.

В период работы в ВМедА проявились его блестящие знания и способности как химика-органика, а также организаторские навыки. Ф.Ю. Рачинский стоял у истоков создания отечественных радиопротекторов (цистамин), первых антидотов высокотоксичных химических веществ, новых дегазирующих и дезинфицирующих рецептур. На основе его идей и под его руководством были синтезированы многие биологически активные соединения.

По отзывам ныне здравствующих сослуживцев «Ф.Ю. Рачинский был химиком «от Бога», очень эрудированным, прекрасно разбирался во всех направлениях синтеза, которыми занимался отдел, а также в вопросах физической, аналитической химии, был прекрасным лектором, в течение многих лет читая лекции в институте усовершенствования врачей». Является основоположником синтеза аминотиолов, аминодисульфидов и их производных. Под руководством Ф.Ю. Рачинского и И.С. Иоффе был разработан и внедрен новый промышленный способ получения радиопротектора цистамина, а также средств, повышающих работоспособность и др. В НИЛ-1 и в ВМедА являлся руководителем ряда кандидатских диссертаций и консультантом докторских диссертаций, подготовленных на основе исследований препаратов, которые были им синтезированы. Внес значительный вклад в научные успехи кафедры фармакологии ВМедА им. С.М. Кирова в области разработки новых фармакологических средств.

Награжден медалями «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и др.

Умер 13.04.1991 в г. Ленинграде, место захоронения неизвестно.

**Основные научные труды:** Химическая профилактика радиационных поражений. М.: Атомиздат, 1964. 244 с. (в соавт.); Химическая профилактика лучевой болезни / Общество по распространению полит. и науч. знаний РСФСР. Ленингр. отд.-ние. Л., 1960. 32 с. (в соавт.); Химическая профилактика острой лучевой болезни / Под общей ред. А.С. Мозжухина. Л.: ВМедА им. С.М. Кирова, 1961. 249 с. (в соавт.); Химия аминотиолов и некото-

рых их производных. М.-Л.: Химия (Ленингр. Отделение), 1965. 295 с. (в соавт.); Перегруппировки, связанные с миграцией ацильных и некоторых других групп // Успехи химии. 1968. Т. 37, № 8. С. 1369-1401 (в соавт.); Техника лабораторных работ. Л.: Химия, 1982. 430 с. (в соавт.).

**РЕЗОНТОВ**  
**ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1933



Доктор медицинских наук (1974), профессор (1983), лауреат Государственной премии СССР (1985), лауреат премии Правительства РФ (2003), полковник медицинской службы. Награжден орденами Мужества (1998) и «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» 3 степени (1976).

Родился 2.05.1933 в г. Владимире. В 1951 поступил и в

1957 окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова с присвоением квалификации врача. Занесен на мраморную доску золотых медалистов академии. В 1957-1965 проходил службу на Семипалатинском испытательном полигоне в должности младшего научного сотрудника, затем переведен и с 1965 по 1993 служил в 12 ЦНИИ МО СССР/РФ в должностях старшего научного сотрудника, заместителя начальника и с 1973 — начальника отдела медико-биологических исследований. В 1993 был уволен из Вооруженных Сил в запас и продолжил работу в 12 ЦНИИ МО РФ в должности главного научного сотрудника.

Участник испытаний ядерного оружия, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию, в 1974 — докторскую диссертацию по проблемам воздействия гамма- и гамма-нейтронного излучения.

Основные направления научных исследований: патологическая физиология, радиобиоло-

гия, биофизика (эквидозиметрия), радиационная защита и безопасность. Наибольшие научные достижения относятся к радиобиологии нейтронов.

При активной роли В.А. Резонтова в постановке и непосредственном участии в разработке был решен ряд актуальных исследовательских и прикладных проблем: комплексной оценки воздействия ионизирующих поражающих факторов ядерного взрыва на основе изучения патофизиологических механизмов нарушений деятельности критических систем и организма в целом; применения экспериментальных, клинических и биокибернетических (программно воспроизведенных) моделей для оценки состояния человека при воздействии факторов взрыва; функциональной оценки эффективности индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия проникающей радиации ядерного взрыва.

В натуральных и модельных условиях изучал радиационное поражение в понятии, включающем внешнюю дееспособность как уровень интеграции функций организма.

Установленным порядком им с коллегами разработаны и внедрены санитарно-эпидемиологические требования по радиационной безопасности обращения с ядерным оружием. Сформировал оснащенную современным оборудованием экспериментально-испытательную базу, обеспечившую гибкое развитие тематики исследований.

Участвовал в разработке нормативных, нормативно-методических и других руководящих документов по оценке последствий и защите от воздействия ядерного оружия, санитарно-гигиеническому и медицинскому обеспечению мероприятий по ликвидации и смягчению последствий радиационных аварий.

Член Российской научной комиссии по радиационной защите при РАМН (1999). Являлся членом специального экспертного совета ВАК по медицинским наукам (1987-2003). Награжден орденами и многими медалями.

Представлен в биографической энциклопедии «Атомное оружие России», издание 2012 года, член-корреспондент РАЕН (1992).

Автор и соавтор более 250 научных трудов, включая базовые биофизические разделы многотомной монографии (указанной ниже).

Создал научную школу: подготовил 3 докторов и 14 кандидатов и наук по профилю деятельности.

**Основные научные труды:** Физика ядерного взрыва: В 5 т.: Т. 2. Действие взрыва. Изд. 3-е, дополненное / Министерство обороны РФ. 12 ЦНИИ МО РФ. М.: Изд. физ.-мат. лит-ры, 2010. 620 с. (в соавт.); Физика ядерного взрыва: В 5 т.: Т. 4. Безопасность ядерного оружия / Министерство обороны РФ. 12 ЦНИИ МО РФ. М.: Изд. физ.-мат. лит-ры, 2015. 296 с. (в соавт.).

**РЕПИН  
ВИКТОР СТЕПАНОВИЧ**

1946



Кандидат технических наук (1982), доктор биологических наук (1995), профессор по специальности «Гигиена» (1996).

Родился 28.04.1946 в г. Ленинграде. С 1963 по 1968 учился в Ленинградском электротехническом институте имени В.И. Ульянова (Ленина). С 1965 по 1988 работал в ЛенНИИРГ техником-дозиметристом, инженером-физиком, младшим и старшим научным сотрудни-

ком. В 1988 приглашен в г. Киев (Украина) во вновь созданный Всесоюзный научный центр радиационной медицины на должность руководителя лаборатории косвенных и расчетных методов дозиметрии, где проработал до 2001. С 2001 работает в СПбНИИРГ, занимая последовательно должности главного научного сотрудника, заместителя директора по НИР, руководителя отдела.

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 1982 защитил кандидатскую диссертацию «Разработка методов контроля радиационной безопасности при работе с плутонием (на основе использования комплексонов)», а в 1995 — докторскую диссертацию «Радиационно-гигиеническое значение источников и доз облучения населения 30-км зоны после аварии на ЧАЭС (проблемы реконструкции, оценка рисков)».

Основные направления научной деятельности: разработка методов косвенной дозиметрии внутреннего облучения; развитие и разработка расчетных методов дозиметрии внутреннего облучения; развитие и разработка ретроспективных методов оценки доз внешнего и внутреннего облучения населения, эвакуированного из 30-км зоны после аварии на ЧАЭС; оценка роли горячих частиц в формировании доз облучения легких после аварии на ЧАЭС; радиационно-гигиеническая характеристика территорий в местах проведения мирных ядерных взрывов и разработка нормативных документов по обеспечению радиационной безопасности населения; совершенствование единой государственной системы контроля и учета доз облучения населения (ЕСКИД); внедрение ГИС-технологий в анализ радиационной обстановки при аварийном загрязнении территорий; разработка методов оценки радиационного риска для различных ситуаций облучения; радиационно-гигиеническая характеристика факторов окружающей среды.

Участвовал в разработке Норм радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», а также других нормативно-методических документов в области радиационной безопасности. Член рабочей группы 2-го комитета МКРЗ (1994-1999) по разделу «Биокинетические модели внутреннего облучения».

Имеет государственные награды.

Автор и соавтор более 150 научных публикаций, 3 монографий.

Подготовил 5 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Retrospective Reconstruction of Individual and Collective External Gamma-Doses of Population evacuated after the Chernobyl Accident // Health Phys. 1994. V. 66, N 6. (в соавт.); Radiological Effects After Inhalation of Highly Radioactive Fuel Particles Produced by the Chernobyl Accident // J. Rad. Prot. Dos. 1995. V. 59, N 4. (в соавт.); Retrospective Estimation of Strontium-90 Intake Dynamics and Doses for the Population Living in the Territories Affected by Chernobyl Accident // Radiation Prot. Dos. 2000. V. 88, N 3. P. 207-221 (в соавт.); Мирные ядерные взрывы: проблемы и пути обеспечения радиационной безопасности // Радиационная гигиена. 2009. Т. 2, № 2. С. 27-33 (в соавт.); Особенности биокинетики плутония и других

гепато-остеотропных радионуклидов при внутривенной инфузии натриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты // Радиационная гигиена. 2013. Т. 6, № 3 (в соавт.); Оценка радиационных рисков потребления дальневосточной промысловой рыбы после аварии на АЭС «Фукусима-1» // Радиационная гигиена. 2014. Т. 7, № 3 (в соавт.).

**РЕШЕТИЛЛО  
ДИОНИСИЙ ФЕДОРОВИЧ**  
1845-1908



Доктор медицины, автор первого отечественного руководства по рентгенодиагностике.

Родился в г. Львове (г. Лемберг, Австрия) в 1845. Российский врач, специальность которого однозначно определить сложно. В молодости служил губернатором в семье Столыпиных. В 1866-1877 — ординатор акушерско-гинекологической клиники в Медико-хирургической академии, в 1878-1879 — ординатор в Родовспомогательном доме; в 1879-1890 — заведующий больницей в Старом Иерусалиме при странноприимных заведениях, находящихся в ведении Российского Православного Палестинского общества. Наблюдал много больных лепрой и написал первое отечественное руководство по лепре. В 1890 назначен помощником врачебного инспектора, в 1900 — врачебным инспектором в Нижнем Новгороде. Одновременно был приват-доцентом медицинского факультета Московского университета (ныне — Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова).

Автор первого русского руководства по рентгенодиагностике (1906). Впервые описал метод многопольного облучения головы при рентгеноэпилепсии, а также технику пятипольного облучения всей головы. Первым выявил болеутоляющее действие рентгеновских лучей, которое конкурировало с действием морфина. Тем самым он заложил основы паллиативной

лучевой терапии и симптоматической лучевой терапии. Писал о том, что непременным условием работы с рентгеновскими лучами является защита глаз очками из свинцового стекла, а всего тела — защитными фартуками и экранами. Кроме того, он указывал на значимость времени и расстояния от источника для снижения получаемых доз облучения.

Д.Ф. Решетилло настойчиво убеждал соотечественников-медиков осваивать новую технику, не боясь испачкать руки: «Врач, заведующий рентгеновским кабинетом, обязан знать устройство каждого прибора, уметь разобрать и собрать его, должен уметь произвести чистку приборов, должен знать слабые места своих аппаратов, где может произойти порча, причину такой порчи (перегорание изоляторов, предохранителей и проч.), уметь если не лично исправить, то указать рабочему на суть дела. В особенности нужно знать назначение каждого винта (а их много!). Затем нужно точное знакомство с ходом электрического тока по проводам и местами соединений приборов и их частей между собой».

Умер 9.03.1908. Похоронен на Ваганьковском кладбище г. Москвы, участок 3 (граничащий с участком 10) в центре.

**Основные научные труды:** Решетилло Д.Ф. Лечение лучами Рентгена с изложением рентгенологии и рентгенодиагностики. Руководство для врачей и студентов. М., 1906. 490 с.; Радий и его применение для лечения болезней кожи, злокачественных новообразований и некоторых болезней внутренних органов: Руководство для практ. врачей / Д-р Д.Ф. Решетилло, прив.-доц. Моск. ун-та. Под ред. и с доп. прив.-доц. В.Н. Гейнаца. Санкт-Петербург: Журнал «Практическая медицина» (В.С. Эттингер), 1910.

**РОГОЗКИН  
ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ**  
1924-1979

Доктор медицинских наук (1963), профессор по специальности «Патологическая физиология» (1969). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1954) и Отечественной войны II степени.

Родился 6.10.1924 в г. Москве. Участник Великой Отечественной войны, был тяжело ранен, имеет боевые награды. В 1949 окончил



1-й Московский ордена Ленина медицинский институт. В 1950-1953 обучался в аспирантуре в Институте биофизики МЗ СССР, по окончании которой работал в должностях младшего (1952), затем старшего научного сотрудника (1956) и заведующего лабораторией (1963).

Многократно участвовал (1953-1978) в испытаниях лекарственных средств на Государственном научно-исследовательском полигоне (г. Семипалатинск).

Основные направления научных исследований: разработка средств и способов экспериментальной терапии и профилактики лучевых поражений. Являясь ярким представителем школы отечественных радиобиологов, непосредственно руководил и участвовал в осуществлении целенаправленных исследований высокомолекулярных соединений, расширивших границы поиска и позволивших найти впоследствии новые препараты (бактериальные полисахариды, вакцины и др.) для медицинского использования при ликвидации последствий радиационных аварий. В этих работах были сформулированы основные принципы применения антибиотиков при острой лучевой болезни и разработаны высокоэффективные схемы комплексной терапии.

В.Д. Rogozkin был инициатором и организатором первых в Институте биофизики исследований различных средств предупреждения и купирования первичной реакции на облучение, которые получили дальнейшее развитие в работах его соратников и учеников. Особое внимание уделял поисковым исследованиям среди разнообразных биологически активных веществ и лекарственных препаратов. По его предложению было начато изучение противолучевого действия рибоксина, который позже применялся при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В течение ряда лет являлся научным руководителем и активным участником работ по проблеме «Фармако-химическая защита» в рамках программы «Интеркосмос».

Награжден знаком «Отличнику здравоохранения» (1962).

Автор и соавтор 160 научных работ.

Подготовил 3 докторов и 21 кандидата наук.

Умер 19.08.1979. Похоронен на Ваганьковском кладбище.

**Основные научные труды:** Основные итоги исследований по разработке противорадиационного пакета и аптечки первой медицинской помощи (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 547-560 (в соавт.); К обоснованию рекомендаций по фармакохимической защите экипажей космических кораблей «Союз» (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 596-602 (в соавт.); Экскреция дезоксирибонуклеозидов и активность ДНКаз в моче обезьян при экспериментальной терапии лучевой болезни препаратами ДНК и РС-11 (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 603-613 (в соавт.); Маннан — потенциальное противолучевое средство. Сообщение 1. Радиозащитная эффективность маннана у собак (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 579-588 (в соавт.).

## РОЖДЕСТВЕНСКИЙ ЛЕВ МИХАЙЛОВИЧ 1933

Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (1979), доцент, лауреат Премии Правительства РФ (2006).

Родился 5.11.1933 в г. Туле. В 1957 окончил лечебный факультет 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова по специальности «лечебное дело». С 1960 работает в Институте биофизики МЗ СССР (с 2008 — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна) на должностях старшего лаборанта (1960), младшего (1962), старшего (1968) и ведущего научного сотрудника (1988). Заведующий лабораторией радиационной фармакологии с 1993.



В 1965 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1979 — докторскую. Обе работы посвящены исследованию радиопротекторов и разработке индикационного направления оценки их эффективности.

Основные направления научной исследований: поиск и разработка средств профилактики и лечения внешних лучевых поражений, механизмы

развития и индикации фармакологически повышенной радиорезистентности, разработка нормативных документов доклинического исследования противолучевых средств, проблема пороговости биологически вредного действия ионизирующего излучения.

Принимал участие в разработке отечественного противолучевого препарата беталейкина (обосновал применение препарата как средства экстренной терапии при острых непрогнозируемых облучениях и ввел это дополнение в инструкцию по применению препарата). В составе неформальной группы из 10 человек за разработку и внедрение беталейкина в медицинскую практику был удостоен звания лауреата Премии Правительства РФ (2006).

Разработал индикационный подход к оценке эффективности противолучевых препаратов у человека (без радиационного воздействия, по маркерам повышенной радиорезистентности). Индикационный подход, вытекающий из фармакодинамического действия противолучевых препаратов, был описан автором в одноименной монографии (1985). Этот подход был фактически применен при разработке отечественного радиопротектора препарата Б-190 (индралина) и независимо в США при разработке препарата СВЛВ502 (энтолимода). Он также лег в основу предложенной автором Бинарной классификации противолучевых средств (в аспекте их фармакологического сигнала и сопряженности со стадией развития лучевого поражения), опубликованной в журнале «Радиационная биология. Радиоэкология» в 2017.

В серии статей журнала «Радиационная биология. Радиоэкология» (1999-2013) разрабатывал и опубликовал пороговую концепцию биологически вредного действия ионизирующего излучения.

**Основные научные труды:** Механизмы радиозащитного эффекта и индикация эффективности радиопротекторов. М.: Энергоатомиздат, 1985. 125 с.; Концепция биологического действия ионизирующей радиации низкого уровня (анализ проблемы в аспектах пороговости эффектов и радиочувствительности/радиоактивности биоструктур различного уровня организации) // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39, № 1. С. 127-144; Alternatives of non-threshold and threshold concepts of cancerogenic and mutagenic effects of low LET radiation: the analysis of postulates and arguments // Int. J. Low Radiation. 2006. V. 2, N 3/4. P. 152-169; Классификация противолучевых средств в аспекте их фармакологического сигнала и сопряженности со стадией развития лучевого поражения // Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 2. С. 117-135.

**РОМАНОВ  
ГЕННАДИЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1935-2003

Кандидат технических наук (1969), лауреат Государственной премии СССР (1974), заслуженный эколог РФ (1998). Награжден орденом Мужества (1996).

Родился 24.01.1935 в г. Чермозе Пермской области. В 1958 окончил Уральский политехнический институт имени С.М. Кирова по специальности «технология редких металлов». Распределение молодой специалист получил в Челябинск-40 на Производственное объединение (ПО) «Маяк». В 1958-1961 работал младшим научным сотрудником физико-химической и дозиметрической лаборатории Центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ).



В 1962 переведен в Опытную научно-исследовательскую станцию (ОНИС), где прошел путь от старшего научного сотрудника до начальника ОНИС. В 1964 переведен на должность старшего научного сотрудника, руководителя группы внешней дозиметрии, в 1967 назначен начальником лаборатории радиационного мониторинга, в 1970 — заместителем начальника ОНИС по научной части. С лета 1986 до 1991 возглавлял комплексную экспедицию ОНИС по изучению и ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в агропромышленном комплексе пострадавших районов России, Украины и Белоруссии. В 1987 назначен начальником ОНИС, которой руководил до 2000.

Участник работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986), руководил комплексной экспедицией сотрудников ОНИС по изучению и ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в агропромышленном комплексе пострадавших районов России, Украины и Белоруссии, которая работала до 1991.

В 1969 защитил кандидатскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: восстановление сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства на отчужденной территории Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРСа); радиационная генетика природных популяций растений и животных; радиоэкология животных; миграция в окружающей среде и биологических системах короткоживущих и среднеживущих продуктов ядерного деления и урана; особенности ведения сельского хозяйства в различных зонах страны в условиях радиоактивного загрязнения территории; радиоэкологические требования к наземным мирным ядерным взрывам в экскавационных целях; радиоэкологические принципы обращения с радиоактивными отходами при их хранении и захоронении в почвогрунтах; принципы организации землепользования и использования природных ресурсов в местах размещения предприятий атомной промышленности.

За сравнительно короткий срок стал ведущим радиоэкологом в нашей стране и в мире. Совместно с коллегами организовывал и руководил уникальными исследованиями по изучению действия ионизирующих излучений на природные сообщества и экосистемы. В них были изучены закономерности миграции ра-

дионуклидов в различных природных средах, накопления в клетках растений и животных. Результаты его научных исследований раскрывают прямую связь с метаболизмом глобальных радиоактивных выпадений при испытании ядерного оружия в атмосфере, с радиационной генетикой природных популяций растений и животных. Радиоэкологические принципы землепользования и расходования природных ресурсов в местах размещения предприятий атомной промышленности и энергетики имеют огромное практическое значение. На базе ОНИС под руководством Г.Н. Романова проводился мониторинг содержания в окружающей среде трития, йода-129, углерода-14, плутония. С его участием проведена оценка уровней облучения щитовидной железы у жителей г. Озёрска, подвергшихся в детском возрасте облучению йодом-131 за счет неконтролируемых выбросов в атмосферу в первые годы деятельности ПО «Маяк». Оценены дозы облучения у жителей бассейна реки Теча и территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии 1957.

Им была разработана «Перспективная программа научно-исследовательских и опытно-контрольных работ, направленных на ликвидацию и снижение радиоэкологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС». Один из разработчиков проекта Государственной программы СССР по оздоровлению экологической и социально-экономической обстановки в Курганской, Свердловской и Челябинской областях.

В 1974 в составе группы ученых был удостоен Государственной Премии СССР за цикл работ в области охраны окружающей среды, за разработку рекомендаций по ведению лесного и сельского хозяйства при радиоактивном загрязнении среды.

Автор и соавтор более 200 научных публикаций, в том числе нескольких монографий (2 работы включены в сборник материалов ООН).

Умер 24.09.2003. Похоронен на кладбище пос. Метлина Озёрского городского округа (бывшего ОНИС).

**Основные научные труды:** Прогнозирование радиационной обстановки в результате тропосферных радиоактивных выпадений после ядерного удара (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.:



ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 90-97 (в соавт.); Радиобиология и радиэкология сельскохозяйственных животных. М.: Атомиздат, 1973 (в соавт.); Допустимые выбросы радиоактивных и вредных химических веществ в приземный слой атмосферы. М.: Атомиздат, 1980 (в соавт.); Допустимые выбросы радиоактивных и вредных химических веществ в приземный слой атмосферы. 2-е изд. М.: Энергоатомиздат, 1985 (в соавт.); Доза облучения трети населения, проживающего вблизи предприятия атомной промышленности (1988) // Избранные материалы «Бюллетень радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 164-171 (в соавт.); Руководство по планированию и осуществлению мероприятий, снижающих отрицательные радиологические и радиэкологические последствия при запроектных авариях с выбросом радиоактивности в окружающую среду. М., 1990 (в соавт.); Ликвидация последствий радиационных аварий: Справочное руководство. М., 1993 (в соавт.); Крупные радиационные аварии. Последствия и защитные меры. М., 2001. (в соавт.).

## РОМАНОВ ЛЕВ РОМАНОВИЧ

1930



Кандидат технических наук (1970), старший научный сотрудник по специальности «Приборы для измерения ионизирующих излучений и рентгеновские приборы».

Родился 2.01.1930 в г. Ленинграде. В 1956 окончил Ленинградский электротехнический институт им. В.И. Ульянова-Ленина по специальности «математические и счетно-решающие приборы и устройства», квалификация — «инженер-электрик». С 1957 — сотрудник Ленинградского НИИ радиационной гигиены (ЛенНИИРГ) на должности инженера-физика индикационно-дозиметрической лаборатории,

затем старшего инженера и руководителя группы научно-исследовательских работников для разработки новых радиометрических приборов 3 ГУ при МЗ СССР в ЛенНИИРГ, с 1963 — заведующий физической лабораторией, одновременно являлся консультантом Лаборатории № 1 при МЗ СССР по вопросам разработки транзисторных приборов.

Важнейшим достижением были разработки и выпуск опытной партии передвижных радиометрических лабораторий ПРЛ-60-Э на автомашинах УАЗ для учреждений МЗ СССР. Комплексы аппаратуры экспонированы на ВДНХ СССР, международных выставках в Лондоне, Париже, Токио и др. Эта разработка на ВДНХ в 1962 удостоена диплома 2-й степени, а Л.Р. Романов награжден золотой медалью ВДНХ СССР.

В 1966 при организации Филиала № 6 Института биофизики МЗ СССР вместе с возглавляемым коллективом был переведен на должность заведующего лабораторией по разработке спецаппаратуры. С 1974 — заведующий сектором приборно-методических работ НИИ гигиены морского транспорта (НИИГМТ МЗ СССР — новое название филиала № 6), с 1988 — заведующий приборным отделом и лабораторией разработки радиометрических и дозиметрических приборов. Под его руководством разработан прибор и организовано производство на ЦНПО «Ленинец» широкодиапазонного дозиметра ДРГ-01Т.

В годы руководства Л.Р. Романовым отдела и лаборатории произошло создание на базе НИИГМТ оперативного отряда радиационного контроля 3 ГУ при МЗ СССР, создание серии носимых дозиметров мощности дозы ДРГЦ-01, ДРГ-01Т, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т, ДБГ-07ТИ, ДБГ-08ТИ, ДБГ-09ТИ, ДРГ-10Т, ДРГ-11Т, серии спектрометров излучения человека СЕГ-01Т, СЕГ-02Т, СЕГ-03Т, СЕГ-04Т. Были разработаны установки гамма-съемки местности и лаборатории радиационной разведки ПЛРРПО-01Т (ПЛЭРК-2), начата работа по созданию комплекса передвижных лабораторий экспрессного радиационного контроля ПЛЭРК (1988-1996).

В 1986 в первые дни после аварии на ЧАЭС Л.Р. Романов возглавил аварийную группу сотрудников НИИГМТ МЗ СССР для обеспечения квалифицированных радиометрических исследований. Ушел на пенсию по инвалидности в 1994.

**Основные научные труды:** Передвижная радиометрическая лаборатория на транзисторах. Главатом // Труды Всесоюзной конф. по применению радиоактивных изотопов в народном хозяйстве // М., 1960. Т. II (в соавт.).

**Литература:** Полвека в прикладной науке и медицине труда. К 50-летию Федерального государственного унитарного предприятия Научно-исследовательского института промышленной и морской медицины Федерального медико-биологического агентства / Под ред. проф. А.В. Иванченко. СПб., 2017. 240 с.

**РОМАНОВ  
СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ**  
1958



Кандидат биологических наук (2003), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2002). Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2010).

Родился 20.09.1958 на целине в с. Буран Маркакольского района Восточно-Казахстанской области. В 1969 семья переехала в г. Кимры Тверской области, где С.А. Романов окончил среднюю школу, а затем поступил в Московский авиационный институт им. Серго Орджоникидзе на факультет «Прикладная математика». По окончании института с 1982 работал инженером в машиностроительном КБ «Радуга» в г. Дубна Московской области. В 1984 был признан лучшим молодым инженером. В конце 1985 С.А. Романов переехал в г. Озёрск, где начал свою трудовую деятельность на ПО «Маяк» слесарем КИПиА, а через полгода перешел в лабораторию внутренней дозиметрии Филиала № 1 Института биофизики, где оказался «в своей стезе», и его карьера закономерно пошла вверх: с 1986 работал старшим лаборантом, затем старшим инженером, инженером 1-й категории, ведущим инженером-программистом, руководителем группы, а в 1997 был назначен на должность директора Филиала № 1 Института биофизики МЗ РФ.

В 2003 защитил диссертацию на соискание степени кандидата биологических наук по теме «Микрораспределение плутония в лёгких как основа коррекции дозиметрических моделей». Научная деятельность прочно связана с исследованиями в области радиационной безопасности. Работая в лаборатории внутренней дозиметрии, занимался математическим моделированием процессов накопления и выведения плутония из организма человека. Здесь сформировался как творческая личность, талантливый ученый, профессиональный и перспективный руководитель. Будучи уже директором института, С.А. Романов создал свою лабораторию, где продолжил исследования по совершенствованию методов микродозиметрии инкорпорированного плутония. Результаты его исследований получили признание и удостоены премии Правительства РФ в области науки и техники (2002).

Работы С.А. Романова по исследованию фундаментальных основ действия ионизирующей радиации на здоровье человека хорошо известны за рубежом и имеют заслуженный международный авторитет. Является членом Российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ), с 2008 — членом Российской делегации и экспертом в Научном комитете ООН по действию атомной радиации (НКДАР), а с 2013 — членом главного комитета Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ).

С 2004 по 2012 заведовал спецкафедрой биофизики в Озёрском филиале Южно-Уральского Государственного университета. При его непосредственном участии подготовлено несколько выпусков специалистов по радиационной безопасности для «ПО «Маяк».

С.А. Романов с детства увлечен шахматами, имеет звание Гроссмейстер России, является чемпионом России по заочным шахматам. Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 2 монографий.

С.А. Романов с детства увлечен шахматами, имеет звание Гроссмейстер России, является чемпионом России по заочным шахматам. Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 2 монографий.

**РОМАНОВИЧ  
ИВАН КОНСТАНТИНОВИЧ**  
1958

Доктор медицинских наук (2003), профессор (2009), академик РАН (2019).

Родился 22.09.1958 в с. Карапчив Вашковецкого района Черновицкой области Укра-



инской ССР. В 1974-1978 — учеба в Вашковецком медицинском училище, которое окончил с отличием. С 1978 по 1979 — срочная служба в рядах Советской Армии в Группе Советских войск в Германии. В 1979 году поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова, которую с отличием окончил в 1985. С 1985 по 1990 — служба в санитарно-эпидемиологических отрядах Тихоокеанского флота.

В 1990 поступил в адъюнктуру при кафедре Военно-морской и радиационной гигиены Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, по окончании которой проходил службу в Военно-медицинской академии в должностях от младшего научного сотрудника до начальника научно-исследовательского отдела. С 2003 — директор ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева.

В 1993 защитил кандидатскую диссертацию, а в 2003 — докторскую диссертацию «Гигиеническая оценка риска нарушений здоровья у ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС и меры их профилактики».

Впервые провел оценку эффективных доз облучения и дал комплексную оценку рисков нарушения здоровья военнослужащих, участвовавших в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Научно доказал влияние на частоту и распространенность определенных классов заболеваний дозы облучения, вида выполняемых работ, их продолжительности, времени прибытия в радиационно-опасную зону.

Научно обосновал и предложил критерии перевода населенных пунктов, отнесенных к зоне радиоактивного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС, к условиям нормальной жизнедеятельности, а также направления использования и критерии радиационной безопасности реабилитированных участков территории, зданий и сооружений в результате ликвидации ядерного и радиационного наследия страны.

В первые дни после аварии на АЭС «Фукусима-1» в Японии научно обосновал прогноз-

ные дозовые оценки для различных ситуаций облучения с учетом реального радионуклидного состава выпадений и получил численные значения производных уровней вмешательства, при которых можно считать оправданным применение тех или иных мер радиационной защиты населения. Научно обосновал и реализовал систему мониторинга радиационной обстановки субъектов Дальневосточного Федерального округа Российской Федерации и прилегающей акватории Тихого океана; подготовил прогноз уровней радиоактивного загрязнения рыбы и рыбопродуктов, вылавливаемых в Тихом океане в экономической зоне Российской Федерации, дал рекомендации по их радиационному контролю; оценил вклад выбросов радионуклидов из аварийных реакторов АЭС «Фукусима-1» в радиационную обстановку Дальнего Востока России и показал, что дополнительные (за счет аварии) дозы облучения населения данных регионов не превысят 10 мкЗв/год, что не потребует применения мер радиационной защиты и вмешательства в нормальную жизнедеятельность населения.

Руководил фундаментальными исследованиями, позволившими научно обосновать и внедрить в практику изменения и дополнения в основные нормативно-методические документы по обеспечению радиационной безопасности населения, действующие в настоящее время в Российской Федерации, в том числе в НРБ-99/2009 и ОСПОРБ — 99/2010; разработал и внедрил концептуальные научные основы деятельности санитарно-эпидемиологической службы по обеспечению радиационной безопасности и противодействию радиационному терроризму в период подготовки и проведения массовых спортивных мероприятий и опубликованные в трех монографиях. Разработал научные рекомендации по совершенствованию радиационно-гигиенической паспортизации (РГП), которая стала объективным инструментом при планировании и осуществлении мероприятий по оптимизации радиационной безопасности населения.

Главный редактор журнала «Радиационная гигиена», член редколлегий 3 медицинских журналов, заместитель председателя Российской научной комиссии по радиологической защите (РНKRЗ) при РАН, член Бюро Комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию Роспотребнадзора, член двух диссертационных советов.

Награжден 4 медалями Министерства обороны РФ, почетными грамотами Министра здравоохранения и социального развития РФ, руководителя Роспотребнадзора, Российской Академии медицинских наук.

Автор и соавтор более 260 научных работ, в том числе 15 монографий, 4 руководств и практических пособий, 32 справочников и информационных сборников, санитарно-эпидемиологических правил, методических указаний и рекомендаций, 91 журнальной статьи.

Подготовил 2 докторов и 6 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Российский национальный доклад. 30 лет чернобыльской аварии: итоги и перспективы преодоления ее последствий в России, 1986-2016. М.: МЧС России, 2016. 202 с. (в соавт.); Обеспечение радиационной безопасности и противодействие радиационному терроризму при проведении массовых спортивных мероприятий / Под редакцией Г.Г. Онищенко, А.Ю. Поповой. СПб.: НИИРГ имени проф. П.В. Рамзаева, 2016. 364 с. (в соавт.); Критерии реабилитации объектов и территорий, загрязненных радионуклидами в результате прошлой деятельности: Часть 1. Выбор показателей для обоснования критериев реабилитации // Радиационная гигиена. 2016. Т. 9, № 4. С. 6-15 (в соавт.); Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД — информационная основа принятия управленческих решений по обеспечению радиационной безопасности населения Российской Федерации. Сообщение 1. Основные достижения и задачи по совершенствованию // Радиационная гигиена. 2017. Т. 10, № 3. С. 7-17 (в соавт.); Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД — информационная основа принятия управленческих решений по обеспечению радиационной безопасности населения Российской Федерации. Сообщение 2. Характеристика источников и доз облучения населения Российской Федерации // Радиационная гигиена. 2017. Т. 10, № 3. С. 18-35 (в соавт.); Дигидропиридины в лечении и профилактике лучевых поражений. Книга II. Антиканцерогенные, стресс-протективные свойства и радиосенсибилизирующее действие 1,4-дигидропиридинов и 1,4-дигидроинденопиридинов / Под редакцией академика РАН Л.А. Ильина и члена-корреспондента РАН И.К. Романовича. СПб.: НИИРГ имени проф. П.В. Рамзаева, 2018. Т. 2. 474 с. (в соавт.); Природные источники ионизирующего излу-

чения: дозы облучения, радиационные риски, профилактические мероприятия / Под редакцией академика РАН Г.Г. Онищенко и профессора А.Ю. Поповой. СПб.: ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева, 2018. 432 с. (в соавт.).

**РОМАНЦЕВ  
ЕВГЕНИЙ ФЕДОРОВИЧ**  
1922-1994

Доктор биологических наук (1962), профессор по специальности «Биохимия животных» (1966), член-корреспондент АМН СССР (1978), лауреат Государственной премии СССР (1987), орден Славы III степени (1948).

Родился 14.12.1922 в г. Москве. После обучения в школе призван в Красную Армию в 1940. С 1941 по 1943 — в действующей Армии на Западном фронте. Был ранен под Москвой и затем демобилизован по ранению. Награжден орденом и 5 медалями. В 1943-1947 — студент биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. В 1947 — старший лаборант в Институте биофизики АМН СССР, 1948 — младший научный сотрудник, 1955 — старший научный сотрудник, 1962 — заведующий лабораторией радиационной биохимии, в 1974-1982 — заведующий отделом. С 1985 по 1988 — в должности консультанта.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию «Действие рентгеновских лучей на обмен липидов». Докторскую диссертацию по изучению действия противолучевых средств защитил в 1962.

Основные направления научных исследований: разработка проблем радиационной биохимии, молекулярной радиобиологии как фундаментальной основы патогенеза радиационных поражений; биохимические механизмы действия радиозащитных лекарственных средств. Значительное место в его научной деятельности занимало изучение биосинтеза, реплика-



ции и репарации ДНК при лучевых поражениях. Большое внимание уделял популяризации радиобиологических достижений; его научно-популярные книги переведены на английский, французский, японский и болгарский языки.

Являлся заместителем председателя Экспертного совета ВАК по биологии, заместителем главного редактора журнала «Радиобиология», членом президиума Всесоюзного биохимического общества, редактором отдела «Медицинская радиология» БМЭ, а также экспертом ВОЗ.

«За разработку теоретических основ радиационной гибели клеток и их использование для выяснения патогенеза лучевой болезни» в 1987 удостоен Государственной премии СССР, награжден знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор около 200 научных работ, в том числе 7 монографий и нескольких научно-популярных книг.

Подготовил 4 докторов и 15 кандидатов наук.

Умер в 1994 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Радиоактивные изотопы в медицине и биологии. М.: Медгиз, 1955. 232 с. (в соавт.); Обмен веществ при лучевой болезни. М.: Медгиз, 1956. 251 с. (в соавт.); Химическая защита от действия ионизирующей радиации. М.: Медгиз, 1958. 143 с. (в соавт.); Вклад радиологии в развитие медико-биологических дисциплин. Минск, 1962. 147 с. (в соавт.); Радиация и химическая защита. М.: Атомиздат, 1963. 207 с.; Радиация и химическая защита. М.: Атомиздат, 1968. 248 с.; Ранние радиационно-биохимические реакции. М.: Атомиздат, 1966. 271 с. (в соавт.); Радиационная биохимия тимуса. М.: Атомиздат, 1972. 176 с. (в соавт.); Биохимические основы действия радиопротекторов. М.: Атомиздат, 1980. 168 с. (в соавт.); Рожденная атомом. М.: Изд-во «Детская литература», 1976. 112 с.; Закономерные чудеса. М.: Изд-во «Молодая гвардия», 1987. 176 с.

**РУБАНОВИЧ  
АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1950

Доктор биологических наук (2006).

Родился 27.05.1950 в г. Москве. После окончания Московского инженерно-физического института (1973) работал в лаборатории радиационной генетики в Институте общей генетики

им. Н.И. Вавилова РАН, пройдя путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией (с 2005 по настоящее время).

В 1980 защитил кандидатскую диссертацию «Общая модель процесса поражения и форма кривых доза-эффект». В 2006 защитил докторскую диссертацию «Популяционные исследования растений, животных и человека в зонах радиационных аварий».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: анализ молекулярно-генетических изменений и оценка рисков возникновения генетических нарушений для популяций человека при радиоактивном загрязнении окружающей среды, ассоциативные исследования сопряженности полиморфизма ДНК и метилирования генов с чувствительностью к действию физических и химических генотоксинов, мониторинг генетических нарушений в хронически облучаемых популяциях растений, обитающих в зонах радиоактивного загрязнения, биостатистика, математическое моделирование. Принимал активное участие в работе экспедиций в загрязненные зоны Южного Урала и Чернобыльской аварии.

Проводит широкую образовательную деятельность, является постоянным лектором на ежегодных международных школах по радиобиологии в Обнинске, читает на постоянной основе курс лекций по биостатистике для студентов кафедры биоинформатики факультета биологической и медицинской физики МФТИ.

Главный редактор журнала «Радиационная биология. Радиоэкология» (с 2012 по настоящее время). Член Научного совета РАН по радиобиологии (председатель секции «Радиационная генетика»).

За участие в ликвидации последствий аварий на Чернобыльской АЭС награжден медалью «За трудовую доблесть» (1986). Награжден медалью «Биосфера и человечество», посвященную памяти Н.В. Тимофеева-Ресовского (2014).



Автор более 200 научных работ.

Подготовил 2 докторов и 5 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Общая модель процесса поражения и форма кривой доза-эффект. Сообщение 1. Число этапов в поражении // Радиобиология. 1978. Т. 18, № 2. С. 246-252; Chromosome aberration dosimetry in cosmonauts after single or multiple space flights // Cytogenet. Genome Res. 2003. V. 103. P. 40-46 (в соавт.); The dose and dose-rate effects of paternal irradiation on transgenerational instability in mice: a radiotherapy connection // PLoS One. 2012. Jul 24. V. 7, N 7. (в соавт.); Hypermethylation of gene promoters in peripheral blood leukocytes in humans long term after radiation exposure // Environmental Research. 2016. V. 146. P. 10-17 (в соавт.); Пересмотр критического уровня значимости (0,005 вместо 0,05): Байесовский след // Радиационная биология. Радиозкология. 2018. Т. 58, № 5. С. 453-462.

**РУБЛЕВСКИЙ  
ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ**  
1932-2021



Кандидат технических наук (1970).

Родился 30.09.1932 в г. Москве. В 1951 поступил в Московский инженерно-физический институт (МИФИ), который окончил с отличием по специальности «эксплуатация и проектирование физических приборов и установок» в 1957. В том же году был принят на работу в Институт биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бур-

назяна ФМБА России), в котором работает по настоящее время: сначала в должности инженера, затем младшего научного сотрудника, а с 1970 — старшего научного сотрудника. В 1993-1998 — заведующий лабораторией радиометрических и спектрометрических исследований человека и окружающей среды. После получения инвалидности в связи с участием в ликвидации

последствий аварии на ЧАЭС был переведен на сокращенный рабочий день в должности ведущего научного сотрудника этой же лаборатории.

В 1986-1989 принимал участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В начале своей профессиональной деятельности принимал участие (1957-1959) в научных исследованиях по изучению радиационного загрязнения территории после аварии на комбинате ПО «Маяк». В дальнейшем занимался оценкой величин радиоактивных выбросов промышленных реакторов на предприятиях: ПО «Маяк» в г. Озёрске, Сибирского химического комбината (СХК) в г. Северске и Горно-химического комбината (ГХК) в г. Железногорске. Работы имели цель — оценить влияние радиоактивных выбросов на здоровье населения, проживающего в спецгородах и санитарно-защитных зонах.

С началом строительства атомных электростанций его научные интересы переключились на это направление. В этот период и до настоящего времени научно-исследовательская работа В.П. Рублевского связана с исследованиями по дозиметрии и радиометрии мягких бета-излучателей, таких как  $^{14}\text{C}$ ,  $^3\text{H}$ ,  $^{129}\text{I}$  и  $^{131}\text{I}$  и др. Он оценил фактические выбросы этих нуклидов на предприятиях атомной промышленности и энергетики, в связи с чем многократно выезжал в командировки на промышленные объекты и АЭС. В последние годы его основное внимание уделялось оценке влияния выбросов  $^{14}\text{C}$  на безопасность биосферы. Были измерены фактические выбросы  $^{14}\text{C}$  всех (за небольшим исключением) промышленных реакторов и АЭС, эксплуатируемых в бывшем СССР и РФ. На основании полученных материалов защищена кандидатская диссертация. Эти материалы использовались при установлении норм радиационной безопасности для  $^{14}\text{C}$  и, частично, вошли в научные доклады НКДАР ООН.

Награжден медалями «В память 850-летия Москвы» (1997), «Ветеран труда» (1995), «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2006) и нагрудным знаком «А.И. Бурназян» (2010).

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 2 монографий.

Умер 31.03.2021 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Радиоактивный углерод в биосфере. М.: 1979. 152 с.; Оценка уровня облучения населения за счет углерода-14, содержащегося во внешней среде в районе расположения предприятия атомной

промышленности (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 140-148 (в соавт.); Роль углерода-14 в техногенном облучении человека / Под ред. О.А. Кочеткова. М.: ИздАТ. 2004. 197 с. (в соавт.).

**РУСАНОВ  
АЛЕКСЕЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1913-2002



Доктор медицинских наук (1955), профессор (1955).

Родился 29.07.1913 в с. Ивановка Татарского района Новосибирской области. В 1932-1936 учился в Педагогическом институте им. А.И. Герцена, в 1936-1941 — в Ленинградском педиатрическом медицинском институте. С апреля 1942 по июнь 1945 находился в эвакуации, был заведующим лабораторией кафедры физиологии Военно-медицинской

академии им. С.М. Кирова в г. Самарканде, а затем кафедры фармакологии Медицинского института в г. Казани. В 1945-1951 — ассистент кафедры фармакологии Ленинградского педиатрического медицинского института. В 1951-1953 проходил обучение в качестве докторанта Центрального рентгенорадиологического института МЗ СССР (ЦНИРРИ). С 1953 по 1955 — заведующий кафедрой фармакологии Ярославского медицинского института. В 1955-1957 находился в заграничной командировке в Албании, где оказывал помощь в налаживании учебного процесса и совершенствовании кадров Тиранского медицинского института. По возвращении из заграничной командировки в 1958 избран заведующим отделом экспериментальной терапии ЦНИРРИ. В 1965 работал во Всемирной организации здравоохранения в Швейцарии. В 1966 назначен заместителем директора ЦНИРРИ по научной работе, в 1967 — исполняющий обязанности директора ЦНИРРИ. В 1969 назначен руководителем

лаборатории радиационной фармакологии ЦНИРРИ, в 1976 переизбран заведующим на новый срок и работал до 1981.

В 1948 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние атропина, скополамина и прозерина на стрихнинное отравление в различные периоды роста животных (к фармакологии центральной нервной системы)». В 1953 защитил докторскую диссертацию, посвященную фармакологическому анализу патогенеза лучевой болезни и ее экспериментальной терапии. В 1955 стал профессором.

Основные направления научных исследований А.М. Русанова связаны с разработкой новых средств профилактики и лечения лучевой патологии, радиосенсибилизаторов и цитостатиков. Вместе с коллективом лаборатории радиационной фармакологии ЦНИРРИ выполнил значительное число работ по синтезу и испытанию различных химических соединений, преимущественно производных пуриновых оснований, которые привели к созданию перспективных радиопротекторов, радиосенсибилизаторов, препаратов для лечения лейкоза и лучевой лейкемии. В медицинскую практику предложены препараты камфоний, батилол, амикурон, сульфкамин, маэфиллин, этаден, проксифеин и др.

Являлся членом Фармакологического комитета и Проблемной комиссии АМН СССР по радиобиологии, координировал разработку новых противолучевых и противоопухолевых препаратов для лечения злокачественных новообразований.

Умер в 2002, похоронен в г. Санкт-Петербурге.

**Литература:** *Вершинина С.Ф.* Радиобиология на страже здоровья (к 95-летию Российского научного Центра радиологии и хирургических технологий) // Радиология-практика. 2014. № 1. С. 74-76; *Вершинина С.Ф.* Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 30-31.

**РЫЖОВ  
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**  
1923-2013

Доктор медицинских наук (1983), профессор (1983). Награжден двумя орденами Красной Звезды.



Родился 1.06.1923 в дер. Мехово Перемышльского района Калужской области. В 1941 окончил школу и поступил в 1942 в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. В связи с реорганизацией академии был откомандирован в Харьковское военно-медицинское училище, которое окончил в 1943. С сентября 1943 по май 1945 находился в действующей армии в должности команди-

ра санитарного взвода и до конца 1945 был в резерве Главного военно-медицинского управления. В 1945-1946 работал фельдшером в Военном институте иностранных языков, а в 1946 поступил на 2-й курс 1-го МОЛГМИ, который окончил в 1951 с отличием. Одновременно с учебой работал лаборантом в лаборатории терапии рака АМН СССР.

В 1951-1955 учился в аспирантуре в Институте биофизики МЗ СССР. В 1954 переведен на должность младшего научного сотрудника. До 1960 работал младшим научным сотрудником, а с 1960 — старшим научным сотрудником. В 1964 переведен на работу старшим научным сотрудником в ИМБП МЗ СССР, и с 1967 возглавил лабораторию в 8 отделе ИМБП, расположенную на базе Объединенного института ядерных исследований в г. Дубне. В 1974 по результатам конкурса и по приказу директора ИМБП Н.И. Рыжов возглавил радиобиологический отдел из трех лабораторий, продолжающий работы по обеспечению радиационной безопасности космических полетов. В 1988 по его просьбе переводится на должность ведущего научного сотрудника.

Проводил радиобиологические исследования на Семипалатинском ядерном полигоне (в 1950-е годы).

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние температурных факторов на течение острой лучевой болезни у собак». Материалы этой работы вошли в монографию «Патофизиология острой лучевой болезни» (М.: Медгиз, 1958). Докторскую диссертацию

«Биологическое действие тяжелых заряженных частиц» защитил в 1982.

Основные направления научных исследований: радиобиологические закономерности течения острой лучевой болезни и модифицирующие факторы; механизмы действия протонов высоких энергий и тяжелых заряженных частиц. Эти исследования легли в основу современных нормативов радиационной безопасности космических полетов.

В ИБФ Н.И. Рыжов проводил исследования по влиянию вибрации на радиационный ответ организма животных, а совместно с Г.П. Груздевым изучал роль печени в генезе токсемии при лучевой болезни. К 1963 за время работы в ИБФ им было опубликовано 15 научных работ. Работы его лаборатории и отдела в Дубне были посвящены определению биологической эффективности протонов высоких энергий в широком диапазоне доз: изучены реакции на клеточном, тканевом и организменном уровнях (мелкие и крупные животные). К 1972 результаты этих исследований, выполняемых большим коллективом лаборатории, обобщены в 2-х монографиях по проблеме радиационной безопасности космических полетов и большом количестве статей в рецензируемых журналах.

Материалы его исследований использованы: в рекомендациях по коэффициентам ОБЭ протонов с энергией 50-645 МэВ, рассмотренных и одобренных НКРЗ (1976); в рекомендациях по коэффициентам ОБЭ протонов и тяжелых ионов, одобренных проблемной комиссией по лечению злокачественных заболеваний при МЗ СССР; в рекомендациях по коэффициентам ОБЭ протонов и тяжелых ионов, изложенных в национальном докладе от СССР, представленном в Научный Комитет по атомной энергии при ООН (Нью-Йорк, 1979); в рекомендациях по коэффициентам ОБЭ тяжелых ионов, принятых к использованию в перспективных методах лучевой терапии (Киев, 1982).

Принимал активное участие в целом ряде Международных симпозиумов соцстран по космической биологии и медицине (Будапешт, 1970; Будапешт, Берлин, 1973; Варшава, 1974; Бухарест, 1974; Будапешт, 1977; Сухуми, 1977; Прага, 1978; Краков-Варшава, 1979; Берлин, 1980; Варна, 1981). Являлся членом Научного совета по радиобиологии при АН СССР.

Награжден двумя орденами Красной Звезды и 9 медалями, значком «Отличнику здраво-



охранения», медалью «Ветеран труда», а также почетными дипломами и медалями ВДНХ.

Автор и соавтор 110 научных работ, в том числе 3 монографий.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Умер 17.02.2013.

**Основные научные труды:** Реакции организма, наблюдаемые в ходе общего массового облучения в дозе 30000 p (Комплексное клинико-физиологическое и патоморфологическое исследование) (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 518-532 (в соавт.); Changes in electrophoretic mobility of erythrocytes exposed to ionizing radiation of various LET // Int. J. Radiat. Biol. 1981. V. 40, N. 4. (в соавт.); Цитоморфологические повреждения нейронов коры головного мозга крыс в отдаленные сроки после облучения нейтронами и тяжелыми заряженными частицами // Биологические эффекты малых доз радиации. М.: ИБФ МЗ СССР, 1983. (в соавт.); Биологическое действие протонов // Биофизические основы действия космической радиации и излучений ускорителей. Л.: Наука, 1989. С. 170-178; Биологическое действие тяжелых ионов // Биофизические основы действия космической радиации и излучений ускорителей. Л.: Наука, 1989. С. 178-193; Биологическое действие галактического космического излучения // Биофизические основы действия космической радиации и излучений ускорителей. Л.: Наука, 1989. С. 193-198; Биологическое действие протонов высоких энергий. М.: Атомиздат, 1967. 508 с. (в соавт.); Сравнительный анализ биологического действия протонного излучения с энергией 510 МэВ // Проблемы радиационной безопасности космических полетов. М.: Атомиздат, 1964. С. 194-207 (в соавт.); Действие цистеина на клетки эпителия роговицы мышей, облученных протонами и тяжелыми ионами // Вопросы радиобиологии и биологического действия цитостатических препаратов. Т. 3. Томск, 1971. С. 21-28 (в соавт.); Цитологические и цитогенетические эффекты в клетках бактерий и млекопитающих при действии ускоренных тяжелых ионов // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1974. № 2. С. 3-7 (в соавт.); Эффекты поражения и пострadiационного восстановления в клетках эпителия роговицы при действии многозарядных тяжелых ионов // Радиобио-

логия. 1980. Т. 20, Вып. 3. С. 373-379 (в соавт.); Исследование радиационных поражений в тканях головного мозга крыс // Биологические исследования на орбитальных станциях «Салют». М.: Наука, 1984. С. 152-158 (в соавт.); The radiobiological effects of heavy ions on mammalian cells and bacteria // Life Sciences and Space Research. Xi. Berlin, 1974. P. 247-259.

## РЯБЧЕНКО НИКОЛАЙ ИЛЬИЧ

1937

Доктор биологических наук (1971), профессор (1984), лауреат Государственной премии СССР (1987).

Родился 19.12. 1937 г. в г. Краснодаре. В 1960 с отличием окончил биолого-почвенный факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (кафедра биофизики) и поступил в аспирантуру Института медицинской радиологии АМН СССР (в настоящее время МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ России) в г. Обнинске, защитил кандидатскую диссертацию и далее работал сначала младшим, затем старшим научным сотрудником. С 1972 возглавлял лабораторию молекулярной и клеточной радиобиологии.

В течение многих лет проводил исследования в области молекулярных механизмов радиационных повреждений ДНК и радиосенсибилизации опухолевых клеток. Под его руководством разработаны оригинальные методы вискозиметрического, флуориметрического и электрофоретического анализа повреждений ДНК и хроматина, с помощью которых проведены систематические исследования закономерностей повреждения, репарации и пострadiационной деградаци ДНК и хроматина нормальных и опухолевых клеток, исследованы молекулярные механизмы адаптивного ответа клеток на воздействие малых доз облучения, получены оригинальные данные о



нестабильности генома в череде поколений облученных клеток, проведен анализ сочетанных эффектов радиационных и нерадиационных антропогенных загрязнителей окружающей среды в программах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Им сформулировано и экспериментально обосновано положение о различной стабильности хроматина нормальных и опухолевых клеток, изучены молекулярные механизмы адаптивного ответа клеток на воздействия малых доз облучения, а также получены оригинальные данные о нестабильности генома в среде поколений облученных клеток. Анализ аберраций хромосом в лимфоцитах ремиссионных больных лимфогранулематозом показал, что вторичные раки наблюдались чаще у тех больных, лимфоциты которых по тесту индукции аберраций хромосом обладали повышенной чувствительностью к блеомицину.

Соавтор препарата «Карлем», используемого для лечения лучевых повреждений кожи и слизистых оболочек, ускорения заживления послеоперационных ран у онкологических больных. Он принимал активное участие в разработке и патентовании биологически активных пищевых добавок «Хлосекар» и «Пронумол», и содержащего серебро бактерицидного препарата «Глисекол».

Основная цель проводимых им исследований в период 2012-2014 «Механизмы модификации прооксидантами радиочувствительности и нестабильности генома клеток млекопитающих и человека», «Изучение молекулярных, клеточных и системных механизмов действия ионизирующей и неионизирующей радиации на биологические объекты» — изучение молекулярных и клеточных механизмов генотоксического действия и модификации прооксидантами чувствительности клеток к радиационным и химиотерапевтическим воздействиям.

Им исследовано влияние ионизирующего излучения, ионов железа и их хелатных комплексов на показатели оксидативного стресса печени, тимуса и сыворотки крови крыс. Полученные данные свидетельствуют о высокой чувствительности лимфоидной ткани к воздействию окислительного стресса. Также под его руководством была оценена способность активных форм кислорода индуцировать аберрации хромосом человека, вызывать апоптотическую и некротическую гибель клеток. Полученные данные свидетельствуют о том, что, по сравнению с облучением, активные формы

кислорода, генерированные в реакции Фентона, обладают высокой апоптогенной, а не кластогенной активностью.

Им было изучено влияние тяжелых металлов, в частности ионов железа и модификаторов продукции оксида азота на эффективность воздействия облучения и стресса на организм. Показано, что перегрузка организмов ионами железа активирует процессы перекисного окисления липидов, что приводит к повреждению биомембран и деградации структуры ДНК. Также была установлена существенная роль оксида азота во многих естественных и патологических процессах, в том числе в поддержании сосудистого тонуса, нормального состояния циркуляции крови и тканевых жидкостей, регуляции активности клеток иммунной системы, передаче сигналов в нервной системе, а также в развитии шока, воспаления, клеточного апоптоза. Показано, что введение аргинина повышает устойчивость организма к воздействию облучения и стресса. Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования модуляторов продукции оксида азота для модификации радиочувствительности организма.

Многие годы являлся членом специализированного ученого совета при МРНЦ по защите докторских диссертаций, Российской научной комиссии по радиационной защите. За цикл работ в области радиационного поражения лимфоидных клеток в 1987 удостоен звания лауреата Государственной премии СССР. Награжден знаком «Отличнику здравоохранения СССР», медалью «Биосфера и человечество», посвященной памяти Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Автор и соавтор более 250 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил доктора и 9 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиация и ДНК. М.: Атомиздат, 1979. 191 с.; Радиация и патология: учеб. пособие / Под общ. ред. А.Ф. Цыба. М.: Высшая школа, 2005. 341 с. (в соавт.).

**РЯДОВ  
ВИКТОР ГЕОРГИЕВИЧ**  
1923-1977

Доктор медицинских наук (1967), лауреат Государственной премии СССР за работы в области радиационной медицины (1969), под-



полковник медицинской службы. Награжден орденами Красной Звезды (1943, 1944 и 1956).

Родился 14.07.1923 в г. Старой Руссе Новгородской области. Участник Великой Отечественной войны, с 1942 по 1945 — в действующей армии на Западном и 3-м Белорусском фронте, был командиром взвода санитаров-носильщиков, трижды ранен. В 1945

участвовал в войне с Японией на территории Маньчжурии (1-й Дальневосточный фронт).

Окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова с золотой медалью в 1953. С 1953 по 1958 работал в академии, занимался научными исследованиями. С 1958 по 1968 — в должности младшего научного сотрудника, затем старшего научного сотрудника на Семипалатинском атомном полигоне. С 1968 по 1977 — заведующий лабораторией Института биофизики МЗ СССР по специальности «Гигиена и профессиональные заболевания (радиационная гигиена)».

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию «О применении бактерицидных ламп для обеззараживания воды в полевых условиях». В 1964 получил ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Гигиена», а в 1967 ему была присуждена ученая степень доктора медицинских наук за диссертацию, связанную с вопросами защиты от радиации личного состава и населения при использовании ядерного оружия и проблемами обеспечения безопасности населения, проживающего в районах проведения подземных ядерных взрывов в мирных целях.

Основные направления научных исследований: общая и военная радиобиология и радиационная гигиена; проблемы противорадиационной

защиты личного состава и населения, оказавшегося в районе ядерных испытаний в мирных целях; вопросы корректной экстраполяции радиобиологических данных с животных на человека при внешнем облучении и при иных источниках радиационного поражения.

Награжден орденами и многими медалями, среди которых «За боевые заслуги» (1951), «За взятие Кенигсберга», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне в 1941-1945 гг.», «За Победу над Японией» (1945).

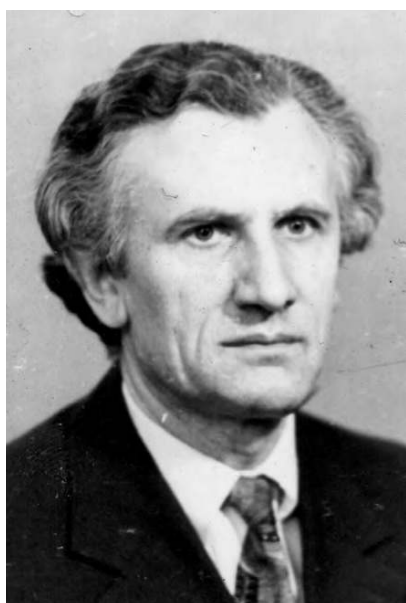
Автор более 100 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 3 докторов и 8 кандидатов наук. Умер 1.08.1977.

**Основные научные труды:** К вопросу об экстраполяции поражающих и переносимых количеств радиоактивных веществ с собаки на человека // Радиобиологический эксперимент и человек. М.: Атомиздат, 1970. С. 102-105 (в соавт.); Радиобиологические обоснования допустимых дозовых нагрузок на население за счет радиоактивных выпадений в дальних зонах при подземных ядерных взрывах с выбросом грунта. М.: Государственный комитет по использованию атомной энергии СССР, 1971. 10 с.; Количественная оценка биологической доступности радиоактивных продуктов, выходящих в атмосферу при подземных ядерных взрывах с выбросом грунта, используемых в народнохозяйственных целях. М.: Государственный комитет по использованию атомной энергии СССР, 1971. 15 с.; Клинические особенности лучевой болезни в связи со своеобразием формирования дозы от различных радиационных факторов // Медицинская радиология. 1973. № 1. (в соавт.); Состояние вопроса и перспективы применения математического моделирования для прогнозирования вероятных ситуаций при ядерных взрывах в целях обоснования и разработки мероприятий по противоатомной защите (1975) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 613-623 (в соавт.).

# С

**САВИЧ**  
**АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1921-1996



Доктор биологических наук (1970). Награжден орденом Красной Звезды (1945).

Родился 8.09.1921 в г. Москве в семье научного работника. В 1939 окончил школу и, проучившись 2 месяца в Институте тонкой химической технологии, был призван в армию солдатом-пулеметчиком. Всю Великую Отечественную войну с 1941 по 1945 служил переводчиком при Штабе армии. Де-

мобилизовавшись в ноябре 1945, поступил на физико-математический факультет МГУ, который окончил в 1950 по специальности «теория строения вещества». В этом же году поступил инженером на работу в Институт Биофизики АМН СССР, где проработал до ухода на пенсию в 1992. С 1952 — младший, а с 1963 — старший научный сотрудник. В 1966-1988 — заведующий кабинетом молекулярной радиобиологии, затем до 1992 — консультант.

Защитил диссертацию на ученую степень кандидата физико-математических наук по теме «Разностные уравнения динамики в гамильтоновой форме» (1966). Уже в 1970 защитил диссертацию на степень доктора биологических наук по теме «Физико-химические основы лучевого поражения клеток».

Основные направления научной деятельности: изучение количественных закономер-

ностей в радиобиологии, а также связей биологических эффектов с первичными радиобиологическими процессами; исследование зависимости радиобиологического эффекта от физических характеристик воздействия; определение потерь энергии ионизирующего излучения в живой ткани; изучение зависимости радиобиологического эффекта от физической характеристики воздействия; исследование преобразования энергии ионизации и возбуждения атомов и молекул; изучение влияния различных химических веществ на первичные радиобиологические процессы. Занимаясь проблемами молекулярной радиобиологии, одновременно разрабатывал свою трактовку теории квантовой механики и строения ядра.

Записал и опубликовал свои воспоминания о встречах и совместных работах с Н.В. Тимофеевым-Ресовским («Запомнившиеся»). В кн.: Н.В. Тимофеев-Ресовский. Очерки, воспоминания, материалы. М.: РАН, 1993. 394 с.).

Награжден медалью «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1946).

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 5 монографий.

Подготовил доктора и 2 кандидатов наук.

Умер в 1996 в г. Москве. Похоронен на Новодевичьем кладбище.

**Основные научные труды:** Химическая защита от действия ионизирующей радиации. М.: Медгиз, 1958. 143 с. (в соавт.); Первичные радиобиологические процессы. М.: Атомиздат, 1964. 285 с. (в соавт.); Первичные радиобиологические процессы / Под ред. и с предисловием Н.В. Тимофеева-Ресовского. 2-е изд. переработанное и дополненное. М.: Атомиздат, 1973. 334 с. (в соавт.); Введение в молекулярную радиобиологию. Физико-химические основы. М.: Медицина, 1981. 319 с. (соавт. Н.В. Тимофеев-Ресовский и М.И. Шальнов).

**САВКИН**  
**МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ**  
 1950-2019



Кандидат физико-математических наук (1986). Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 21.10.1950 в г. Москве. В 1973 успешно окончил кафедру № 1 Московского инженерно-физического института (МИФИ), а затем всю жизнь проработал в сфере обеспечения радиационной безопасности. С 1973 по 1985 трудился в организации Минсредмаша СССР (ныне — АО «ВНИИПромтехно-

логии»). За годы работы в этой организации принял непосредственное участие в подготовке, обосновании безопасности и непосредственном проведении мирных ядерных взрывов. С 1985 работал в системе 3 ГУ МЗ СССР (Институт биофизики МЗ СССР, ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), а также в НИИ Роспотребнадзора (АО «НИИ железнодорожного транспорта») и РАН (ИБРАЭ РАН).

В Институт биофизики МЗ СССР М.Н. Савкин перешел в канун катастрофы на Чернобыльской АЭС. В этом научном центре он сформировался как авторитетный ученый и организатор в области радиационной безопасности, радиационной гигиены и радиоэкологии. Уже в 1986 стал старшим научным сотрудником, в 1989 — заведующим лабораторией, в 1995 — заместителем директора, и на этой должности проработал до конца 2007. Этот период его жизни был тесно связан с ликвидацией последствий аварии на ЧАЭС. Лично участвуя в многочисленных экспедициях, он внес большой вклад в воссоздание объективной картины радиационного воздействия на население. С его участием и непосредственно под его руководством были разработаны многочисленные методики оценки доз облучения и выполнен большой объем по оценке доз для населения загрязненных районов Белорусской ССР.

М.Н. Савкин являлся разработчиком многих санитарно-гигиенических нормативов. Начиная с 1986 принимал активное участие в работе НКРЗ СССР. Затем последовала длительная и активная работа в составе РНКРЗ, ряде международных комиссий, проектов, комитетов и рабочих групп, среди которых: Международный Чернобыльский проект; проекты научного сотрудничества КЕС—СНГ; проект дозиметрического сопровождения радиационно-эпидемиологических исследований в Беларуси совместно со специалистами ВОЗ, США (National Cancer Institute, USA), а также работа в качестве эксперта в различного рода научных сообществах. Среди них — НКДАР ООН, Комитет 4 МКРЗ, Комитет по нормам радиационной безопасности МАГАТЭ (RASSC), Научно-технический совет № 10 Госкорпорации Росатом «Экологическая, ядерная и радиационная безопасность», ВАЭ АЭС.

В последний период жизни М.Н. Савкин много и активно работал по тематике радиационных рисков в применении к задачам ликвидации ядерного наследия. В этот период он принял непосредственное участие в работе над крупными научными изданиями «Особые радиоактивные отходы», «Практические рекомендации по вопросам оценки радиационного воздействия на человека и биоту» и др. Являлся членом редколлегии ряда ведущих научных журналов, в том числе журнала «Радиационная гигиена».

Награжден орденом «Знак Почета», медалями «За трудовое отличие» и «В память 850-летия Москвы».

Автор и соавтор более 200 научных работ, среди которых фундаментальная монография «Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры», переведенная на английский и японский языки.

Умер 28.03.2019, похоронен на Митинском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры / Под общ. ред. Л.А. Ильина и В.А. Губанова. М.: ИздАт, 2004 (в соавт.); Радиологический терроризм — от гипотетических предположений к современным реалиям // Здоровоохранение Российской Федерации. 2008. № 1. С. 11-12 (в соавт.); Практические рекомендации по вопросам оценки радиационного воздействия на человека и биоту. М.: 2015. 265 с. (в соавт.); Радиационная защита населения

при реагировании на чернобыльскую аварию // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2016. Т. 61, № 3. С. 5-16 (в соавт.); Перспективы обращения с особыми радиоактивными отходами // Атомная энергия. 2017. Т. 122, № 6. С. 321-324 (в соавт.); Особые радиоактивные отходы. Лучшие зарубежные практики вывода из эксплуатации ядерных установок и реабилитации загрязненных территорий. М.: 2017. 523 с. (в соавт.).

**САЕНКО  
АЛЕКСАНДР СЕМЁНОВИЧ**  
1936-2013



Доктор биологических наук по специальности «Радиобиология» (1985), профессор по специальности «Радиобиология» (1995).

Родился 13.06.1936 в г. Ростове-на-Дону. В 1960 с отличием окончил лечебный факультет Ростовского государственного медицинского института, в 1963 закончил аспирантуру Института медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР, проработав в Инсти-

туте медицинской и биологической химии АМН СССР. С 1963 работал в лаборатории радиационной биохимии ИМР (ныне МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал НМИЦ радиологии МЗ России) младшим научным сотрудником. С 1975 заведовал лабораторией пострадиационного восстановления в отделе радиационной биохимии, где начал заниматься проблемой пострадиационной репарации ДНК. С 1998 работал заместителем директора по научной работе Центра, совмещая эту ответственную должность с научно-исследовательской работой в качестве заведующего отделом радиационной биохимии.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Биохимия» на тему «Альфа-1,6-декстрангликозидаза и обмен декстрана в организме». Докторскую диссертацию «Повреждение, репарация ДНК и дере-

прессия генов в облученных клетках» по специальности «Радиобиология» защитил в 1985. В 1995 присвоено ученое звание профессора той же специальности.

Проблема репарации ДНК была приоритетной в 1970-е годы и остается очень важной и в настоящее время. А.С. Саенко провел серии интересных и оригинальных работ по изучению репарации ДНК в клетках бактерий и млекопитающих. В 1975 под его руководством была создана лаборатория пострадиационного восстановления, в которой проводилось интенсивное исследование повреждений ДНК в клетках про- и эукариот, экспериментально доказана роль нарушений вторичной и третичной структуры ДНК в осуществлении этих процессов. В середине 1970-х годов А.С. Саенко совместно с учеными своей лаборатории и Института химической физики им. Н.Н. Семёнова начал изучать процессы восстановления нормальных и опухолевых клеток млекопитающих и сформулировал оригинальную научную гипотезу о молекулярной природе сублетальных радиационных повреждений, которые разыгрываются на уровне третичной суперспиральной структуры ДНК.

Наибольшую известность получили его исследования в области молекулярной и клеточной радиобиологии. Им выполнен ряд оригинальных работ по изучению репарации ДНК, экспериментально доказана существенная роль вторичной и третичной структуры ДНК в реализации радиационных повреждений. Результаты исследований имеют значение не только для развития радиобиологии, но и представляют общебиологическую ценность. В 2000-е годы под его руководством проводится большой цикл работ по изучению действия ионизирующей радиации в малых дозах. Особенно большое внимание уделялось проблеме генетических последствий и ретроспективному определению поглощенных доз у облученных при аварии на ЧАЭС людей. В результате впервые в мире установлены количественные закономерности возникновения генных мутаций в зависимости от дозы облучения в результате хронического и пролонгированного воздействия. А.С. Саенко разработал принципиально новый подход использования известных лекарственных препаратов для профилактики вредных последствий хронического действия генотоксических факторов в малых дозах.

Провел большой цикл работ, связанных с изучением действия ионизирующих излучений на генетический аппарат соматических клеток. Впервые в мире установлены количественные закономерности возникновения генных мутаций при пролонгированном и хроническом действии радиации на организм человека. Большое теоретическое и практическое значение имеют исследования радиационно-индуцированной нестабильности генома и механизмов ее возникновения.

Активно участвовал в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, работая в сильно загрязненных районах. Занимался изучением соматического мутагенеза после радиационного воздействия в малых дозах, исследованием радиационно-индуцированной нестабильности генома.

Обладая на редкость широкой эрудицией в различных областях биологии и медицины, много лет успешно руководил экспериментальным сектором МРНЦ и созданными им радиобиологическими школами. Под его руководством проведен большой цикл работ по изучению действия ионизирующей радиации в малых дозах, выполненный с привлечением для исследования современной технологии проточной цитометрии с сортировкой клеток. Эти работы признаны специалистами, и для сообщения их результатов на юбилейной конференции в 1996 ему был представлен грант союза Европейских радиобиологических обществ. Результаты этих исследований опубликованы в ведущих отечественных, зарубежных научных изданиях, включая журнал «Nature», и получили мировую известность и признание. Теперь школа носит имя своего основателя А.С. Саенко.

Являлся членом ряда научных советов (Научный совет РАН по проблемам радиобиологии, Бюро этого совета, Научный совет по медицинской радиологии и рентгенологии МЗ РФ). Он был заместителем председателя Ученого совета Центра и диссертационного совета при МРНЦ РАМН, членом такого же совета при МНИОИ им. А.П. Герцена, председателем аттестационной комиссии по биологии в Институте атомной энергии НИЯУ МИФИ, членом редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология» и Совета внешних экспертов Международного банка тканей опухолей щитовидной железы.

Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», знаком «Отличнику здравоохранения». Является лауреатом Калужской премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2007), обладатель почетного звания «Заслуженный деятель науки и техники Калужской области» (2010).

Автор более 300 научных работ, в том числе 4 монографий, учебника, 5 авторских свидетельств и 1 патента на изобретение.

Подготовил 2 докторов и 8 кандидатов наук.

Умер 12.05.2013. Похоронен на Кончаловском кладбище в г. Обнинске.

**Основные научные труды:** Радиация и патология: учеб. пособие / Под общ. ред. А.Ф. Цыба. М.: Высшая школа, 2005. 341 с. (в соавт.); Гибель клетки (апоптоз). М.: Медицина, 2001. 192 с. (в соавт.).

**Литература:** Александру Семеновичу Саенко — 75 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2011. Т. 51, № 4. С. 495-496.

### САКСОНОВ ПАВЕЛ ПЕТРОВИЧ 1911-1993

Доктор медицинских наук (1964), профессор, заслуженный деятель науки РСФСР (1972), полковник медицинской службы. Награжден орденами Красного Знамени, Отечественной войны I и II степени, Красной Звезды (дважды).

Родился 29.08.1911 в г. Пензе. В Вооруженных Силах с 1934 по 1970. Участник Великой Отечественной войны. Окончил ВМедА им. С.М. Кирова (1935), после чего проходил службу в должности старшего врача полка. Окончил адъюнктуру при ВМедА им. С.М. Кирова (1941). В дальнейшем проходил службу на должностях: начальника госпиталя (1941), начальника отдела кадров санитарного управления Ленин-



градского фронта (1942); начальника отдела (1949) и заместителя начальника 12 ЦНИИ МО СССР (1958); начальника отдела радиобиологии ГНИИАиКМ (1961). После демобилизации из рядов Вооруженных Сил с 1971 по 1988 работал в Институте биофизики МЗ СССР на должностях: заведующего лаборатории клинического изучения средств профилактики и лечения лучевой болезни, заместителя заведующего отделом (с 1979).

Участник испытаний ядерного оружия.

Один из основоположников отечественной радиационной фармакологии, его по праву также следует назвать патриархом отечественной авиакосмической радиобиологии. Известен исследованиями в области разработки радиозащитных препаратов и систем противорадиационной защиты экипажей летательных аппаратов. Возглавлял радиобиологическое направление научных исследований в ГНИИАиКМ. В 1960-х годах обосновал предельно допустимые уровни облучения космонавтов. Оценивал эффективность различных фармакологических препаратов при радиационных поражениях. Проводил масштабные исследования в области радиационной фармакологии.

Опубликовал классификацию противолучевых средств (1976). С позиции клинической фармакологии выделил: радиопротекторы (1), оказывающие выраженный противолучевой эффект при воздействии кратковременных и высокоинтенсивных ионизирующих излучений в смертельных дозах, имеющих место при радиационных катастрофах; противолучевые вещества (2), эффективные в условиях длительного низкоинтенсивного излучения, как правило, в несмертельных дозах, что имеет место при длительных космических полетах или на загрязненной радионуклидами территории вследствие аварийных выбросов из АЭС, а также при реализации угрозы радиационного терроризма при применении «грязной» бомбы; противолучевые средства (3), предназначенные для снижения лучевого поражения здоровых тканей при радиотерапии онкологических больных.

Действительный член Международной академии астронавтики. Награжден орденами и многими медалями, в том числе медалью АМН СССР им. Н.П. Кравкова.

Автор и соавтор более 210 научных публикаций, в том числе 2 монографий.

Подготовил 5 докторов и 22 кандидата наук.

Умер 9.12.1993, похоронен в г. Москве на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Очерки космической радиобиологии (серия «Проблемы космической биологии». Т. 9). М.: Наука, 1968. 352 с. (в соавт.); Особенности фармакологического действия некоторых наркотиков при радиационных поражениях // Воен.-мед. журн. 1968. № 10. С. 40-41; Радиобиология в авиации // Теория и практика авиационной медицины. М.: Медицина, 1975. С. 152-172; Радиационная фармакология. М.: Медицина, 1976. 256 с. (в соавт.).

### САМОЙЛОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ 1979

Доктор медицинских наук (2016), профессор РАН (2018), член-корреспондент РАН (2019). Награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2020), Пирогова (2020) и Почета (2016).

Родился 3.03.1979 в г. Воронеже. В 2002 с отличием окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург) по специальности «лечебное дело». Окончил интернатуру (2003) и адъюнктуру (2008) при кафедре военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Профессиональную деятельность начал курсантом, затем врачом-интерном Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, продолжив службу с 2003 по 2005 в качестве начальника медицинской службы воинской части в Заполярье (г. Воркута, Республика Коми).

С 2008 – старший научный сотрудник ГНИИ военной медицины МО РФ, далее руководил исследованиями в области военной медицины в должности начальника военно-научного отдела Военно-научного комитета Главного военно-медицинского управления МО РФ. Ве-





теран боевых действий. В 2010-2015 работал в должностях заместителя начальника, затем начальника медико-биологического отдела ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России и директора Федерального научно-клинического центра спортивной медицины и реабилитации ФМБА России (г. Москва). С февраля 2015 – генеральный директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна».

Является высококвалифицированным специалистом-организатором в области радиационной медицины, радиационной безопасности и радиационной защиты.

При содействии А.С. Самойлова ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России был привлечён к реализации проекта «Прорыв», в котором проводятся радиационно-гигиенические исследования характеристик факторов профессионального воздействия при производстве ТВЭЛ из смешанного нитридного уран-плутониевого топлива. Основные положения проекта «Прорыв» вошли составной частью в энергетическую стратегию развития России до 2030 года. При непосредственном участии А.С. Самойлова ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России в 2019 подтвердил свой статус сотрудничающего центра ВОЗ в вопросах диагностики и лечения радиационных поражений человека. Является одним из организаторов-создателей Центра биомедицинских технологий ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, участником создания новых средств лечения радиационных ожогов с помощью клеточных технологий.

В 2016 выступил в президиуме РАН с докладом, посвященном 30-летию аварии на ЧАЭС, а в 2020 – с докладом о роли радиобиологии и радиационной медицины в обеспечении защиты от воздействия ионизирующего излучения (совместно с академиком Л.А. Ильиным) на Научной сессии общего собрания РАН, посвящённой юбилею атомной промышленности.

Руководитель приоритетного технологического направления научно-технического совета Военно-промышленной комиссии РФ «Технологии экстремальной медицины, биологии и эргономики» (2019). Председатель Проблемной комиссии № 1 Научно-технического совета ФМБА России «Радиационная

медицина и санитарно-гигиенические проблемы радиационной безопасности» и диссертационного совета по специальности «Радиобиология». Главный редактор журнала «Медицинская радиология и радиационная безопасность» (2020). Член Общественного совета Госкорпорации «Росатом».

В 2016 по инициативе и при непосредственном участии А.С. Самойлова в ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России был создан первый в истории «Музей радиационной медицины», экспозиции которого посвящены историческим этапам становления отечественной радиобиологии и радиационной гигиены.

Представляет интересы РФ в Научном комитете Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации (НКДАР ООН), Международном агентстве по атомной энергии (МАГАТЭ), Международном агентстве по радиационной защите (IRPA), Агентстве по ядерной энергии при Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). С 2015 успешно руководит научно-практическими работами по регулированию радиационной безопасности на Северо-Западе России, проводимыми в тесном сотрудничестве с Директоратом радиационной защиты и ядерной безопасности Королевства Норвегии (DSA).

Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2014), знаком отличия «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2017), нагрудным знаком «За вклад в развитие атомной отрасли» I степени (2015) Госкорпорации «Росатом» и др.

Автор и соавтор 390 научных публикаций, в том числе 4 монографий и книг по радиационной медицине, 34 патентов на изобретения.

Подготовил 6 кандидатов наук.

Основные научные труды (в соавт.): Медицинские аспекты противодействия радиологическому и ядерному терроризму / Под редакцией Л.А. Ильина. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2018. 392 с.; 5-G стандарт сотовой связи. Суммарная радиобиологическая оценка опасности планетарного электромагнитного облучения. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2021. 200 с.; Роль радиобиологии и радиационной медицины в обеспечении защиты от воздействия ионизирующих излучений (отечественный опыт) // Вестник РАН. 2021. № 6; Острая лучевая болезнь человека:

атлас / Под ред. А.С. Самойлова, В.Ю. Соловьева. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, 2017. 140 с.; Руководство по радиационно-гигиеническому мониторингу окружающей среды / Под ред. Л.А. Ильина, А.С. Самойлова. М., 2018. 464 с.; Основы радиоэкологического и гигиенического мониторинга окружающей среды / Под ред. Л.А. Ильина, А.С. Самойлова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 400 с.; Ядерная медицина: справочник для персонала отделений, лабораторий и центров ядерной медицины / Под общей ред. В.И. Скворцовой. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2020. 386 с.; Local radiolesion in x-ray inspection specialists // Radiation Protection Dosimetry. 2016. V. 171. N 1. P. 117-120; Residual  $\gamma$ 2ax foci induced by low dose x-ray radiation in bone marrow mesenchymal stem cells do not cause accelerated senescence in the progeny of irradiated cells // Aging. 2017. V. 9. N 11. P. 2397-2410; Оценка клинических проявлений у работников атомной промышленности, пострадавших в радиационных инцидентах на территории СССР с 1949 по 1991 гг. и Российской Федерации с 1992 по 2016 г. // Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 4. С. 1-5; Трансплантация аутологичных клеток стромально-васкулярной фракции жировой ткани при тяжелых местных лучевых поражениях кожи, вызванных действием рентгеновского излучения // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2017. Т. 62. № 1. С. 5-11; Радиационное воздействие в орбитальных и межпланетных космических полётах: мониторинг и защита // Экология человека. 2019. № 1. С. 4-9; Состояние репродуктивного здоровья мужчин персонала Курской АЭС // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2019. Т. 64. № 1. С. 21-25; Дисперсность, морфология и элементный состав аэрозольных частиц на производстве смешанного нитридного уран-плутониевого топлива // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2020. Т. 65. № 3. С. 59-65; Radiosensitization by gold nanoparticles: impact of the size, dose rate, and photon energy // Nanomaterials. 2020. V. 10. N 5. P. 952.

**САНЖАРОВА  
НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА**  
1950

Доктор биологических наук (1998), профессор (2000), член-корреспондент РАСХН (2012), член-корреспондент РАН (2014), лауреат Государственной премии РФ (2002).

Родилась 27.10.1950 в г. Короче Белгородской области. В 1974 с отличием закончила факультет почвоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. С 1978 работает во Всероссийском научно-исследовательском институте радиологии и агроэкологии, где прошла путь от младшего научного сотрудника до директора института (с 2015 по настоящее время).

В 1978 защитила кандидатскую диссертацию «Влияние почвенных условий и распределения корневых систем на поступление  $^{90}\text{Sr}$  в дикорастущие травянистые растения». В 1997 защитила докторскую диссертацию «Радиоэкологический мониторинг агроэкосистем и ведение сельского хозяйства в зоне воздействия атомных электростанций». В 2000 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований связаны с решением фундаментальных и прикладных вопросов радиоэкологии, почвоведения, агрохимии, экологии сельского хозяйства, агроэкологического и радиационного мониторинга, проблем охраны окружающей среды, внедрения радиационных технологий в сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Внесла значительный вклад в решение экологических проблем развития ядерной энергетики, под ее руководством разработан ряд методических документов по организации радиационного мониторинга в зоне воздействия АЭС. С 1986 и по настоящее время при непосредственном участии и под руководством Н.И. Санжаровой проводятся научно-исследовательские и практические работы по ликви-



дации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в АПК, в результате которых получены приоритетные данные о динамике поведения радионуклидов в системе «почва-растения» в зависимости от физико-химических характеристик выпадений и особенностей формирования зон загрязнения и почвенно-климатических условий, разработаны системы радиационного мониторинга и контроля, защитные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, производства кормов, а также специальные сорбенты, снижающие накопление радионуклидов в продукции животноводства. По ее инициативе и при ее участии проведены фундаментальные и прикладные исследования по применению ионизирующих и неионизирующих излучений в технологиях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной и пищевой продукции.

В составе творческого коллектива ей присуждена Государственная премия Российской Федерации в области науки и техники (2002). Член бюро Научного совета отделения сельскохозяйственных наук РАН по земледелию, мелиорации, водному и лесному хозяйству, член диссертационного совета при ВНИИРАЭ, Международного союза радиоэкологии, редколлегий ряда научных журналов. Эксперт МАГАТЭ, в течение ряда лет являлась членом Постоянной консультативной группы по радиационным технологиям при генеральном директоре МАГАТЭ.

Награждена золотой медалью им. В.М. Ключковского (2016), медалями «За спасение погибавших» (1997) и др.

Автор более 400 научных работ, в том числе 23 монографий, 9 авторских свидетельств и 2 патентов.

Подготовила 2 доктора и 8 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиоэкология орошаемого земледелия. М.: Энергоатомиздат, 1985. 224 с. (в соавт.); Руководство по организации контроля состояния природной среды в районе расположения АЭС. Л.: Гидрометеоиздат, 1990. 264 с. (в соавт.); Changes in the forms of  $^{137}\text{Cs}$  and its availability for plants as dependent on properties of fallout after the Chernobyl nuclear power plant accident // The Science of the Total Environmental. 1994. V. 154. P. 9-22 (в соавт.); Научные основы реабилитации сельскохозяйственных территорий, загрязненных радиоактивными веществами

в результате крупных радиационных аварий: Руководство / Под ред. Н.И. Санжаровой. Обнинск, 2009. 150 с.; Методы организации и ведения агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий в зонах техногенного загрязнения и оценка экологической обстановки в сельском хозяйстве в регионах размещения атомных электростанций и аварии на ЧАЭС. Обнинск, 2010. 276 с.; Радиационные технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Обнинск: ВНИИРАЭ, 2015. 400 с. (в соавт.); Remediation of agricultural lands contaminated by  $^{90}\text{Sr}$  // Remediation measures for radioactively contaminated areas. Springer, 2017. P. 139-162 (в соавт.); Радиоэкологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС: биологические эффекты, миграция, реабилитация загрязненных территорий / Под ред. Н.И. Санжаровой, С.В. Фесенко. М.: Изд-во РАН, 2018. 278 с.

**Литература:** Наталье Ивановне Санжаровой — 60 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. Т. 50, № 5. С. 607-608; Санжарова Наталья Ивановна // Биографическая энциклопедия РАСХН, ВАСХНИЛ. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.

## САНОЦКИЙ ВЛАДИМИР АНТОНОВИЧ 1890-1965

Доктор медицинских наук (1946), профессор по специальности «Токсикология» (1946), академик АМН СССР (1963). Награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.

Родился 29.06.1890 в г. Варшаве. В 1914 окончил Императорскую медико-хирургическую академию. Владел немецким и английским языками. Участник 1-й Мировой войны, врач полка. Затем был начальником госпиталя Красной Армии и одновременно преподавателем био-



химии Воронежского медицинского университета.

С 1934 по 1952 работал в Институте патологии и терапии интоксикаций, пройдя путь от заведующего лабораторией до заместителя директора по научной части, а затем директора. В 1946 по итогам защиты диссертации ему присуждена ученая степень доктора медицинских наук. С 1951 по 1965 — заведующий лабораториями Института биофизики МЗ СССР, а с 1965 — старший научный сотрудник-консультант.

Заведовал кафедрами токсикологии Ветеринарной академии им. К.И. Скрябина и Центрального института усовершенствования врачей (ЦИУВ), где читал курс токсикологии радиоактивных веществ, являлся также сотрудником Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института.

С 1948 — член-корреспондент АМН СССР, а с 1963 — академик.

Основные направления научных исследований: проблемы патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и терапии интоксикаций отравляющими веществами, а также поражений радиоактивными веществами. Одним из первых применил производные алкилсульфидов для лечения злокачественных опухолей.

Являлся членом бюро отделения медико-биологических наук АМН СССР, редактором редакционного отдела «Фармакология» 2-го изд. БМЭ, членом редколлегии журналов «Фармакология и токсикология», «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», экспертного совета ВАК, правлений Всесоюзного общества фармакологов и Московского общества физиологов.

Умер 23.11.1965 в г. Москве. Похоронен на Введенском кладбище.

**Основные научные труды:** Общие принципы терапии поражений радиоактивными веществами // Мед. радиол. 1957. Т. 2, № 5. С. 14; Полоний. Материалы по токсикологии, клинике и терапии поражений. М., 1964. 275 с. (в соавт., ред.).

**Литература:** Владимир Антонович Саночки (К 70-летию со дня рождения) // Фармакология и токсикология. 1960. Т. 23, № 4. С. 363.

## САРАПУЛЬЦЕВ ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ 1925-2012

Кандидат биологических наук (1965), орден Славы III степени.

Родился 9.01.1925 в с. Макарьевское Шадринского района Курганской области. В январе 1943 был мобилизован в ряды Советской Армии и направлен на учебу в Одесское артиллерийское училище, после окончания которого отправлен на фронт, где участвовал в боях на Белорусском и 1-м и 4-м Украинских фронтах. В 1956 с отличием окончил физико-технический факультет Уральского политехнического института им. С.М. Кирова (г. Свердловск). В 1956-1958 работал инженером-физиком в центральной заводской лаборатории завода им. С.М. Кирова. С 1958 по 1976 работал в Челябинском филиале Ленинградского научно-исследовательского института гигиены (с 1963 — филиал Института биофизики МЗ СССР) на должностях инженера-физика, старшего научного сотрудника, заведующего физической лабораторией № 4. С 1976 по 1995 работал во ВНИИХР МСХ СССР на должности старшего научного сотрудника, затем заведующего лабораторией.



Участник ликвидации последствий радиационной аварии на химкомбинате «Маяк», аварии на Чернобыльской АЭС, участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне.

В 1965 защитил кандидатскую диссертацию «Временная зависимость поглощенных доз на костную ткань и костный мозг при поступлении стронция-90 в организм».

Основное направление научных исследований: физика и дозиметрия ионизирующих излучений; изучение закономерностей формирования доз внешнего и внутреннего облучения сельскохозяйственных животных, разработка новых методов дозиметрии и радиометрии; экспериментальные исследования в области

тканевой дозиметрии. Внес значительный вклад в теоретическое обоснование предельно допустимой нагрузки радиостронция в организме человека. Являлся организатором дозиметрической службы Челябинской области. Под его руководством в Челябинске был создан квалифицированный коллектив дозиметристов.

Награжден медалями «За отвагу», «За взятие Вены», «30 лет Советской Армии и Флота», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд», «Ветеран труда», «За трудовую доблесть».

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе монографии.

Подготовил 2 кандидатов наук.

Умер 9.04.2012. Похоронен на Обнинском кладбище «Передолье».

**Основные научные труды:** К вопросу о прогнозировании радиационной обстановки по следу радиоактивного облака (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 36-50 (в соавт.); Итоги изучения и опыт ликвидации последствий аварийного загрязнения территории продуктами деления урана / Под ред. А.И. Бурназяна. М., 1974. (в соавт.); Методика прижизненного контроля содержания радионуклида цезия в теле сельскохозяйственных животных.

**Литература:** Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск, 2011.

**САУРОВ  
МЕЛЬХИОР МИХАЙЛОВИЧ**  
1927-2001

Доктор медицинских наук (1970), профессор (1984).

Родился 4.02.1927 в г. Казани. С 1945 по 1950 студент Свердловского медицинского института. В течение трех лет работал главным врачом СЭС на Урале. В 1953 поступил в аспирантуру при биофизическом отделе Института гигиены труда и профзаболеваний, а в конце 1955 был зачислен младшим научным сотрудником Института биофизики МЗ СССР в лабораторию радиационной коммунальной

гигиены. До конца жизни работал в Институте биофизики на должностях младшего, старшего научного сотрудника (1963), заведующего лабораторией (1977).

Много лет вел педагогическую работу по радиационной гигиене. Работал по совместительству в должности профессора на кафедре Московского филиала Центрального Института повышения квалификации руководящих работников и специалистов. Читал лекции на курсах, организованных в Институте биофизики МЗ СССР.

В 1959 защитил кандидатскую, а в 1970 — докторскую диссертацию. В 1984 ему присвоено звание профессора.

Основные направления научной деятельности: оценка последствий воздействия ионизирующей радиации на профессиональные группы и население. Им выполнен ряд крупных исследований, итогом которых стало написание 4 монографий.

Вел большую научно-общественную работу, являясь членом Ученого совета Института Биофизики, специализированного диссертационного совета, а также двух проблемных комиссий.

Награжден знаком «Отличнику здравоохранения» и медалью «За доблестный труд».

Автор и соавтор более 150 научных работ.

Подготовил 9 кандидатов наук.

Умер 27.11.2001.

**Основные научные труды:** Вопросы методологии изучения рождаемости и смертности в связи с проблемой радиационной безопасности населения (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 752-760; Смертность от лейкозов среди населения, подвергавшегося хроническому воздействию продуктов деления урана (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 760-765; О некоторых принципиальных вопросах методологии и органи-



зации эпидемиологического изучения радиационного канцерогенеза (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 792-798; О некоторых особенностях проявления опухолевых последствий облучения у населения (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 805-815 (в соавт.); Охрана окружающей среды и радиационная безопасность: Учебно-метод. пособие. М.: ЦНИИАтоминформ, 1981. 49 с. (в соавт.); Радиационная коммунальная гигиена. М.: Энергоатомиздат, 1984. 176 с. (в соавт.); Некоторые методические подходы ретроспективного эпидемиологического изучения профессиональной легочной заболеваемости на урановых рудниках (1986) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 816-824 (в соавт.); Эпидемиология рака легкого у горнорабочих железоуранового рудника (1986) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 824-830 (в соавт.); Исследования эпидемиологического изучения последствий облучения персонала предприятий атомной промышленности и населения (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 831-840 (в соавт.); К определению зависимости доза-эффект для рака легкого с учетом продолжительности периода наблюдения и возраста горнорабочих (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 840-853 (в соавт.); Отдаленные опухолевые эффекты при хроническом воздействии продуктов деления урана (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 853-865 (в соавт.); О применимости результатов эпидемиологических исследований для нормирования облучения населения (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 765-775.

**САЯПИНА  
РИТА ЯКОВЛЕВНА**  
1928-1989

Кандидат медицинских наук (1960), старший научный сотрудник, лауреат премии Совета Министров СССР (1985). Награждена орденом «Знак Почета» (1966).

Родилась 29.08.1928 в с. Мокрое Куйбышевского района Калужской области. С отличием окончила 1-й Московский ордена Ленина медицинский институт в 1952 по специальности «медико-санитарное дело». В 1955 окончила аспирантуру по специальности «Гигиена труда» и поступила на работу в Институт биофизики МЗ СССР в лабораторию Н.Ю. Тарасенко на должность младшего научного сотрудника. В этом Институте проработала вплоть до 1988. В 1962 переведена на должность старшего научного сотрудника. В 1969 назначена заместителем заведующего отделом, в 1975 — заведующим сектором, в 1979 — заведующим лабораторией, с 1982 работала одновременно заведующим отделом и заведующим лабораторией гигиены труда в атомной промышленности и энергетике.

Основные направления научных исследований: экспериментально-производственные оценки условий труда работающих на основных предприятиях атомной промышленности; заключения по проектным решениям в части обеспечения радиационной безопасности при нормальной эксплуатации и при капитальных ремонтах, обоснование гигиенических требований к проектированию и эксплуатации предприятий.

Являясь крупным специалистом по радиационной гигиене труда, эффективно решала важные государственные задачи по обеспечению безопасных условий труда работающих на предприятиях атомной промышленности и атомной энергетики. Ею были успешно решены важные гигиенические проблемы, возникшие при разработке и освоении техноло-



гии замкнутого по урану топливного цикла в ядерной энергетике. Исследовательскую и научно-прикладную работу по проблеме регенерации и повторного использования уранового топлива она начала в период проектирования первого отечественного завода регенерации отработавшего топлива. Была ведущим экспертом по вопросам гигиены труда при разработке проектов заводов регенерации ядерного топлива. Большой вклад внесла в решение вопросов нормирования высокоактивных примесей в регенерированном уране.

Р.Я. Саяпиной выполнен огромный труд по научному обоснованию и разработке отечественного санитарного законодательства по радиационной гигиене, а также отраслевых санитарных норм и правил для атомной промышленности и энергетики. Ее научные работы способствовали значительному социальному и оздоровительному эффекту, улучшению условий труда больших контингентов трудящихся, увеличению производительности труда, снижению и ликвидации профессиональных заболеваний.

Являлась одним из ведущих авторов Норм радиационной безопасности (НРБ) 1960 г. и 1976 г., Санитарных правил работы с радиоактивными веществами (ОСП и ОСПОРБ) 1960 г., 1972 г. и 1980 г., Санитарных норм и правил для атомной промышленности (СНП-77), Санитарных правил проектирования и эксплуатации атомных станций 1979 г. С 1973 активно и плодотворно работала в Национальной Комиссии по радиационной защите.

Систематически читала курс лекций по проблемам радиационной гигиены на курсах повышения квалификации работников предприятий атомной промышленности и энергетики и медицинских работников, обслуживающих эти производства. Это имело важнейшее значение для широкого круга специалистов, осуществляющих проектирование, эксплуатацию и санитарный надзор на предприятиях получения и использования радиоактивных веществ.

За активное содействие в развитии атомной промышленности и решении практических вопросов медико-санитарного обслуживания отрасли награждена значком «Отличнику здравоохранения» (1964), медалью «За трудовую доблесть» (1970).

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе нескольких монографий.

Подготовила 4 кандидатов наук.

Умерла 22.05.1989 в г. Москве. Похоронена на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Гигиена труда при работе с радием. М.: Медгиз, 1960. 66 с. (в соавт.); Радиационная гигиена. Гигиена труда. М.: Медгиз, 1962. Т. 1. 232 с. (в соавт.); Проблемы и успехи радиационной гигиены труда (1967) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 28-40 (в соавт.); Дозиметрический и радиометрический контроль. Организация и методы контроля. Т. 2. М.: Атомиздат, 1980. 270 с. (в соавт.); Радиационная безопасность в атомной энергетике. М.: Атомиздат, 1981. 120 с. (в соавт.).

**СВЕРДЛОВ  
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ  
1923-2013**

Доктор медицинских наук (1964), профессор, полковник медицинской службы. Награжден орденом Отечественной войны I степени.

Родился 28.06.1923 в г. Кутаиси, участник Великой Отечественной войны. С 1941 по 1945 учился в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. После окончания академии с золотой медалью, а затем адъюнктуры на кафедре физиологии, защитил кандидатскую диссертацию и был назначен начальником военной физиологической лаборатории в г. Новосибирске. С 1962 — заведующий лабораторией общей радиобиологии в сформированном вновь Ленинградском институте ядерной физики (ЛИЯФ) в г. Гатчине.

В 1964 защитил докторскую диссертацию «Роль токсического фактора в опосредованных влияниях ионизирующего излучения».

А.Г. Свердлов — известный радиационный физиолог и радиобиолог. 1950-1960-е годы — период формирования радиобиологии



как науки. Еще не были изучены механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации, способы и пути предупреждения лучевого поражения, возможности его лечения. Под руководством директора ЛИЯФ академик Б.П. Константинова был создан крупный исследовательский центр, включающий специально оборудованный для биологических работ канал в реакторе ВВР-М. Здесь сотрудники лаборатории, возглавляемой А.Г. Свердловым, осуществляли исследования действия нейтронов на организм, причины и механизмы радиационного поражения, возможности химической защиты. Так, на основе изучения действия нейтронов деления на животных разных видов вкпе с фантомными измерениями были установлены параметры относительной биологической эффективности нейтронов для различных организмов и основные закономерности нейтронных поражений, дан прогноз для человека. Впервые удалось показать возможность химической модификации нейтронных эффектов у млекопитающих и выявить ее закономерности, были найдены эффективные для защиты от нейтронов химические соединения.

В конце 1980-х годов вместе с коллегами (С.И. Пеймер, А.О. Дудкин и др.) А.Г. Свердлов описал новую лучевую реакцию при малых дозах — радиационное (рентгеновское и гамма-облучение) ускорение эндогенной импульсации нейронов переживающих срезом мозга млекопитающих, симпатических ганглиев лягушки, а также нейронов светляков и нейронов в мозге бодрствующих крыс, кроликов, обезьян и даже пациентов клиники психиатрии с диагностированной пароксизмальной готовностью.

Награжден медалями «За боевые заслуги», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и др.

Умер в 2013.

**Основные научные труды:** Опосредованное действие ионизирующего излучения. М.: Атомиздат, 1968. 271 с.; Основные итоги и перспективы работы радиобиологического отдела. Л., 1970. 24 с.; Функционально-морфологические аспекты нейтронного поражения у мышей, крыс и морских свинок. Л., 1971. 28 с. (в соавт.); Биологическое действие нейтронов и химическая защита. Л.: Наука. Ленингр. отделение, 1974. 223 с.; Модификация эндогенной активности мозга малыми дозами ионизи-

рующих излучений: препринт № 1456, ноябрь 1988 г. // Л.: ЛИЯФ им. Б.П. Константинова, 1988. 62 с. (в соавт.).

**Литература:** 50 лет отделению молекулярной и радиационной биофизики ПИЯФ им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт» // ГАТЧИНСКАЯ ПРАВДА. № 2 (20594) от 13.01.2015 г. (Общественно-политическая газета Гатчинского муниципального района. Издается с 15 мая 1931 г.).

### СВЯТУХИН МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ 1912-1993

Доктор медицинских наук (1952), профессор (1954), полковник медицинской службы. Награжден орденом Красной Звезды.

Родился 24.07.1912 в г. Владимире. Участник Великой Отечественной войны с 1941 по 1943 (Западный и Брянский фронты). С 1951 по 1960 год проходил службу в 12 ЦНИИ МО СССР на должности начальника отдела сектора медико-биологических исследований. В 1952 защитил докторскую диссертацию по проблеме патологических изменений при огнестрельных проникающих ранениях грудной клетки. В 1960 уволен в запас и продолжил работу в 12 ЦНИИ МО СССР на должности научного консультанта. Затем плодотворно трудился в Институте экспериментальной и клинической онкологии (ныне ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» МЗ РФ).

Участник испытаний ядерного оружия.

Основные направления научных исследований: патологическая анатомия, патофизиология, радиобиология и радиационная медицина. Внес значительный вклад в практику оценки патоморфологических эффектов поражающего действия факторов традиционного и ядерного оружия.





Под его руководством и при непосредственном участии было сформулировано текущее решение военно-прикладной проблемы в объеме клинических и функциональных критериев поражения человека факторами ядерного взрыва на основе изучения патологоанатомических изменений и патофизиологических механизмов нарушений деятельности различных систем организма. Участвовал в разработке учебно-методических, научно-организационных и руководящих документов по оценке последствий воздействия поражающих факторов ядерного оружия.

Награжден орденом и двумя медалями «За боевые заслуги».

Автор более 50 научных трудов.

Подготовил несколько кандидатов медицинских наук.

Умер в 1993. Похоронен в Некрополе Новодевичьего монастыря (4 участок) в г. Москве.

**Основные научные труды:** Опухоли человека и животных, вызванные внешним облучением. М.: Медицина, 1969. 232 с. (в соавт.); Теоретические и экспериментальные основы терапии меланом. АМН СССР. М.: Медицина, 1976. 168 с. (в соавт.).

**СЕВАНЬКАЕВ  
АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1936-2017



Доктор биологических наук (1983), профессор (1988). Награжден орденом Мужества.

Родился 5.07.1936 в с. Судосево Большеберезниковского района Мордовской АССР. Окончил в 1953 с серебряной медалью среднюю школу в с. Сабаетово Мордовской АССР, в 1960 — Томский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело», в 1963 — аспирантуру при Институте медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР по специальности «Общая радиобиология». В ИМР последовательно занимал должности младшего и стар-

шего научного сотрудника, с 1987 — заведующего лабораторией радиационной цитогенетики и с 2007 — заведующего лабораторией молекулярной цитогенетики клинко-морфологического отдела.

В 1964 в отделении медико-биологических наук АМН СССР защитил кандидатскую диссертацию «Функциональное состояние вестибулярного анализатора при воздействии ионизирующей радиации в различных дозах» по специальности «Медицинская радиология». В 1972 присвоено ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Радиология». В 1983 в ИМР АМН СССР защитил докторскую диссертацию «Закономерности возникновения аберраций хромосом в митотическом цикле клеток человека при гамма- и нейтронном облучении» по специальности «Радиобиология». В 1988 присвоено ученое звание профессора по той же специальности.

Высококвалифицированный специалист в области радиационной цитогенетики и клеточной радиобиологии, широко известный своими работами не только в нашей стране, но и за рубежом. В течение многих лет развивал актуальное и важное для современной радиобиологии и радиационной медицины направление по выяснению механизмов возникновения радиационно-индуцированных структурных повреждений хромосом в клетках человека.

После аварии на ЧАЭС являлся координатором проведения цитогенетических исследований по Чернобыльской проблеме в стране, а также работал с международными организациями, в частности, по проекту «Биологическая дозиметрия» с ВОЗ, КЕС, с учеными Германии и Финляндии. Разработанный им цитогенетический метод биологической дозиметрии прошел успешное испытание при диагностике степени тяжести острого радиационного поражения у пострадавших лиц при аварии на ЧАЭС. Проявил высокие образцы выполнения гражданского долга при проведении биологической дозиметрии с первых же дней аварии.

Всегда полагал, что радиобиологи должны разрабатывать те направления, где учитываются, прежде всего, проблемы здоровья человека, а с ними тесно связаны основные негативные генетические эффекты радиации — мутагенез и канцерогенез. В последние годы его деятельности научное внимание А.В. Севанькаева привлекало внедрение в клиническую практику современных молекулярно-цитогенетических ме-

— 448 —

тодов ранней диагностики, а также технологий оценки эффективности лечения и прогноза онкологических заболеваний. На базе руководимой им лаборатории создан учебный методический центр, где проходят подготовку по радиационной цитогенетике и биологической дозиметрии специалисты из других учреждений. Им продолжались ранее начатые фундаментальные экспериментальные исследования в области радиационной цитогенетики, направленные на выяснение механизмов возникновения структурных нарушений хромосом при действии ионизирующих излучений с различными ЛПЭ, а также прикладные исследования по оценке отдаленных цитогенетических эффектов у различных групп населения, после аварии на Чернобыльской АЭС.

Прикладные исследования совместно с 6-й клинической больницей и ГНЦ ИБФ МЗ РФ были направлены на оценку отдаленных цитогенетических эффектов у детского населения Калужской области, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях после аварии на ЧАЭС, и на определение отдаленных клиничко-цитогенетических нарушений у лиц, подвергшихся острому радиационному поражению в различных дозах при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 2006 инициировал начало клинического применения молекулярно-цитогенетического метода (FISH-метод). Предварительные результаты показали высокую степень чувствительности и специфичности данного метода в ранней диагностике поверхностного рака мочевого пузыря, что и послужило основанием для решения создать в клиническом секторе соответствующую лабораторию. Начались совместные исследования с отделением лучевого и хирургического лечения заболеваний торакальной области при диагностике опухолей молочной железы.

А.В. Севаньяеву присвоено звание «Ветеран труда института», он отмечен знаком «Отличник здравоохранения», трижды удостоен Государственной научной стипендии Президента РФ для ученых, внесших вклад в развитие отечественной науки. В 2003 стал первым лауреатом премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского Правительства Калужской области за вклад в развитие радиационной цитогенетики человека.

Автор и соавтор 250 научных публикаций, в том числе 3 монографий, учебного пособия, 3 методических рекомендаций.

Подготовил 2 докторов и 16 кандидатов наук.

Умер 30.07.2017 в с. Русское Давыдово Кочкуровского района Республики Мордовия.

**Основные научные труды:** Радиочувствительность хромосом лимфоцитов человека в митотическом цикле. М.: Энергоатомиздат, 1987. 160 с.; Radiation-induced chromosomal aberrations in human lymphocytes. I. Dependence on the dose of gamma-rays and an anomaly at low doses // Mutation Research / Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis. 1976. V. 36, N 3. С. 363-377 (в соавт.); Влияние гамма-облучения на хромосомы человека. Сообщение VIII. Цитогенетический эффект низких доз при облучении in vitro // Генетика. 1977. Т. 13, № 3. С. 524-532 (в соавт.); Актуальные проблемы современной радиобиологии в свете оценки и прогнозирования последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Радиобиология. 1990. Т. 30, № 5. С. 579-584 (в соавт.); Early and late radiation cytogenetic effects in man (The data on Chernobyl accident and Semipalatinsk nuclear firing ground) // Acta Oncologia. 1991. V. 12, N 3. P. 201-204 (в соавт.); Cytogenetic and physical dose estimates for men highly irradiated inside the Chernobyl sarcophagus // British Journal of Radiology. 1995. V. 68, N 811. P. 782 (в соавт.); Соматический мутагенез как биологический дозиметр радиационного воздействия // Радиационная биология. Радиоэкология. 1997. Т. 37, № 4. С. 560-564 (в соавт.); Protracted overexposure to a Caesium-137 source: I. Dose reconstruction // Radiation Protection Dosimetry. 1999. V. 81, N 2. P. 85-90 (в соавт.); Некоторые итоги цитогенетических исследований в связи с оценкой последствий Чернобыльской аварии // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40, № 5. С. 589-597; Cytogenetic investigations of serious overexposures to an industrial gamma radiography source // Radiation Protection Dosimetry. 2002. V. 102, N 3. P. 201-206 (в соавт.); A cytogenetic follow-up of some highly irradiated victims of the Chernobyl accident // Radiation Protection Dosimetry. 2005. V. 113, N 2. P. 152-161 (в соавт.); The suitability of FISH chromosome painting and ESR-spectroscopy of tooth enamel assays for retrospective dose reconstruction // J. Radiat. Res. 2006. V. 47, Suppl. P. A75-A80 (в соавт.); The results of 25 years of cytogenetic investigation of survivors who were

exposed to different doses of irradiation during the Chernobyl accident // *Biophysics*. 2011. V. 56, N 3. P. 537-545 (в соавт.); Цитогенетические эффекты малых доз и мощностей доз при  $\gamma$ -облучении лимфоцитов крови человека *in vitro*. II. Результаты цитогенетических исследований // *Радиационная биология. Радиоэкология*. 2012. Т. 52, № 1. С. 11-24 (в соавт.).

**СЕВЕРИН  
СЕРГЕЙ ФИЛИППОВИЧ**  
1924-2014



Кандидат медицинских наук (1959), заслуженный врач РСФСР. Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 18.09.1924 в с. Покровское Тепло-Огаревского района Тульской области. Участник Великой Отечественной войны, был дважды ранен, имел боевые награды.

В 1952 окончил 1-й Московский медицинский институт по специальности «лечебное дело». С 1954 по 1956 обучался в очной аспирантуре

Института биофизики МЗ СССР. Высококвалифицированный врач-терапевт, пульмонолог. Занимаемые должности: младший (1956), старший научный сотрудник (1964). В 1973-1990 заведовал пульмонологическим отделением клинического отдела ИБФ МЗ СССР. С 1996 на пенсии по инвалидности.

Основные направления научной деятельности: клинические аспекты радиационной медицины, оказание неотложной помощи при радиационных поражениях. В течение многих лет выполнял функции Главного пульмонолога 3 ГУ МЗ СССР. Вел большую консультативную и педагогическую работу. Много внимания всегда уделял подготовке квалифицированных научно-клинических кадров.

Награжден орденом, 7 медалями, значком «Отличнику здравоохранения».

Автор около 100 научных работ.

Умер 17.01.2014. Похоронен в Орехо-Зуевском районе Московской области.

**Основные научные труды:** К вопросу о поражении органов дыхания при работе с ионизирующей радиацией (1962) // *Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины»*. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 217-225 (в соавт.); Неотложная помощь при радиационных воздействиях. М.: Атомиздат, 1976. 205 с. (в соавт.).

**СЕЛИДОВКИН  
ГЕОРГИЙ ДМИТРИЕВИЧ**  
1946-2006

Доктор медицинских наук (1994), профессор кафедры профессиональных болезней и радиационной защиты (2002), заслуженный врач РФ. Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 30.06.1946 в г. Курске. В 1970 окончил 1-й Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова по специальности «лечебное дело». В 1970-1973 обучался в очной аспирантуре в Институте биофизики МЗ СССР. Врач-гематолог, терапевт. В клиническом отделе занимал должности младшего (1973), старшего научного сотрудника (1982), заведующего отделом (1996). С 1999 — ведущий научный сотрудник. Уволился по состоянию здоровья в 2004.

Принимал участие в оказании медицинской помощи в более 30 радиационных авариях. Возглавлял аварийную бригаду, оказывавшую медицинскую помощь пострадавшим во время аварии на ЧАЭС. Быстро и грамотно проведенная сортировка пострадавших предопределила успехи дальнейшего лечения большинства из этих больных в специализированном стационаре.

Его всегда отличала способность самостоятельно проводить многие необходимые для лечения больного исследования. Выполнял практически все: от сложных специальных процедур тяжело больным пациентам до доставки и монтажа поступившего научного и лечебного



оборудования, консультаций в диагностических отделениях и общения с многочисленными посетителями.

В 1975 защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. В 1994 защитил докторскую диссертацию «Патогенетические методы лечения гемобластозов и костномозгового синдрома острой лучевой болезни тяжелой и крайне тяжелой степени (трансплантация гемопоэтических клеток и/или гемопоэтические ростовые факторы)».

Основные направления научных исследований: исследование патогенеза гематологических нарушений при радиационных поражениях и разработка эффективных методов лечения. Вместе с профессором А.Е. Барановым был создателем асептического блока в гематологическом отделении клиники.

На протяжении многих лет принимал участие в работе Московского межведомственного экспертного совета по установлению причинно-следственных связей заболеваний, инвалидности и причин смерти с предшествовавшим облучением. Являлся признанным международным сообществом экспертом в области оказания медицинской помощи пострадавшим в радиационных авариях. Неоднократно выезжал для оказания медицинской помощи пострадавшим во время аварий в Гойянии (Бразилия), в Эстонии и других странах.

Автор и соавтор около 150 научных работ, в том числе ряда руководств и методических пособий.

Умер 11.10.2006 в г. Москве. Похоронен на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** О некоторых закономерностях повреждения тканей костного мозга у лиц, пораженных радиацией в массивных дозах (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 380-388 (в соавт.); Восстановление положения пострадавших при аварийной ситуации и дозовых нагрузок на отдельные участки тела (по данным биологической и физической дозиметрии) (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 353-368 (в соавт.).

## СЕЛЬЦЕР ВАЛЕРИЙ КСАВЕРЬЕВИЧ 1912-?

Кандидат медицинских наук (1949), майор медицинской службы. Награжден орденом Красной звезды (дважды).

Родился 31.10.1912 в г. Санкт-Петербурге. С 1930 по 1934 работал слесарем на заводе «Судомех». С 1934 по 1937 — срочная служба в РККА. В 1937 зачислен слушателем ВМА им. С.М. Кирова, а через год переведен в 1-й Ленинградский медицинский институт, который окончил в 1941.

Участник Великой Отечественной войны, воевал на Ленинградском и 1-м Белорусском фронтах. Имеет боевые награды.

С 1947 по 1949 — аспирантура Центрального радиологического и ракового института МЗ СССР по разделу клинической рентгенологии. В 1949-1957 — в Советской Армии на должности помощника начальника лаборатории авиационной медицины. С 1957 по 1978 работал в ЛенНИИРГ старшим научным сотрудником лаборатории радиобиологии.

В 1949 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние облучения рентгеновыми лучами области промежуточного мозга на переломы длинных трубчатых костей» (экспериментальные исследования).

Основные направления научных исследований: разработка и внедрение в практику упрощенных электрофизиологических методов исследования. В 1950-е годы совместно с капитаном Р.М. Баевским изучал условия труда персонала новых радиолокационных станций и психологические особенности летчиков и штурманов. Эти труды послужили научной основой для изменения организации работы военнослужащих. Сформировал новое направление — изучение системных физиологических реакций целостного организма на хроническое действие малых доз ионизирующего излучения. Организовал лабораторию физиологических методов исследования. Занимался изучением состояния здоровья и системных физио-



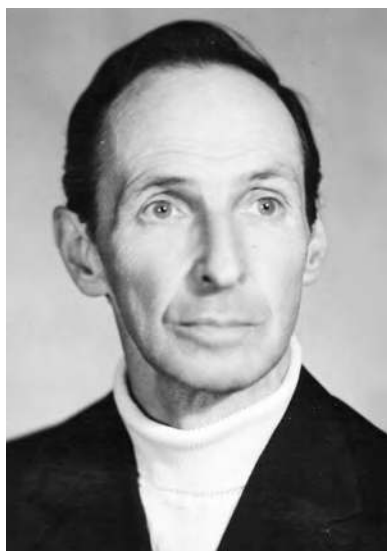
логических реакций у 1000 лиц, связанных с профессиональным лучевым воздействием.

В последние годы работы в институте В.К. Сельцер являлся одним из руководителей и ответственных исполнителей НИР, имеющих общегосударственное значение. Его заслуги отмечены знаками «Отличнику здравоохранения», «Отличник Гражданской обороны СССР», многими благодарностями.

Автор и соавтор более 70 научных работ, в том числе монографии. Подготовил 2 докторов и 4 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** К вопросу о возможности ускорения сращения переломов действием рентгеновых лучей на центральную нервную систему // Вестник рентгенологии. 1951. № 4. С. 76-81; Методика массовой баллистоскопии // Советская медицина. 1960. № 4. С. 105-109 (в соавт.); Об изменении сосудистых рефлексов при травматическом шоке // Военно-Медицинский журнал. 1953. № 11. С. 25-30.

**СЕМЁНОВ  
ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ**  
1917-1988



Доктор медицинских наук.

Родился 20.08.1917 в г. Краснодаре. Родители эмигрировали из России в Болгарию, где Д.И. Семенов в 1942 окончил медицинский факультет Софийского государственного университета по специальности «клиницист» и защитил докторскую диссертацию по теме «Опухоли головного мозга», получив ученую степень доктора наук. Свободно

владел болгарским и французским языками, читал и переводил с немецкого и английского. Служил военным врачом в болгарской армии. После освобождения Болгарии советскими войсками в 1944 он был арестован и провел несколько лет в лагерях ГУЛАГа. Являлся тем врачом, который спас заключенного Н.В. Тимофеева-Ресовского, умиравшего от пеллагры.

В 1947 в составе группы специалистов, которую собирали по всем лагерям для работ по атомной проблеме, Д.И. Семёнов по вызову Н.В. Тимофеева-Ресовского прибыл в Сунгуль, став научным сотрудником (из числа заключенных) в Лаборатории «Б». Научным руководителем исследований в области радиобиологии и радиозологии Лаборатории «Б» был назначен Н.В. Тимофеев-Ресовский.

В Лаборатории «Б» Д.И. Семёнов работал с 1949 после освобождения вольнонаемным научным сотрудником, а с 1953 старшим научным сотрудником. Именно в Сунгуле был впервые разработан способ использования химических комплексонов для ускорения выведения из организма радиоизотопов. Здесь же был начат поиск радиозащитных веществ, вводимых незадолго до внешнего облучения, способных снизить смертность облученных животных. В 1955 в связи с ликвидацией Лаборатории «Б» Д.И. Семёнов в составе лаборатории биофизики был переведен на работу в Свердловск в Институт биологии Уральского филиала АН СССР, где работал над созданием в Институте биологии лаборатории радиобиологии животных, которая в 1962 выделилась из состава лаборатории биофизики.

Кандидатскую диссертацию «Влияние ЭДТА на обмен катионов в организме» защитил в 1958, а докторскую — через несколько лет.

Работая в г. Свердловске, глубоко развил два крупных научных направления, начатых в Лаборатории «Б». Первое — поведение радионуклидов в организме животных, поиск методов и средств их связывания и выведения из организма (комплексоны). Практическим результатом этих исследований было последующее внедрение ряда препаратов, прежде всего «Пентамина», в практику здравоохранения. Они использовались и при радиационной аварии в Чернобыле. Второе направление — лучевые реакции животного организма и острая лучевая болезнь, развивающаяся после воздействия внешнего гамма-излучения на организм, поиск профилактических медикаментозных препаратов, снижающих уровень смертности (радиопротекторы).

С 1973 его работа продолжалась уже на базе Института экологии. В 1987 Д.И. Семёнов начал создавать Межведомственную лабораторию синтеза и изучения биологически

активных соединений. Довести до конца создание лаборатории ему помешала смерть, но его ученики и последователи завершили начатое. Учителем дело, лаборатория успешно работала в течение 25 лет. Научными руководителями были академики В.Н. Большаков и О.Н. Чупахин.

Д.И. Семёнов читал курс лекций по радиационной биологии в политехническом и сельскохозяйственном институтах г. Свердловска. В течение многих лет участвовал в работе проблемных Научных Советов АН СССР и Научных Обществ, 29 лет возглавлял военно-шефскую работу и являлся членом правления общества «Знание» при УНЦ АН СССР.

Автор и соавтор более 100 научных работ.

Подготовил около 10 кандидатов наук.

Умер 24.06.1988.

**Основные научные труды:** Влияние комплексонов на поведение металлов и излучателей в организме. I. Механизм действия комплексонов // Сб. работ лаборатории биофизики. Свердловск: Урал. филиал АН СССР, 1957. Вып. 9. С. 4-19; Влияние комплексонов на поведение металлов и излучателей в организме. II. Этилендиаминтетраацетат // Сб. работ лаборатории биофизики. Свердловск: Урал. филиал АН СССР, 1957. Вып. 9. С. 20-56 (в соавт.); Применение комплексонов в биологии и медицине // Комплексоны (синтез, свойства, применение в биологии и медицине). Свердловск: Урал. фил. АН СССР, 1958. С. 5-11; Действие комплексонов на отложение в тканях и выделение из организма радиоиттрия, радиоцерия и плутония // Биохимия. 1958. Т. 23, № 1. С. 59-65 (в соавт.); Ускорение выделения иттрия, церия и свинца из организма при помощи этилендиаминтетрауксусной, диэтилентриаминпентауксусной кислоты диаминодиэтилового эфира тетрауксусной кислоты // Биохимия. 1961. Т. 26, № 1. С. 177-187 (в соавт.); Regularities of metal excretion from organisms on late application of complexions // Nature. 1962. V. 193. P. 391-392 (в соавт.); Доступность металла для комплексонов и интенсивность его выделения // Теоретические вопросы минерального обмена. М.: Наука, 1966. С. 64-73 (в соавт.); Влияние комплексонов (окси- и сульфозамещенных ЭДТА и иминодиуксусной кислоты) на поведение  $^{144}\text{Ce}$  в организме // Теоретические вопросы минерального обмена. Свердловск: Урал. филиал АН СССР, 1970. С. 76-82 (в со-

авт.); Влияние возраста и комплексонов на всасывание  $^{244}\text{Cm}$  из желудочно-кишечного тракта крыс // Радиобиология. 1975. Т. 15, № 5. С. 780-783 (в соавт.); Комплексоны на основе amino- и диаминопиридинов // Органический синтез и биологическая активность. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1978. С. 70-86 (в соавт.); Выведение из организма радиоактивных  $^{85}\text{Sr}$ ,  $^{91}\text{Y}$  и  $^{144}\text{Ce}$  поликомплексонами — производными полиэтиленполиамина и полиэтиленмина // Органический синтез и биологическая активность. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1978. С. 87-94 (в соавт.); Моделирование поведения и токсического действия радионуклидов. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1978. С. 90-96 (в соавт.); Комплексоны в биологии и медицине. Свердловск, 1984. 280 с. (в соавт.); 1-циклоалкиламины-3-N-пирролидинилпропанола-2-дигидрохлориды, обладающие радиозащитной активностью // Авторское свидетельство № 257468. Гос.рег. 1.07.1987 г. (в соавт.).

**Литература:** Емельянов Б.М., Гаврильченко В.С. Лаборатория «Б». Сунгульский феномен. Снежинск: Изд-во РФЯЦ-ВНИИТФ, 2000. 440 с.; Ильин Л.А. Реалии и мифы Чернобыля. М.: ALARA Limited, 1994. 446 с.; Семенов Д., Латош Н. Межведомственная лаборатория. От комплексонов к радиопротекторам // Наука Урала. 13.05.1987 г.

**СИВИНЦЕВ  
ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1926-2013

Доктор физико-математических наук, профессор. Лауреат Государственной премии СССР (1981). Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1959) и Мужества (1981).

Родился 17.01.1926 в г. Москве. По окончании физического факультета МГУ с 1948 работал в Курчатовском институте. С 1952 — начальник отдела радиационной безопасности, с 1960 —



начальник лаборатории радиометрии и дозиметрии, с 1993 — главный научный сотрудник института.

Ю.В. Сивинцев работу начал под руководством И.В. Курчатова и уже в начале 1950-х годов И.В. Курчатова назначил его начальником отдела дозиметрии и безопасности, в котором решались актуальные задачи того времени — создание дозиметрии нейтронов, спектрометрии аэрозолей и разработка других приборов для специальных задач. За комплекс работ в этой области в 1959 Ю.В. Сивинцев был награжден орденом Трудового Красного знамени, созданные образцы послужили основой для разработки промышленностью серийных дозиметрических приборов.

К началу 1960-х годов появились данные о вероятном высоком радиоактивном загрязнении морской воды отечественными атомными подводными лодками (АПЛ). Для изучения этого вопроса была создана специальная Лаборатория радиометрии и дозиметрии (ЛАРД), которую возглавил Ю.В. Сивинцев. Морская радиоэкология стала на многие годы определяющим направлением его дальнейших исследований. Ю.В. Сивинцев стал главным конструктором уникальных средств для водной морской дозиметрии, занимался радиометрическим и гамма-спектрометрическим контролем и мониторингом. Под его руководством разработан широкий спектр мобильных средств (корабли, авиационные, автомобильные носители, морские буксируемые системы, зонды, донные спектрометры), которые позволяли в реальном масштабе времени следить за изменением радиационного состояния воздушной и морской среды, а также донных отложений, обследовать затопленные и затонувшие радиационно опасные объекты, контролировать сливы радиоактивных отходов и т.д.

Ю.В. Сивинцев занимался решением проблем радиоэкологического контроля пунктов базирования АПЛ. По его инициативе в состав каждой службы радиационной безопасности пунктов базирования АПЛ на Северном и Тихоокеанском флотах, береговых технических баз и судоремонтных заводов были введены радиобиологические лаборатории, которыми руководили военные радиологи-медики. В начале 1960-х годов для контроля объектов воздушной и морской среды, включая биологические объекты и человека, а также бере-

говой и морской растительности пунктов базирования АПЛ, мест ядерных испытаний на Северном (Мурманск) и Тихоокеанском (Владивосток) флотах были созданы суда радиационного контроля РКС-7 и РКС-5. В состав каждого входили специальные лаборатории (радиобиологическая, радиохимическая и радиометрическая), которые функционировали в любых районах морей и океанов. Лаборатории были оснащены всеми современными средствами дозиметрического контроля, отбора проб донных отложений, средствами контроля аэрозолей и атмосферных выпадений, а также аппаратурой непрерывного наблюдения за изменением радиационного состояния воздушной и морской среды.

На всех этапах развития морского и прибрежного радиоэкологического мониторинга Ю.В. Сивинцев уделял особое внимание созданию высокочувствительных мобильных средств измерений. Разработанные под его руководством и при непосредственном участии методы, способы и технические средства многие годы использовались для оценки радиоэкологических последствий аварии ЯЭУ АПЛ. Ученый является родоначальником современных низкофоновых измерений. Под его руководством и при его непосредственном участии был создан целый ряд подводных комплексов аппаратуры высокой чувствительности для обнаружения радиоактивных аномалий, создаваемых АПЛ в морской воде.

В 1981 Ю.В. Сивинцев был удостоен Государственной премии СССР за цикл работ по обеспечению радиационной безопасности при использовании источников ионизирующих излучений в народном хозяйстве в составе коллектива под руководством академика АМН СССР Ф.Г. Кроткова.

С конца мая 1986 был направлен на ЧАЭС в составе Правительственной комиссии, работал также в качестве сменного научного руководителя от Института атомной энергии для работ по ликвидации последствий аварии. Ю.В. Сивинцев в кратчайшие сроки подготовил материалы по научному обоснованию допустимых уровней облучения персонала, населения и окружающей среды, а также временных допустимых уровней содержания радионуклидов в воде и пищевых продуктах. Высокий профессионализм Ю.В. Сивинцева помог в рекордные сроки решить задачу создания системы индивидуального дозиметрического

контроля штатного персонала и ликвидаторов аварии в условиях высоких уровней внешнего гамма-облучения (до 500 Р/ч), а также осуществить оценку доз внутреннего облучения персонала и населения. Были собраны эксклюзивные данные, своеобразные «внутренние радиационные портреты» участников ЛПА, которые позднее были систематизированы в базе данных сотрудников, являются уникальными и единственными в этой области. Имя Ю.В. Сивинцева занесено в Книгу Почета организации «Союз Чернобыль». За работу по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС он награжден Орденом Мужества.

Ю.В. Сивинцев внес большой личный вклад по нескольким важным направлениям: стратегические исследования, связанные с разработкой и обоснованием критериев экологической реабилитации районов размещения ОЯТ и РАО на Северо-Западе России; разработка подпрограммы «Обращение с РАО в Северо-Западном регионе России»; реабилитация арктических морей от затопленных и затонувших АПЛ, объектов с ОЯТ; нормирование радиационной безопасности. Он был сторонником пороговой гипотезы радиационных рисков, особенно в области малых доз облучения. Принимал участие в разработке стратегического «Мастер-плана» по утилизации выведенных из эксплуатации судов атомного флота и радиоэкологической реабилитации, созданного основными ядерными державами, который реализуется в настоящее время.

Всегда уделял большое внимание подготовке квалифицированных специалистов и популяризации знаний по радиационной проблематике, принимал активное участие в организации общества «Знание», выступал в массовых аудиториях с лекциями о достижениях в областях атомной физики и техники. Совместно с академиками В.А. Легасовым, Л.А. Ильиным и другими авторами написал одну из первых в СССР монографий по проблемам радиационной безопасности и радиоэкологии (1981), которой специалисты пользуются до настоящего времени. Эксперт и советник МАГАТЭ.

Являлся членом редакционных коллегий и научным редактором журналов «Атомная энергия» и «Атомная техника за рубежом».

Лауреат премии имени И.В. Курчатова. Член Союза подводников России.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе монографий, отчетов, статей и до-

кладов на отечественных и международных научных конференциях.

Умер 6.03.2013.

**Основные научные труды:** Ядерная энергетика, человек и окружающая среда. М.: Энергоатомиздат, 1987. 312 с. (в соавт.); Радиация и человек. М.: Знание, 1987. 63 с.; Насколько опасно облучение? М.: Знание, 1988. 96 с.; Насколько опасно облучение? / Ядерное общество СССР, 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИздАт, 1991. 111 с.

**СИРОТКИН  
АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1934-1999

Доктор биологических наук (1975), профессор (1982).

Родился 14.10.1934 в с. Трескино Пензенской области. В 1957 окончил Пензенский сельскохозяйственный институт и был направлен на работу на Пензенскую сельскохозяйственную опытную станцию младшим научным сотрудником отдела животноводства. В 1960 перешел в Опытную научно-исследовательскую станцию (ОНИС) в качестве старшего техника. С 1961 работал на должности младшего научного сотрудника, с 1964 по 1976 — старшего научного сотрудника. В 1976-1980 работал во ВНИИСХР заведующим лабораторией в отделе животноводства, с 1981 — старшим научным сотрудником, а с 1997 — главным специалистом административной группы.

Участник ликвидации последствий аварий на комбинате «Маяк», аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1966 защитил кандидатскую, в 1975 — докторскую диссертацию. В 1982 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: изучение закономерностей миграции радионуклидов по биологическим и пищевым цепям сельскохозяйственных животных, рас-





пределения и кинетики их обмена в организме; разработка контрмер, направленных на снижение поступления радионуклидов в корма и продукты животноводства; установление допустимых уровней радиоактивного загрязнения сенокосов, пастбищ и кормов.

Автор более 170 научных работ, в том числе 7 монографий и 2 изобретений.

Подготовил 3 кандидатов наук.

Умер 10.10.1999. Похоронен в г. Обнинске на Добринском кладбище.

**Основные научные труды:** Поступление цезия-137 из различных рационов в молоко у коров // Доклады ВАСХНИЛ. 1968. № 4; Глобальные выпадения  $^{137}\text{Cs}$  и человек // Гигиена и санитария. 1975. № 4; Принципы и критерии нормирования в радиозоологии сельскохозяйственных животных // Сельскохозяйственная биология. 1983. № 5; Снижение радиоактивности в растениях и продуктах животноводства. М.: Колос, 1977. 208 с. (в соавт.); Основы радиозоологии сельскохозяйственных животных. М.: Энергоатомиздат, 1987. 207 с. (в соавт.); Тяжелые естественные радионуклиды в биосфере: Миграция и биологическое действие на популяции и биогеоценозы / АН СССР. Коми научный центр Уральского отделения. М.: Наука, 1990. 367 с. (в соавт.); Сельскохозяйственная радиозоология. М.: Экология, 1992. 400 с. (в соавт.); Радиозоология сельскохозяйственных животных. Казань: ФЭН, 2000 (в соавт.).

**Литература:** «Личное дело» — архив РАН. Картотека библиотеки ВНИИРАЭ.

**СКРЯБИН**  
**АНАТОЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1931

Кандидат медицинских наук (1972).

Родился 25.11.1931 в г. Лысьве Пермской области. В 1950-1956 учился в Свердловском медицинском институте, после окончания которого работал в Челябинской областной санитарно-эпидемиологической станции сначала в должности врача, а затем в должности заведующего радиологической группой. С 1959 по 1986 работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), где последовательно занимал должности младшего, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией. В 1986 был переведен на должность заведующего от-

делом радиационной гигиены Белорусского научно-исследовательского санитарно-гигиенического института (в настоящее время — Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека).

В 1972 защитил кандидатскую диссертацию «Закономерности поведения стронция-90 в пищевых цепях и рационе человека в условиях глобальных радиоактивных выпадений».

Принимал непосредственное участие в ликвидации последствий крупных радиационных аварий на ПО «Маяк» и ЧАЭС. Внес существенный вклад в формирование фундамента радиационной безопасности Беларуси.

Основные направления научных исследований: радиационная защита населения, дозиметрия, радиобиология; изучение поступления радионуклидов в организм человека и сельскохозяйственных животных; исследование закономерностей миграции радиостронция в речной пойме в системе «почва-растение»; обоснование предельно-допустимых концентраций стронция-90 в рационе населения. Занимался научными программами по наземным испытаниям ядерного оружия, участвовал в качестве члена комиссий в проведении мирных ядерных взрывов, отвечал за медицинское обеспечение и радиационную безопасность занятых в них специалистов и населения. Работая в Беларуси, непосредственно участвовал в разработке практически всех нормативных документов в области радиационной безопасности в республике. Входил в состав Национальной комиссии Беларуси по радиационной защите.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе нескольких коллективных монографий.

Подготовил 3 кандидатов наук.

В настоящее время живет в США.

**Основные научные труды:** К вопросу о прогнозировании радиационной обстановки по следу радиоактивного облака (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ



им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 36-50 (в соавт.); Прогнозирование радиационной обстановки в результате тропосферных радиоактивных выпадений после ядерного удара (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 90-97 (в соавт.).

**СМИРЕННЫЙ  
ЛЕВ НИКОЛАЕВИЧ**  
1932-2018



Доктор технических наук (1998). Награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Родился 25.10.1932 в г. Иваново-Вознесенске (ныне Иваново) Ивановской области. После окончания в 1950 средней школы в г. Москве в 1956 окончил Московский инженерно-физический институт (МИФИ) по специальности «инженер-физик». С 1960 — старший инженер ла-

боратории промышленной гигиены Института биофизики МЗ СССР, а с 1961 — младший научный сотрудник.

В апреле 1964 — ведущий инженер Института медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП). С 1967 — старший научный сотрудник лаборатории «А» отдела 9 ИМБП. В 1972 решением Межведомственной квалификационной комиссии (МКК) отобран в первый отряд космонавтов ИМБП. В 1972-1986 без отрыва от основной работы проходил подготовку в отряде космонавтов: курс общекосмической подготовки, ежеквартальные медицинские обследования, ежегодные переосвидетельствования, тренировки и эксперименты, зимние и летние сборы. В 1972 Л.Н. Смирennyй решением МКК был утвержден в качестве космонавта-исследователя и приказом МЗ СССР назначен на должность космонавта-исследователя. С 1981 занимал должность космонавта-исследователя ИМБП. В 1986 приказом

МЗ СССР отчислен из отряда космонавтов в связи с уходом на пенсию по выслуге лет. Решением МКК ему присвоена квалификация «космонавт-исследователь». С 1986 заведовал лабораторией ИМБП, а с 1991 уже в Научно-исследовательском центре радиационной безопасности космических объектов (НИИЦ-РБКО, бывший 3-й сектор ИМБП) — заведующий лабораторией. В 1997 — заведующий отделом. В 2008 уволился по состоянию здоровья.

Участник испытаний ядерного оружия. Космонавт-исследователь.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию по теме «Разработка научно-методических вопросов определения доз ионизирующих излучений в условиях космического полета» защитил в 1998.

Основные направления научных исследований: широкий круг проблем радиационной безопасности в атомной отрасли, в авиации, космонавтике и на флоте. Один из реальных практических участников «Лунной гонки» прошлого века.

Уже после окончания института в составе научной экспедиции МЗ СССР участвовал в ликвидации последствий аварии на ПО «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в р. Теча в районе г. Челябинска-40. В течение 10 лет работал представителем МЗ СССР и занимался проверкой эффективности радиационной защиты первых в СССР атомных подводных лодок. Участвовал в инспектировании радиационной безопасности в первом рейсе атомного ледокола «Ленин» и других объектов. В конце 1950-х — начале 1960-х участвовал в работах по созданию и эксплуатации летающей атомной лаборатории на базе самолета Ту-95М с ядерным двигателем (34 полета выполнено в 1961). В 1977 руководил группой дозиметристов МЗ СССР, контролировавшей радиационную обстановку на Семипалатинском полигоне во время наземных ядерных испытаний.

С целью изучения радиационной опасности космических излучений им был проведен большой комплекс исследований на искусственных спутниках Земли, космических кораблях, автоматических межпланетных станциях, сверхвысотных самолетах и ускорителях заряженных частиц. Опубликовал многие научные труды по этой проблематике и получил авторские свидетельства на изобретения.

В период 1963-1991 проводил измерения космических излучений при полетах объектов серий «Космос» — «Союз» и «Зонд» № 5, 6, 7 (беспилотные варианты двухместного пилотируемого космического корабля 7К-Л1). На «Зонде-7» в 1969 макет человека (фантом) в натуральную величину и вес (из смеси пшеницы и эпоксидной смолы), выполненный под руководством и при непосредственном участии Л.Н. Смиренного облетел Луну и возвратился на Землю.

В 1968 получил допуск Главной медицинской комиссии к специальным тренировкам. В 1969 в качестве командира корабля участвовал в ГНИИИАиКМ в стендовых испытаниях систем жизнеобеспечения советского лунного космического корабля 11Ф91 (изделие Э36 04-43) и провел 14 суток в его макете. Неоднократно выезжал на запуски космических объектов на космодром Байконур.

Разработал специальную программу изучения радиационной опасности для космонавта-исследователя, которая была согласована с академиком Ю.Б. Харитоновым и доложена Генеральному конструктору В.П. Глушко. К сожалению, программа не была принята.

При его непосредственном участии был создан НИИЦРБКО, в котором Л.Н. Смиренный занимался вопросами обеспечения радиационной безопасности космических полетов. Совместно с представителями ЦНИИ ВВС МО им проведено испытание детекторов ТЛС, входящих в сборку индивидуального дозиметрического контроля космонавтов (ИД-3).

Л.Н. Смиренный был разносторонней творческой личностью, являлся членом Союза писателей России. Автор многих научно-популярных публикаций в газетах и журналах. К наиболее значимым относятся научно-фантастический роман «Космонавты в плену НЛО» и нескольких повестей («Как я облетел Луну» и др.), был постоянным автором «Космического альманаха», в котором запечатлена история его работ как радиобиолога и космонавта-исследователя. Своими руками для экспозиции созданного им частного Музея космонавтики сделал несколько моделей космических кораблей, первой атомной подводной лодки, фрагмента поверхности Луны. В экспозиции Музея представлены работы по космическим дозиметрическим исследованиям, выполненным автором.

Действительный член Международной академии астронавтики, Почетный академик Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского. Награжден Федерацией космонавтики СССР медалью им. академика Н.А. Пилюгина и знаком «Ветеран российской космонавтики», другими общественными организациями — медалями «За офицерскую честь», «За трудовое отличие», юбилейной медалью «100 лет Подводным силам России», имеет три бронзовые медали ВДНХ СССР.

Умер 11.05.2018. Похоронен на кладбище с. Абрамцево.

**Основные научные труды:** Защита от протонов солнечных вспышек // Вопросы дозиметрии и защиты от излучений, вып. 3. М.: Атомиздат, 1964. С. 168-173 (в соавт.); Анализ толщины защиты радиационного убежища при длительных космических полетах // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1975. Т. 9, № 4. С. 72-74 (в соавт.); Защита экипажей межпланетных кораблей с двигателями малой тяги от протонов радиационного пояса Земли // Вопросы дозиметрии и защиты от излучений, вып. 9. М.: Атомиздат, 1969. С. 122-127 (в соавт.); Пространственное распределение тканевой дозы при облучении фантомов нейтронами с энергией 15 МэВ // Вопросы дозиметрии и защиты от излучений, вып. 14. М.: Атомиздат, 1975. С. 77-82 (в соавт.); Дозиметрические измерения ядерными эмульсиями на космическом корабле // Космическая биология и медицина. 1971. Т. 5, № 2. С. 50-52 (в соавт.).

**Литература:** Космонавты наблюдают световые вспышки // Наука и жизнь. 1973, № 9; Как я облетел Луну // Космический альманах. 1998. № 2. С. 4-25; Отряд космонавтов. Людям, проложившим дорогу в космос ценой своих жизней, посвящается // Независимая газета, 7 апреля 2000. С. 4; Космонавт Комаров и бозоны // Космический альманах. 2001. № 5, С. 79-82; Кому лететь к Марсу? // Независимая газета, 9 апреля 2003; Лунный блеск // Космический альманах. 2003. № 7. С. 147-150; История космических «фантомов» // Независимая газета, 11 февраля 2004; Фантом против радиации // Наука и жизнь. 2005. № 7; Ядерная жар-птица // Наука и жизнь. 2008. № 6; Как я не облетел Луну // Российский космос. 2010. № 1.

**СМИРНОВ  
НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1952



Доктор медицинских наук (1995), профессор (1996), заслуженный работник высшей школы РФ (2012), полковник медицинской службы (1990). Награжден орденами «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» и Мужества.

Родился 25.08.1952 в г. Весьегонске Калининской области. В 1975 окончил факультет подготовки врачей для Военно-Морского Флота Во-

енно-медицинской академии (ВМедА), после чего до 1978 служил на Балтийском Флоте в должности начальника медицинской службы подводной лодки. Участник трех дальних походов. С 1978 по 1981 учился в адъюнктуре при кафедре токсикологии и медицинской защиты ВМедА под руководством профессора А.В. Попова. После окончания адъюнктуры последовательно занимал должности младшего научного сотрудника, преподавателя, старшего преподавателя, а с 1989 по 1998 — заместителя начальника кафедры военной токсикологии и медицинской защиты ВМедА. С 1998 по 2003 — начальник кафедры военной и экстремальной медицины Санкт-Петербургской государственной медицинской академии (в настоящее время — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова). С 2003 по 2006 — старший научный сотрудник лаборатории клинической биофизики и прецизионной диагностики Научно-исследовательского института гриппа РАМН. С 2007 по настоящее время — профессор кафедры военной токсикологии и медицинской защиты ВМедА.

Участник натурных испытаний ядерного оружия на Семипалатинском и Новоземельском ядерных испытательных полигонах, ветеран подразделений особого риска. В мае-июле 1986 участвовал в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1981 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние медицинских средств защиты на физическую дееспособность и высшую нервную деятельность животных, облученных в летальных и сублетальных дозах». Докторскую диссертацию «Индивидуальная радиорезистентность: новые подходы к оценке и модификации» защитил в 1995. В 1996 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научной деятельности: теоретические исследования в области общей и военной радиобиологии в интересах решения проблем радиационной безопасности личного состава и населения; выяснение фундаментальных механизмов формирования радиорезистентности организма; изыскание средств и методов повышения устойчивости организма к облучению; изучение экологических последствий радиационных аварий и катастроф.

Член-корреспондент МАНЭБ (1994), действительный член Академии прикладных наук (1999).

Награжден орденом Почета Монгольской Народной Республики, знаком «Почетного офицера» иностранного легиона Республики Франция, множеством медалей.

Автор и соавтор более 270 научных работ, в том числе 2 монографий, 5 учебников, более 10 учебных и методических пособий.

Подготовил доктора и 9 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные и труды:** Нейтрофил и экстремальные воздействия. СПб., 1998. 216 с. (в соавт.); Военная и экстремальная медицина в чрезвычайных ситуациях. СПб., 2000. 76 с. (в соавт.); Организация оказания медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях. СПб., 2001. 250 с. (в соавт.); Практикум по токсикологии и медицинской защите. СПб.: Фолиант, 2011. 296 с. (в соавт.); Токсикология и медицинская защита: Учебник. СПб.: Фолиант, 2016. 672 с. (в соавт.).

**СОКОЛЬНИКОВ  
МИХАИЛ ЭДУАРДОВИЧ**  
1966

Доктор медицинских наук (2005).

Родился 22.03.1966 в г. Свердловске. В 1983-1989 учился в Свердловском государственном медицинском институте по специаль-



ности «лечебное дело». С 1989 по 1992 обучался в аспирантуре Института биофизики на базе ФГУП ЮУ-РИБФ по специальности «Патологическая физиология». С 1990 работает в Южно-Уральском Институте биофизики, вначале в должности старшего лаборанта, младшего научного сотрудника, а затем научного сотрудника в лаборатории патологической

физиологии. С 1996 работает в лаборатории радиационной эпидемиологии, пройдя путь от научного сотрудника до заведующего отделом эпидемиологии. В 2017 стал заместителем директора по научной работе.

В 1993 защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Состояние эффекторов клеточного иммунитета легких при ингаляционном поступлении низкотранспортабельного плутония-239». Докторскую диссертацию «Риск канцерогенных эффектов, индуцированных плутонием-239» защитил в 2005.

Основные направления научных исследований: создание медико-дозиметрических регистров работников ядерно- и радиационно-опасных предприятий и населения, пострадавшего в результате радиационных аварий; изучение канцерогенного риска на основе медико-дозиметрических регистров персонала основных радиационно-опасных производств; моделирование зависимости канцерогенного риска от дозы радиационного воздействия; изучение эпидемиологических последствий проживания вблизи ядерных предприятий, а также в когортах внутриутробно облученных людей и потомства профессиональных работников.

Является научным руководителем 18 государственных контрактов по российским НИР, главным исследователем проекта объединенного Российско-Американского комитета по исследованиям радиационного воздействия, руководителем одного из рабочих пакетов крупномасштабного международного комплексного проекта «Эпидемиологические ис-

следования облученных популяций на Южном Урале».

В рамках международного сотрудничества в области радиационной эпидемиологии с коллегами проводились совместные исследования с организациями и учреждениями радиологического профиля зарубежных стран США, Германии, Японии по вопросам изучения радиационных воздействий с целью минимизации влияния последствий радиоактивного загрязнения на здоровье человека и окружающую среду путем оценок риска стохастических эффектов профессионального облучения (1998-2017).

Является членом международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ) (2017), членом редакционной коллегии научного журнала «Вопросы радиационной безопасности» (2014) и членом редакционного совета журнала «Человек. Спорт. Медицина» (2016). Участник международных конференций, конгрессов и симпозиумов с представлением докладов ученому сообществу Японии, Германии, Великобритании, Франции, Португалии, Италии, США, Австрии, Южной Африки и России.

Награжден ведомственным знаком отличия ФМБА «А.И. Бурназян» (2016).

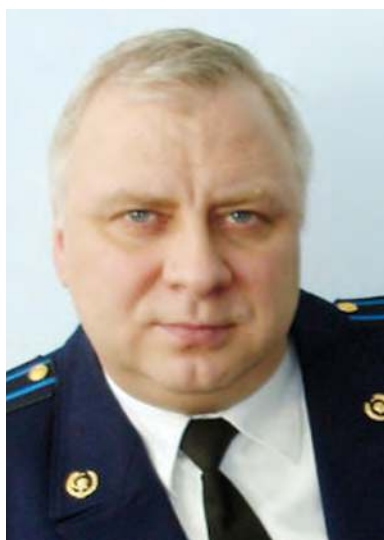
Автор и соавтор 127 научных работ, в том числе 4 монографий.

**Основные научные труды:** Пожизненный риск рака легкого при действии инкорпорированного плутония — Источники и эффекты облучения работников ПО «Маяк» и населения, проживающего в зоне влияния предприятия. Часть V. Челябинск: Челябинский Дом печати, 2013. С. 42-55; Пожизненный риск смерти от рака легкого как мера надежности стандартов радиационной безопасности при радиационном воздействии альфа-излучения плутония-239, поступающего ингаляционным путем // Радиация и риск. 2015. Т. 24, № 3. С. 59-70 (в соавт.); Radiation Effects on Mortality from Solid Cancers Other than Lung, Liver, and Bone Cancer in the Mayak Worker Cohort: 1948-2008 // PLOS ONE. 2015. V. 10 (2). DOI:10.1371/journal.pone.0117784 (в соавт.); Нормирование радиационного воздействия плутония-239 при поступлении через повреждённые кожные покровы // Радиация и риск. 2016. Т. 25, № 2. С. 109-118 (в соавт.); Пожизненный риск смерти от рака легкого при ингаляции плутония-239 // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2017. Т. 62, № 1. С. 27-31 (в со-

авт.); Mortality from solid cancers other than lung, liver, and bone in relation to external dose among plutonium and non-plutonium workers in the Mayak Worker Cohort // Radiation and Environmental Biophysics. 2017. V. 56 (1). P. 121-125 (в соавт.).

## СОЛДАТОВ СЕРГЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ

1961



Доктор медицинских наук (2004), профессор (2006), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2012), полковник медицинской службы.

Родился 23.04.1961 в п. Безенчук Куйбышевской области. Окончил Казанское суворовское военное училище (1978), факультет подготовки авиационных врачей для ВВС ВМедА им. С.М. Кирова (1985). После академии

проходил службу в авиационной части Прибалтийского ВО в должности врача части. В 1987 поступил в адъюнктуру при ГНИИИА-иКМ, после окончания которой прошел путь от младшего научного сотрудника до заместителя начальника НИИ Центра (АКМиВЭ) ГНИИИ военной медицины МО РФ. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил (2010) продолжает трудиться ведущим научным сотрудником в НИИЦ (АКМиВЭ) ЦНИИ ВВС МО РФ.

В 1991 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную вопросам комплексной защиты от радиации путем применения радиопротектора индралина и пищевой добавки (концентрата структурирующего пищевого). В 2004 защитил докторскую диссертацию по проблеме организации и проведения медико-социального мониторинга состояния здоровья вертолетчиков, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Специалист в области авиакосмической радиобиологии, радиационной гигиены и без-

опасности жизнедеятельности, врач-гигиенист высшей врачебной квалификации (2010). Под руководством С.К. Солдатова совершенствовалась система медицинских мероприятий по защите летного состава от воздействия радиационного фактора. С 1992 лично участвовал в проведении медико-социального мониторинга состояния здоровья вертолетчиков-участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, результаты которого способствовали рациональному планированию мероприятий медицинского обеспечения данной категории специалистов на федеральном уровне и продлению их профессионального долголетия. Им разработаны и внедрены в практику военной медицины оригинальные методики определения состояния системы кроветворения, иммунной системы и качества жизни лиц с повышенным радиационным риском.

В последнее время С.К. Солдатовым разработаны уникальные методические подходы к диагностике профессиональной патологии, формирующейся у военнослужащих в процессе профессиональной деятельности, уточнены данные об особенностях их клинических проявлений при остром и хроническом действии факторов лучевой и нелучевой природы на организм человека, решены связанные с этим задачи военно-врачебной экспертизы и лечебно-профилактической помощи персоналу. Весомый вклад внесен в изучение особенностей клиники, диагностики терапевтической патологии у инженерно-технического состава ВВС, обслуживающего боевые авиационные комплексы. Результаты реализованы в руководящих документах МО РФ, использованы при формировании технических заданий на создание вооружения, основанного на новых физических принципах, средств индивидуальной и коллективной защиты личного состава ВВС и ВВС ВМФ.

Автор и соавтор более 100 публикаций, в том числе 2 монографий, справочника, руководства, 10 патентов.

Подготовил доктора и 8 кандидатов наук.

Лауреат премии им. Ф.Г. Кроткова РАМН (2005). Вице-президент и академик Международной академии проблем человека в авиации и космонавтике (2012).

Награжден многими медалями.

**Основные научные труды:** Человек в небе Чернобыля (летчик и радиационная авария). Ростов-на-Дону: Изд. Ростов. Госуниверси-

тета, 1994. 170 с. (в соавт.); Экспресс-оценка радиационной обстановки с помощью номограмм. М.: Вычислительный центр РАН, 1995. 46 с. (в соавт.); Номограммы для экспресс-оценки доз облучения населения от радионуклидов аварийного выброса Чернобыльской АЭС. М.: Вычислительный центр РАН, 1995. 24 с. (в соавт.); Квалиметрия жизни и отдаленные радиационные последствия чернобыльской экологической катастрофы. М.: Вычислительный центр РАН, 1999. 122 с. (в соавт.); Радиационный риск в авиационных полетах. М.-Воронеж: Изд-во «Истоки», 2001. 44 с. (в соавт.); Влияние ионизирующего излучения на человека (краткое руководство). Воронеж: ВГУ, 2000. 52 с. (в соавт.); Экология человека после Чернобыльской катастрофы: Радиационный экологический стресс и здоровье человека. М.: Воронежский государственный университет, 2001. 723 с. (в соавт.); Радиационный риск в авиационных полетах. Каков он? // Вестник воздушного флота. 2001. № 6. С. 18-21. (в соавт.); Руководство по организации санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при радиационных авариях. М.: ВЦМК «Защита» Росздрава, 2005. 524 с. (соавт.).

**СОЛОВЬЁВ  
ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ**  
1947



Доктор биологических наук (1992), кандидат технических наук (1979), ученое звание «старший научный сотрудник» (1985).

Родился 26.11.1947 в г. Челябинске. С 1965 по 1971 учился в МИФИ на факультете экспериментальной и теоретической физики, специальность по диплому «дозиметрия и защита». С 1971 по настоящее время работает в

Институте биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) в должностях инженера,

младшего, старшего, ведущего научного сотрудника, ученого секретаря Института, заведующего лабораторией.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне, участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В 1979 защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук, в 1992 — доктора биологических наук.

Основные направления научных исследований: изучение эффектов действия ионизирующих излучений в широком диапазоне доз на организм человека (первичная реакция, острый период развития костномозгового синдрома при равномерном и неравномерном по телу облучении); анализ проблем экстраполяции данных радиобиологических экспериментов с животных на человека; разработка методов диагностики степени тяжести острых лучевых поражений человека по биологическим тестам; оценка ближайших медицинских последствий радиационных инцидентов на территории бывшего СССР и РФ; оценка и анализ риска отдаленных последствий облучения.

Внес существенный вклад в изучение закономерностей реакции организма человека на облучение в широком диапазоне доз и разработку оптимальных систем противорадиационной защиты в условиях применения ядерного оружия.

За решение актуальных задач в области создания оптимальных систем противорадиационной защиты награжден медалью «За трудовую доблесть» (1986), нагрудным знаком «Отличник здравоохранения» (2008).

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 4 монографий.

Подготовил 5 кандидатов биологических и медицинских наук.

**Основные научные труды:** Радиационные инциденты, связанные с облучением человека, на территории бывшего СССР до и после Чернобыля (IAEA-CN-63/6). Вена, 1996 // In «One decade after Chernobyl: Summing up the consequences of the accident». IAEA, Sept. 1997. V. 2. P. 601-607 (в соавт.); Техногенное облучение и безопасность человека. М.: ИздАт, 2006. 303 с. (в соавт.); Математические методы и модели в аварийной дозиметрии, радиационной медицине и радиационной эпидемиологии. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА

России, 2016. 120 с.; Острая лучевая болезнь человека: атлас. В 2-х частях. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2017. 140 с.; 2017. 111 с. (в соавт.).

**СПИРИДОНОВ  
СЕРГЕЙ ИННОКЕНТЬЕВИЧ**

1957



Доктор биологических наук (2003), профессор (2012).

Родился 31.08.1957 в г. Чите. В 1980 окончил Обнинский филиал Московского инженерно-физического института, после чего работал во Всесоюзном научно-исследовательском институте сельскохозяйственной радиологии (ВНИИСХР) в должности инженера. С 1983 по 1986 учился в очной аспирантуре, после окончания которой работал в

должностях младшего, старшего, ведущего научного сотрудника, с 2004 — заведующего лабораторией математического моделирования радиоэкологических процессов во Всероссийском научно-исследовательском институте радиологии и агроэкологии (ВНИИРАЭ). С 2016 по настоящее время является главным научным сотрудником с совмещением должности заведующего лабораторией математического моделирования и программно-информационного обеспечения ВНИИРАЭ.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1988 защитил кандидатскую диссертацию «Математическое моделирование последствий радиационного воздействия на лес». В 2003 защитил докторскую диссертацию «Лесные экосистемы: прогноз последствий радиоактивного загрязнения и обоснование защитных мероприятий». В 2012 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: математическое моделирование радиоэкологических процессов; изучение поведения радионуклидов в аграрных и природных эко-

системах; оценка дозовых нагрузок на биоту и население в острый и долгосрочный периоды после радиоактивных выпадений; прогнозирование развития природных экосистем при воздействии радиационного фактора; обоснование систем реабилитационных мероприятий на радиоактивно загрязненных территориях; разработка подходов к оценке радиоэкологических рисков; оценка воздействия предприятий ядерного топливного цикла на окружающую среду при проектных и запроектных авариях; анализ экологической безопасности инновационных ядерных энерготехнологий на основе концепции радиоэкологической эквивалентности в системе «сырье — отходы».

Лауреат Международного конкурса научных работ в области радиоэкологии им. В.М. Ключковского (2010, 2017). Награжден медалями Вильяма Конрада Рентгена Европейской академии естественных наук (2011) и «150 лет со дня рождения В.И. Вернадского» (2013).

Автор и соавтор более 130 научных публикаций.

Под его руководством защищено 6 кандидатских диссертаций.

**Основные научные труды:** Chernobyl radionuclide distribution, migration, and environmental and agricultural impacts // Health Physics. 2007. V. 93 (5). P. 418-426 (в соавт.); Системная радиоэкология: моделирование экологических процессов и оценка радиационных рисков // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 3. С. 346-354; Интегральные показатели радиационного воздействия объектов открытого и замкнутого топливного цикла на население // Атомная энергия. 2015. Т. 118, Вып. 1. С. 47-54 (в соавт.); Радиоэкологическое обоснование параметров извлечения продуктов деления и актиноидов из отработавшего ядерного топлива реактора БРЕСТ-ОД-300 // Атомная энергия. 2016. Т. 121, Вып. 3. С. 165-169 (в соавт.).

**Литература:** *Алексахин Р.М.* На службе обеспечения радиационной безопасности и решения проблем техногенного воздействия на агросферу. Обнинск, 2011; Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск, 2011.



**СПИТКОВСКИЙ  
ДАВИД МИХАЙЛОВИЧ**  
1928-2006



Доктор биологических наук (1969), профессор, заслуженный деятель науки РФ (1998).

Родился 20.09.1928 на Украине. Детство прошло в г. Киеве. После окончания физико-механического факультета Ленинградского политехнического Института с 1952 по 1969 работал в лаборатории биофизики Института экспериментальной биологии АМН СССР, возглавляемой профессором П.И. Цейтлиным. С 1969 — руководитель лаборатории молекулярной биологии Института медицинской генетики АМН СССР. Его лаборатория стала одним из краеугольных камней нового Института, созданного на базе Института экспериментальной биологии АМН СССР.

В 1959 защитил кандидатскую диссертацию «О природе и некоторых методах исследования структурных превращений естественных и искусственных дезоксирибонуклеопротейдов», в 1969 — докторскую диссертацию «Радиочувствительность дезоксирибонуклеопротейдов соматических клеток как функция их структурной организации».

Основное направление исследований: выяснение механизмов влияния ионизирующей радиации в малых дозах на структурно-функциональную и динамическую организацию генетического субстрата в клетках человека в норме, при некоторых наследственных и онкологических патологиях. Его очень интересовало влияние динамической организации хроматина в ядрах клеток на репарацию повреждений ДНК — процессов, существенных для понимания механизмов нестабильности хромосом. В одной из последних работ, опубликованной в журнале «Радиационная биология. Радиоэкология» сформулировал новые представления о механизмах, определяющих дифференцировку и хронологическое старение клеток. Он полагал, что направляющим век-

тором этих процессов является обусловленная физическими явлениями прогрессивная конденсация сетки хроматина, т.е. переход этой системы от менее вероятного (например, в стволовой клетке) к более вероятным (дифференцированные клетки) состояниям с обусловленным этим изменением транскрипции генов. Результаты исследований Д.М. Спитковского, широко известные в стране и за ее пределами, имеют принципиальное значение для радиобиологии, медицинской генетики, молекулярной биологии и молекулярной генетики.

Являлся членом редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология», членом двух специализированных Ученых советов по защите докторских и кандидатских диссертаций, много лет читал курс лекций для студентов МИФИ.

Автор и соавтор около 250 научных статей, в том числе нескольких монографий и учебников, изданных в России и за рубежом. Автор нескольких изобретений.

Подготовил большое число докторов и кандидатов наук.

Умер 5.01.2006 в г. Москве.

**Основные научные труды:** К вопросу о методике получения ориентированных структур из нуклеопротейдов и определение их реологических свойств // Биохимия. 1955. Т. 20. С. 566; Радиационная биофизика нуклеопротейда. М.: Атомиздат, 1969. 176 с. (в соавт.); Успехи современной молекулярной биологии и медицина. М.: Знание, 1966. 47 с. (в соавт.); О двух конфигурациях ДНК и некоторых связанных с ними феноменах // Биофизика. 1960. Т. 5, № 1. С. 3-15 (в соавт.); О некоторых физико-химических особенностях радиационных нарушений в надмолекулярных ДНП-образованиях и их возможной корреляции с фазностью в радиочувствительности хромосом // Радиобиология. Инф. бюлл. 1965. № 8. С. 20; Радиационная биофизика нуклеопротейда. М.: Атомиздат, 1969. 176 с. (в соавт.); Радиационная биофизика ДНП хроматина. М.: Атомиздат, 1976. 221 с. (в соавт.); Концепция действия малых доз ионизирующих излучений на клетки и её возможные приложения к трактовке медико-биологических последствий // Радиобиология. 1992. Т. 32, № 3. С. 382-400; Моделирование особенностей инициации генетических повреждений малыми дозами ионизирующих излучений в клетках эукариот на основе концепции существования клеток эволюционного резерва //

Радиационная биология. Радиоэкология. 1994. Т. 34, № 6. С. 739-747 (в соавт.); О некоторых новых биофизических и биологических аспектах механизмов при воздействии «малых» и близких к ним доз ионизирующих излучений (низких ЛПЭ) на клетки эукариот // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39, № 1. С. 145-155; Структурные и функциональные преобразования, индуцируемые радиацией в диапазоне адаптирующих доз, в нормальных и дефектных по репарации двойных разрывов ДНК G0-лимфоцитах человека // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 2. С. 136-143 (в соавт.); Активация транскрипции тотальной и рибосомной РНК при воздействии адаптирующих доз ионизирующей радиации, индуцирующих изменение координат локусов хромосом в ядрах G0-лимфоцитов человека // Радиационная биология. Радиоэкология. 2004. Т. 44, № 5. С. 501-508 (в соавт.); Структурные преобразования хроматина как процесс его самоорганизации в клетках эукариот и проблема репарации ДНК // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 5. С. 517-534 (в соавт.); Транспозиция локусов хромосом в клетках-свидетелях при воздействии адаптирующих доз ионизирующей радиации // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 5. С. 535-540 (в соавт.); Фрагменты ДНК, обнаруживаемые в среде культивирования после воздействия ионизирующей радиации в адаптирующих дозах, являются фактором стресс-сигнализации между лимфоцитами и клетками-свидетелями // Радиационная биология. Радиоэкология. 2007. Т. 47, № 2. С. 133-140 (в соавт.); Изменение свойств внеклеточной ДНК периферической крови и частоты ТCR-мутантных клеток при действии на организм человека ионизирующей радиации // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. Т. 48, № 1. С. 5-13 (в соавт.).

**Литература:** Памяти Давида Михайловича Спитковского // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. Т. 46, № 2. С. 254; Памяти Д.М. Спитковского // Медицинская генетика. 2006. Т. 5, № 3. С. 51; ФГБУ «Медико-генетический научный центр». Сборник воспоминаний. МГНЦ: Живая нить истории медицинской генетики. Под ред. члена-корр. РАН С.И. Куцева. М.: Изд-во — компания КСТ-Интерфорум, 2019. 136 с.

**СТАМАТ  
ИВАН ПАВЛОВИЧ**  
1950-2017

Кандидат технических наук (1989), доктор биологических наук (2012).

Родился 12.02.1950 в с. Томай Чадыр-Лунгского района Молдавской ССР. С 1968 по 1974 учился в Кишиневском государственном университете им. В.И. Ленина. С 1975 по 2017 работал в ЛенНИИРГ, занимая последовательно должности: старший инженер-физик, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией дозиметрии природных источников.

В 1989 защитил кандидатскую диссертацию, а в 2012 — докторскую диссертацию «Система гигиенических требований по ограничению облучения населения Российской Федерации природными источниками излучения».

Занимался исследованиями природной радиоактивности окружающей среды и радиационного фактора на предприятиях неурановых отраслей промышленности, радиационно-гигиеническим обследованием жилых и общественных зданий и участков территорий, предназначенных под строительство в Санкт-Петербурге, Ленинградской области, Еврейской АО, Республике Калмыкия, Республике Алтай, Забайкальском крае, Ханты-Мансийском АО и др. Были получены данные об уровнях облучения жителей различных городов и населенных пунктов страны, о структуре доз работников ряда неурановых предприятий, проведены масштабные исследования в области обеспечения радиационной безопасности в нефтегазовой отрасли Российской Федерации и разработаны Санитарные правила по обеспечению радиационной безопасности на объектах нефтегазового комплекса России.

Руководил Федеральным банком данных доз облучения жителей Российской Федерации за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона в рамках Единой государственной системы учета и контроля



доз облучения населения Российской Федерации (2001-2017).

Руководил теоретическими и экспериментальными исследованиями, которые в конечном итоге привели к формированию нового в радиационной гигиене направления работ по нормативному обеспечению ограничения облучения населения природными источниками ионизирующего излучения. Разработал и научно обосновал гигиенические нормативы по содержанию природных радионуклидов в облицовочных изделиях и материалах, модернизировал нормативы для минеральных удобрений и агрохимикатов и др., впервые предложил классификацию минерального сырья и материалов, а также производственных отходов, содержащих природные радионуклиды. Разработал методические подходы и обосновал гигиенические требования к показателям радиационной безопасности производственных зданий и сооружений, обосновал отдельные требования к показателям радиационной безопасности производственных зданий и производственной среды, разработал систему метрологического обеспечения измерений содержания радона в воздухе.

Участвовал в разработках базовых нормативных документов СанПиН 6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ — 99/2010)», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» и целого ряда других нормативно-правовых документов в области радиационной безопасности населения. Руководил разработкой современной системы инструктивно-методического обеспечения радиационной безопасности населения при воздействии природных источников излучения (более 20 документов), которая обеспечивает практическое применение гигиенических норм и требований.

В совершенстве владея методологией радиационно-гигиенических исследований, методами дозиметрии, радиометрии и спектрометрии различных объектов контроля, был аттестован экспертом в Системе аккредитации лабораторий государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ, а также экспертом по аккредитации испытательных лабораторий Национальной системы аккредитации.

Награжден почетной грамотой Министерства здравоохранения и социального развития РФ, памятной медалью имени П.В. Рамзаева.

Автор и соавтор более 200 печатных работ, в том числе 4 монографии, учебного пособия, более 10 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Умер 4.03.2017, похоронен на сельском кладбище в Ленинградской области.

**Основные научные труды:** Обоснование подходов к нормированию показателей радиационной безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости // Радиационная гигиена. 2017. Т. 10, № 1. С. 6-17 (в соавт.); Анализ сведений о дозах внешнего терригенного облучения населения Российской Федерации в коммунальных условиях // Радиационная гигиена. 2015. Т. 8, № 3. С. 33-46 (в соавт.); К обоснованию требований к контролю показателей радиационной безопасности зданий и сооружений при сдаче их в эксплуатацию // Радиационная гигиена. 2009. Т. 2, № 4. С. 10-15 (в соавт.); Облучение детей за счет природных источников ионизирующего излучения в детских образовательных учреждениях // Медработник дошкольного образовательного учреждения. 2009. № 5. С. 10-20 (в соавт.); К обоснованию нормативов по содержанию природных радионуклидов в облицовочных изделиях и материалах // Радиационная гигиена. 2009. Т. 2, № 1. С. 46-51 (в соавт.).

**СТЕПАНОВ  
АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ  
1923-?**

Доктор медицинских наук (1984). Награжден орденами Красной Звезды (дважды) и Отечественной войны II степени.

Родился 23.02.1923 в г. Петрограде. В 1941 поступил в Военно-медицинскую Академию им. С.М. Кирова. Со 2-го курса переведен в Харьковское Военно-медицинское училище. По окончании училища получил назначение на 2-й Белорусский фронт. Был командиром санитарного взвода стрелкового батальона 250 стрелковой дивизии. Имеет боевые ордена и медали.

В 1945 демобилизован, поступил в Ленинградский государственный педиатрический медицинский институт, который окончил и по завершению 3-летней ординатуры на кафе-



дре психиатрии, перешел в Ленинградский НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов. Долгие годы работал в должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией в ЛенНИИ-ИРГ.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию «Опыт применения кожно-гальванического рефлекса для исследования высшей нервной деятельности больных эпилепсией», а в 1984 — доктор-

скую диссертацию.

В ЛенНИИРГ организовал электроэнцефалографический кабинет, в котором велись исследования по изучению влияния малых доз радиации на центральную нервную систему. Руководил работой и создал методические рекомендации по вопросу диспансеризации лиц, работающих с источниками ионизирующего излучения. Один из инициаторов централизации периодических медосмотров персонала в г. Ленинграде.

Руководил проведением электроэнцефалографических исследований у лиц, участвовавших в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, по результатам которых им было написано и опубликовано множество научных трудов. Член межведомственного экспертного Совета по установлению причинной связи заболеваний лиц, подвергшихся радиационному воздействию.

Награжден значком «Отличник Гражданской обороны I степени».

Автор и соавтор 140 научных работ, в том числе 8 методических документов для практического здравоохранения.

**Основные научные труды:** О фазовых состояниях у больных с отдаленными последствиями закрытой черепно-мозговой травмы // Экспертиза трудоспособности инвалидов. 1959. № 2. С. 187; Электроэнцефалография в пароксизмальном периоде коклюша // Педиатрия. 1967. № 1. С. 21 (в соавт.); Динамика посттравматического восстановления на организменном уровне при рентгеновском облучении в широком диапазоне доз // Радиобиология. 1975;

О значении кожи в общих неспецифических реакциях организма на излучение // Сборник ЛенНИИРГ. 1980. С. 61 (в соавт.).

## СТЕПАНОВ ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ 1942

Кандидат медицинских наук (1972), лауреат Государственной премии РФ (1997), премии Правительства РФ (2012). Награжден орденом Почета (2005) и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (1997).

Родился 4.11.1942 в г. Ставрополе-на-Волге. В 1966 окончил 1-й Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт им. И.М. Сеченова и был распределен в распоряжение 3 ГУ при МЗ СССР. Досрочно окончил ординатуру по токсикологии радиоактивных веществ в лаборатории профессора Ю.И. Москалева и был зачислен в Институт биофизики МЗ СССР на должность младшего научного сотрудника (с 1968). Затем последовательно прошел должности: старшего научного сотрудника (1972), заведующего лабораторией и заведующего отделом (1985), заместителя директора Института по научной работе (1991-2008). В настоящее время — заведующий отделом.

В 1972 защитил кандидатскую диссертацию.

Основные направления научных исследований связаны с биологическим действием неионизирующих излучений — электромагнитных полей различных частотных диапазонов и низкочастотных акустических колебаний — инфразвука. Курировал эту тематику более 17 лет как заместитель директора Института биофизики МЗ РФ. В настоящее время руководит отделом неионизирующих излучений и обеспечивает выполнение прикладных медико-биологических исследований в области противорадиационной защиты человека.



За разработку и решение медицинских аспектов защиты от инфразвуковых колебаний в 1997 удостоен звания лауреата Государственной премии РФ в области науки и техники, а в 2012 за разработку специальных средств защиты от неионизирующих излучений — лауреата премии Правительства РФ в области науки и техники.

Автор и соавтор более 130 научных работ, среди которых «Руководство по радиационной гигиене» (под редакцией академика Л.А. Ильина, 2002) и фундаментальная монография по биологическому действию инфразвука.

**Основные научные труды:** Радиационная медицина. Т. 3. Радиационная гигиена. М.: ИздАТ, ГНЦ — Институт биофизики, 2002. 608 с. (в соавт.); Биологическое действие инфразвука (гигиенические и медико-биологические аспекты). М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2012. 384 с. (в соавт.).

**СТЕПАНОВ  
ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**  
1931-2018



Доктор технических наук (1988). Награжден орденами «Знак Почета», Трудового Красного Знамени, Мужества.

Родился 15.06.1931 в г. Свердловске (Екатеринбурге). С 1950 по 1955 учился в Московском геологоразведочном институте им. Серго Орджоникидзе на геофизическом факультете. Специальность по диплому — «горный инженер-геофизик».

После окончания института с 1955 по 1958 работал в ГДР на урановых рудниках АО «Висмут» по разведке урановых месторождений и дозиметрии в урановых рудниках, где последовательно занимал должности инженера, старшего инженера, начальника геофизического отряда, старшего инженера геофизического отдела рудоуправления.

С 1958 по 2018 работал в Институте биофизики МЗ СССР. В 1987 назначен заведующим отделом и заведующим лабораторией, с

2001 — главный научный сотрудник ГНЦ — Институт биофизики МЗ РФ. С 2008 — главный научный сотрудник ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 1964 защитил диссертацию кандидата технических наук, а в 1988 защитил диссертацию доктора технических наук.

Неоднократно возглавлял физические группы комплексных экспедиций и комплексные экспедиции МЗ СССР в период проведения натурных исследований в зоне воздействия поражающих факторов при испытании ядерных устройств в регионах Семипалатинского, Новоземельского и Арзгирского полигонов, а также при ядерных взрывах, проводимых в промышленных целях. Принимал непосредственное участие при оценке степени загрязнения объектов внешней среды и организма людей, попавших в зону формирования радиоактивного следа, а также проживающих в загрязненной зоне (с 1958 по 1989). По заданию заместителя министра здравоохранения СССР А.И. Бурназяна в 1961 работал начальником Единой службы радиационной безопасности при ремонтных работах на атомном ледоколе «Ленин». С 1963 являлся ответственным исполнителем, а с 1966 — научным руководителем ряда тем НИР Института. Научные исследования посвящены закономерностям формирования доз облучения от проведения атмосферных, подземных и специальных ядерных взрывов.

Был непосредственным участником ликвидации последствий аварии на ЧАЭС с 1986. Руководил обеспечением радиационной безопасности в Клинической больнице № 6 после поступления в нее пострадавших при аварии на ЧАЭС. С 1987 — куратор направления, научный руководитель и ответственный исполнитель по Государственному договору «Совершенствование метрологического обеспечения научных исследований в области радиационной биологии и медицины». Принимал участие в Государственной экологической экспертизе проектов строительства объектов атомной энергетики и ряда других важных объектов министерств России.

Полный профессор Международной академии «Информация, связь, управление в технике, природе, обществе» (МАИСУ) (1999), академик метрологической академии РФ (1999), Академии промышленной экологии РФ (1999), МАИСУ (2001). Награжден знаками «Ветеран

атомной энергетики и промышленности», «Отличнику здравоохранения» и др.

Автор и соавтор около 300 научных и практических работ.

Подготовил 3 кандидатов наук.

Умер 4.08.2018, похоронен на Введенском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Защита от радиоактивных осадков. М.: Медгиз, 1963. 188 с. (в соавт.); Гигиеническая оценка радиационной обстановки, обусловленной подземными ядерными взрывами, проводимыми в народнохозяйственных целях (1969) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 60-66 (в соавт.); Оценка радиационной обстановки, обусловленной загрязнением открытых источников водоснабжения, в первые 30 дней после ядерного нападения (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 77-90 (в соавт.); Методические рекомендации по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды. М.: МЗ СССР, 1980. 336 с. (в соавт.); Семипалатинский полигон. Обеспечение общей и радиационной безопасности ядерных испытаний. М.: Изд-во ИГЕМ РАН, 1997. 347 с. (в соавт.); Новоземельский полигон. Обеспечение общей и радиационной безопасности ядерных испытаний. М.: ИздАТ, 2000. 485 с.

**СТИКSOVA**  
**ВАЛЕНТИНА НИКОЛАЕВНА**  
1920-2010

Родилась 14.05.1920 в г. Стерлитамаке Башкирской АССР. В 1938 поступила в 1-й Московский медицинский институт и окончила 3 курса. Старший лейтенант медицинской службы. Окончила 2-й Московский медицинский институт им. Н.И. Пирогова в 1946. В системе 3 ГУ МЗ СССР проработала 60 лет. В 1950-1955 — врач-окулист, заведовала отделением МСО-71, младший научный сотрудник Филиала № 1 Института биофизики МЗ СССР в г. Челябинске. С 1955 по 2010 — врач-окулист МСЧ-12, младший и с 1967 — старший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР, с 1987 — консультант Института, с 2005 на пенсии. На протяжении

более 20 лет являлась главным офтальмологом 3 ГУ МЗ СССР.

В 1964 защитила кандидатскую диссертацию, а в 1971 — докторскую.

Внесла значительный вклад как офтальмолог-профпатолог в становление и развитие медико-биологических исследований и испытаний лазеров и других физических факторов неионизирующих излучений.

Автор более 50 научных работ.

Награждена медалями «За оборону Москвы» и «40 лет Победы в Великой Отечественной войне».

Умерла 8.08.2010. Кремирована на Митинском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Начальные признаки и классификация лучевой катаракты // Вестник офтальмологии. 1961. № 5 (в соавт.); Лазерное излучение: физическая характеристика, биологическое действие / Гигиенические проблемы неионизирующих излучений // Радиационная медицина. Руководство. Под общей ред. акад. РАМН Л.А. Ильина. Т. 4. М.: ИздАТ, 1999. С. 223-255 (в соавт.).



**СТОЛЯРОВ**  
**ВАДИМ ПЕТРОВИЧ**  
1930-2017

Награжден орденом Мужества (1996).

Родился 11.05.1930 в г. Ташкенте Узбекской ССР. С 1948 по 1954 учился на физико-механическом факультете Ленинградского политехнического института имени М.И. Калинина, после окончания которого стал инженером-физиком биофизического отдела Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР (с 1955 — отдел промышленной гигиены Института биофизики АМН СССР). Прошел должностные ступени старшего инженера (1956), младшего научного сотрудника (1959), заведующего кабинетом счетчиков излучения человека (СИЧ) с 1964. Уволился на пенсию в 2017.



Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

Пионер создания СИЧ в стране. Стоял у истоков отечественной спектрометрии гамма-излучателей и прижизненного определения радиоактивных веществ в организме человека. Разработал прибор для оценки эффективной энергии тормозного излучения на ускорителях. Является руководителем или участником разработок

нескольких установок СИЧ, внедренных в практику контроля за внутренним облучением персонала промышленных предприятий и НИИ страны: СИЧ 2.2, СИЧ 2.2м, СИБ-1, СИБ-2 и др. Благодаря этому появилась возможность оценки и восстановления доз внутреннего облучения персонала и населения, измерения содержания радионуклидов при уровнях, значительно ниже допустимых содержаний для осколков деления урана и продуктов коррозии конструкционных материалов ЯЭУ, проведения прецизионных измерений содержания трансурановых радионуклидов в организме персонала ведущих предприятий Минатома. Принимал участие в целом ряде аварийных радиационных инцидентов в качестве ликвидатора.

Автор и соавтор более 60 научных работ.  
Умер 2.10.2017 в г. Москве.

**СТРЕЛИН  
ГАВРИИЛ СЕРГЕЕВИЧ**  
1905-1992

Доктор биологических наук (1943), профессор (1945), член-корреспондент АМН СССР (1965). Награжден орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почета».

Родился 8.04.1905 в г. Харькове. В 1925 окончил биологическое отделение физико-математического факультета Крымского университета. С 1926 по 1930 учился в аспирантуре Центрального научно-исследовательского рентгенорадиологического институте (ЦНИРРИ) под руководством профессора А.А. Заварзина.

В 1935 без защиты получил степень кандидата медицинских наук, после чего работал во Всесоюзном институте экспериментальной медицины (ВИЭМ), где возглавлял отдел общей и сравнительной морфологии, и на кафедре гистологии и эмбриологии Военно-медицинской академии. С 1952 по 1960 — заведующий кафедрой гистологии и эмбриологии 1-го Ленинградского медицинского института. С 1942 по 1978 заведовал лабораторией экспериментальной гистологии ЦНИРРИ и одновременно с 1963 был заместителем директора ЦНИРРИ по научной работе.

В 1943 защитил докторскую диссертацию «О природе Чайльдовских градиентов и их значении в динамике развития организма».

Г.С. Стрелин — один из ведущих специалистов по проблеме физиологической регенерации, протекающей в условиях воздействия ионизирующих излучений. Его основные научные исследования были направлены на изучение роли регенерационных процессов в развитии и ликвидации лучевого поражения. Провел сравнение реакций различных тканей на облучение, обнаружил определенный «консерватизм» в реакциях на облучение клеток слабопролиферирующих тканей, установил эффект экранирования части костного мозга при фракционированном облучении организма. Предложил метод лучевой терапии опухолей путем облучения через металлические решетки, показал эффективность аутотрансплантации необлученного или малооблученного костного мозга при лучевой болезни.

Был членом редколлегии журналов «Радиобиология», «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии», членом Экспертной комиссии ВАК, почетным членом Всесоюзного общества рентгенологов и радиологов, заместителем председателя Проблемной комиссии по радиобиологии АМН СССР, ученым секретарем Второй международной Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии, проводимой под эгидой ООН.

Награжден знаком «Отличнику здравоохранения» и различными медалями.



Автор и соавтор свыше 130 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 25 кандидатов и 6 докторов наук.

Умер в 1992, похоронен на Богословском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Влияние рентгеновых лучей на эпителий роговицы лягушки в связи с вопросом о действии лучистой энергии на митоз // Вестник рентгенологии и радиологии. 1934. Т. 13, № 1-2. С. 98-13; Ауто-трансплантация клеток костного мозга при лучевой болезни в эксперименте // Радиобиология. 1962. Т. 2, вып. 4. С. 561. (в соавт.); О возможности лечебного использования ауто-трансплантации костного мозга при неравномерном облучении // Проблемы гематологии и переливания крови. 1966. № 2. С. 38. (в соавт.); Регенерация и лучевое повреждение // Очерки по проблемам регенерации. М., 1966; Регенерационные процессы в развитии и ликвидации лучевого повреждения. М.: Медицина, 1978. 208 с.; Эффект экранирования части костного мозга при фракционированном облучении организма. Л.: Медицина, 1978. 144 с.

**Литература:** БМЭ. 3-е изд.; Гавриил Сергеевич Стрелин (к 60-летию со дня рождения и 40-летию научной деятельности) // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1965. Т. 49, № 12. С. 117; Клестова О.В., Станжевская Т.И. Гавриил Сергеевич Стрелин (к 75-летию со дня рождения) // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1980. Т. 79, № 9. С. 122; Г.С. Стрелин // Радиобиология. 1985. № 6. С. 844-845; Ярмоненко С.П. Отечественная радиобиология. История и люди. М.: РАДЭЖОН, 1997. С. 30; Вершинина С.Ф. Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 26-27.

**СТРЕЛЬЦОВА  
ВЕРА НИКОЛАЕВНА**  
1920-2002

Доктор медицинских наук (1962).

Родилась 24.06.1920 в с. Оболь Витебской области Белорусской ССР. В 1942 окончила 1-й Ленинградский медицинский институт им. академика И.П. Павлова по специальности «врач-лечебник» и была направлена врачом

в часть НКВД. Участник Великой Отечественной войны.

В 1948 окончила аспирантуру в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова по специальности «Патологическая анатомия» и была направлена в учреждение АМН СССР в Челябинской области, которое теперь известно как Лаборатория «Б», где работала научным сотрудником в лаборатории радиационной токсикологии. С 1955 по 1992 — сотрудник Института биофизики МЗ СССР: старший научный сотрудник (1958), заведующая лабораторией (1969), старший научный сотрудник-консультант (1982).

В 1962 защитила докторскую диссертацию по теме «Об опухолях, развивающихся под влиянием радиоактивных продуктов деления урана (Экспериментальное исследование)».

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом при действии инкорпорированных радионуклидов; характеристика вариантов острой, подострой и хронической лучевой болезни в зависимости от типа распределения и уровня дозовых нагрузок радионуклидов, в том числе при действии малых доз; расчет предельно допустимых доз, допустимого содержания радионуклидов в критическом органе, уровней предельно допустимого годового поступления, предельно допустимых концентраций; патоморфологические характеристики острой и подострой лучевой болезни. Изучение отдаленных последствий действия радиации в виде неопухолевых форм и образования опухолей. Один из пионеров проведения экспериментальных исследований в области радиационной онкологии.

Автор и соавтор более 90 научных работ, в том числе 5 монографий.

Подготовила 4 кандидатов медицинских наук.

Умерла 12.05.2002. Похоронена на Кунцевском кладбище в г. Москве.

**Основные научные труды:** Бластомогенное действие ионизирующей радиации. М.: Меди-





цина, 1964. 383 с. (в соавт.); Опухоли радиационной природы у человека и животных (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 672-683 (в соавт.); Лучевой канцерогенез в проблеме радиационной защиты. М.: Энергоатомиздат, 1982. 120 с. (в соавт.); Проблемы радиобиологии калифорния-252. М.: Энергоатомиздат, 1985. 144 с. (в соавт.); Отдаленные последствия радиационного поражения. Бластомогенное действие. М.: ВИНТИ, 1985. 181 с. (Итоги науки и техники. Серия «Радиационная биология». Т. 5. ВИНТИ); Отдаленные последствия радиационного поражения. Неопухолевые формы. М.: ВИНТИ, 1987. 214 с. (Итоги науки и техники. Серия «Радиационная биология». Т. 6. ВИНТИ).

**СТЯЖКИНА  
ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА**  
1931-2014



Кандидат медицинских наук (1972).

Родилась 4.11.1931 в г. Никеле Мурманской области. В 1950-1956 училась в 1-м Московском медицинском институте им. И.М. Сеченова.

С 1956 работала врачом клинической лаборатории больницы в закрытом городе Арзамас-16 (ныне г. Саров). В 1958 после окончания курсов по радиационной гематологии в Институте биофизики МЗ СССР начала работать на базе всесоюзного НИИ экспериментальной физики (теперь Российский Федеральный ядерный центр — Всероссийский НИИ экспериментальной физики — ВНИИЭФ), где организовала радиобиологическое направление и проводила первые во ВНИИЭФ модельные эксперименты. В 1962 она возглавила радиобиологическую группу, созданную по приказу МЗ СССР за подписью А.И. Бурназяна. В те годы специфика работ потребовала изучения биоэффектов на уникальной мощной импульсной рентгенов-

ской трубке. Во ВНИИЭФ проработала всю жизнь.

Участник испытаний на Семипалатинском ядерном полигоне.

В 1972 закончила заочную аспирантуру при Институте биофизики МЗ СССР и защитила кандидатскую диссертацию «О биологическом действии мощного одиночного импульса рентгеновского излучения».

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); медико-биологические эффекты малых доз радиации. С 1978 возглавила научную группу, уже в составе отдела дозиметрического контроля ВНИИЭФ, и на лабораторных животных исследовала эффекты мощного гамма-нейтронного излучения в сверхлетальных дозах.

В 1980 организовала модельные радиобиологические эксперименты на Семипалатинском полигоне при проведении натуральных испытаний ядерного оружия, изучая критерии поражения проникающим излучением ядерного взрыва.

Известно, что сотрудники ВНИИЭФ в профессиональной деятельности неоднократно находились в условиях повышенного радиационного фона. В этой связи важнейшими практическими задачами радиобиологов ВНИИЭФ стали: реконструкция доз облучения персонала до введения методик индивидуального дозиметрического контроля; оценка канцерогенного риска различных видов излучения и биодозиметрия хронического радиационного воздействия на организм по частоте хромосомных aberrаций в клетках крови.

Организовала целый ряд масштабных цитогенетических исследований клеток крови профессионалов-атомщиков, специалистов ВНИИЭФ, работавших с различными видами ионизирующего излучения (альфа-, бета-, гамма-нейтронного), и ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Начиная с 1986, проводила эпидемиологические и популяционно-генетические исследования населения г. Сарова по программе биомониторинга. Совместные радиобиологические эксперименты с Институтом биофизики (г. Москва) на базе ВНИИЭФ проводились в сотрудничестве с ведущими учеными-радиобиологами

М.П. Домшлаком, Н.Г. Даренской, Л.Б. Козновой, А.О. Короткевичем.

Кроме основной работы во ВНИИЭФ, более 10 лет вела медико-генетическое консультирование населения города в детской поликлинике г. Сарова; за этот период было осмотрено более 7000 детей грудного возраста, десятки семей получили консультации по наследственным заболеваниям и болезням с наследственным предрасположением.

Неоднократно награждалась благодарностями и почетными грамотами института и отрасли.

Автор и соавтор более 50 научных работ, включая отчеты и уникальные методики, а также статьи в журналах «Медицинская радиология» и «Бюллетень радиационной медицины».

Подготовила 2 кандидатов наук.

Умерла 6.02.2014.

**Основные научные труды:** Действие импульсного ионизирующего излучения на лимфоциты крови человека *in vitro* // Медицинская радиология. 1982. Т. 27, № 5. С. 68-72 (в соавт.); Peculiarities of dose-response dependence curves for cytogenetic induces after *in vitro* irradiation of human peripheral blood lymphocytes with ionizing radiation of different types // International Journal of Low Radiation. 2006. V. 3, N 1. P. 45-56 (в соавт.); Изучение репродуктивной функции женщин г. Сарова // Международная конференция «Человек и электромагнитные поля». Сб. докладов. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2003. С. 319-336 (в соавт.).

**Литература:** *Стяжкина Т.В. Хаймович Т.И.* Основные направления исследований, проводимых в радиологической лаборатории ВНИИЭФ // Атом. 2013. № 1 (57). С. 20-23.

**СУВОРОВ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ  
1922-1999**

Доктор химических наук (1962), профессор (1963), заслуженный деятель науки РФ (1998), почетный химик СССР (1980). Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 15.09.1922 в г. Новочеркасск. В 1940 окончил рабфак и поступил на химический факультет МГУ. Со 2-го курса в октябре 1941 призван в РККА. В августе 1943

комиссован по болезни и продолжил учебу. Окончил химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (1947) по специальности «органическая химия», затем — аспирант Института органической химии им. Н.Д. Зелинского АН СССР (1947), ассистент кафедры органической химии Московского химико-технологического института (МХТИ им. Д.И. Менделеева) (1950-1953), а затем старший преподаватель (1953-1958). В 1952 по рекомендации научного руководителя академика В.М. Родионова его приглашают на должность старшего научного сотрудника в лабораторию кортикостероидов Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института (ВНИХФИ) им. С. Орджоникидзе. Уже в 1953 Н.Н. Суворов стал ее руководителем и начал многоплановые научные исследования по химии кортикостероидов и индола. С 1964 по 1989 — заведующий кафедрой органической химии МХТИ им. Д.И. Менделеева.

В 1950 защитил кандидатскую диссертацию. В 1962 защитил докторскую диссертацию «Исследования в области синтеза биологически важных производных индола», а в 1963 ему присвоили звание профессора.

Основные направления научных исследований обширны: пионерские исследования в области химии, биохимии и фармакологии производных индола, стероидов. Им разработаны эффективные методы синтеза важнейших биологически активных производных индола, осуществлена эффективная гетерогенно-каталитическая циклизация арилгидразонов ацетальдегида в индолы по методу Фишера. Внес значительный вклад в разработку и создание современных средств медицинской защиты от действия ионизирующего излучения при радиационных катастрофах, в передовые области органической химии, биохимической технологии и радиационной фармакологии, химии природных и биологически активных веществ.



Многолетние совместные исследования научного коллектива Н.Н. Суворова, радиобиологов и фармакологов из Института биофизики МЗ СССР и Государственного научно-исследовательского испытательного Института авиационной и космической медицины МО СССР позволили создать новый высокоэффективный класс радиопротекторов — Мексамин, Индометафен и Индралин. Последний внедренный препарат с успехом применялся при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в 1986.

Его плодотворные фундаментальные научные исследования завершились внедрением в медицинскую практику ряда оригинальных препаратов. Это уже упомянутые радиопротекторы, а также Серотонина адипинат и Индопан для лечения психических заболеваний. Создал большую научную школу по своему направлению науки.

За большие заслуги в области научных исследований и внедрения их результатов в производство, в подготовке высококвалифицированных научных кадров награжден орденом и медалями «За доблестный труд», «Ветеран труда» и малой золотой медалью ВДНХ (1960).

Подготовил 10 докторов и 122 кандидата наук.

Автор и соавтор свыше 1000 научных работ, 3 монографий, учебника и 160 авторских свидетельств и зарубежных патентов.

Умер 26.05.1999. Похоронен на Троекуровском кладбище.

**Основные научные труды:** Химия и фармакология средств профилактики радиационных поражений. М.: Атомиздат, 1975. 224 с. (в соавт.); Индралин — радиопротектор экстренного действия. Противолучевые свойства, фармакология, механизм действия, клиника. М.: МЗ РФ, 1994. 436 с. (в соавт.).

**СУВОРОВА  
ЛЮДМИЛА АРКАДЬЕВНА  
1935**

Доктор биологических наук (1989).

Родилась 17.08.1935 в г. Ленинграде. В 1963 окончила Ленинградский государственный университет им. А.А. Жданова (биологический факультет, кафедра гистологии). С 1963 по 1965 работала врачом-лаборантом гематологической лаборатории в 1-м Ленин-

градском медицинском институте им. академика И.П. Павлова.

В 1965 переехала в Москву, где поступила на работу в Клиническую больницу № 6 в качестве врача-лаборанта. В 1967 была переведена на должность младшего научного сотрудника клинического отдела Института биофизики МЗ СССР. Работая в гематологической лаборатории, проходила специализацию в ЦИУВ им. В.И. Ленина у М.Г. Абрамова, где овладела методом прижизненного исследования костного мозга — трепанобиопсией. С 1972 — старший научный сотрудник лаборатории радиационной гематологии клинического отдела Института биофизики МЗ СССР, с 1973 руководила группой по культивированию костного мозга. С 1994 по 1998 возглавляла лабораторию радиационной гематологии, в последующем — ведущий научный сотрудник ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. Имеет диплом врача-лаборанта высшей категории. Неоднократно проходила специализацию по онкогематологии в ЦОЛИПКе, в МНИОИ им. П.А. Герцена, НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1986. С 27 апреля по 26 июня в качестве врача-лаборанта ежедневно исследовала кровь наиболее тяжелых больных острой лучевой болезнью. Неоднократно выезжала в командировки в зону Чернобыля и Припяти. Как член медицинской бригады по оказанию помощи при радиационных авариях неоднократно выезжала в командировки, связанные с различными радиационными инцидентами.

В 1971 защитила кандидатскую диссертацию «Морфологические изменения костного мозга и костной ткани в клинике лучевых поражений». В 1989 защитила докторскую диссертацию «Морфодинамика лучевой аплазии и пострadiационное восстановление структуры и функции костного мозга».

Основные направления научных исследований: изучение кроветворной системы у лиц, подвергшихся острому и хроническому луче-



вому воздействию; диагностические исследования костного мозга и периферической крови при лейкозах, острой и хронической лучевой болезни; гематологические наблюдения за лицами, подвергшимися острому и хроническому лучевому воздействию как в период формирования болезни, так и в отдаленном периоде этих заболеваний; изучение особенностей кроветворения при инкорпорации различных радиоизотопов; верификация различных форм онкогематологических заболеваний.

Активно использовала метод прижизненной трепанобиопсии, который позволил наряду с цитологическим исследованием пунктатов костного мозга изучать его структурные особенности при различных патологических состояниях. Благодаря усилиям Л.А. Суворовой трепанобиопсия стала использоваться как неременный метод изучения гистологической структуры костного мозга на всех сроках течения острой и хронической лучевой болезни и их отдаленных последствий. Разработанный ею метод количественной гистологии, который впервые был применен в изучении костномозгового кроветворения при острой лучевой болезни, позволил объективизировать данные, характеризующие особенности течения радиационного костномозгового синдрома при относительно равномерном и неравномерном облучении человека. С помощью этого метода была выявлена усиленная миграция стволовых кроветворных клеток в максимально облученные зоны костного мозга из менее облученных участков при резко неравномерном перепаде доз по туловищу. В результате работ по культивированию костного мозга человека были выявлены две линии фибробластов, характеризующихся различной радиочувствительностью, количеством клеток в клоне и плотностью роста, что было подтверждено экспериментальными исследованиями.

Награждена медалью «Отличник пограничной службы I степени» и знаком «Житель блокадного Ленинграда».

Автор и соавтор более 90 научных работ, в том числе ряда книг и методических рекомендаций.

**Основные научные труды:** Прижизненное исследование костного мозга методом трепанобиопсии у людей, перенесших острую лучевую болезнь (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна

ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 259-267; Морфологические изменения костной и кроветворной ткани в трепанатах подвздошной кости у лиц, подвергавшихся хроническому воздействию продуктов деления урана (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 278-283 (в соавт.); Изменения костного мозга и костной ткани в трепанатах подвздошной кости у больных хронической лучевой болезнью и инкорпорацией  $Pu^{239}$  (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 292-306 (в соавт.); Динамика аплазии костного мозга при острой лучевой болезни, вызванной сочетанным  $\beta$ -,  $\gamma$ -излучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 333-345 (в соавт.); О некоторых закономерностях повреждения тканей костного мозга у лиц, пораженных радиацией в массивных дозах (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 380-388 (в соавт.); Результаты изучения зависимости гематологических изменений в отдаленном периоде хронической лучевой болезни от дозы при внешнем гамма-облучении и инкорпорации плутония-239 (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 388-398 (в соавт.); Особенности кроветворения в отдаленные сроки у больных хронической лучевой болезнью (1980) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 408-421 (в соавт.); Методические рекомендации «Техника трепанобиопсии и гематологический анализ костного мозга и костной ткани с применением количественных методов исследования». М.: ИБФ МЗ СССР, 1980. 38 с. (в соавт.); Влияние плутония-239 на строение костного мозга человека по данным изучения монослойных культур (1982) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 421-427 (в соавт.); Руководство по организации медицинского обслуживания лиц, подвергшихся

действию ионизирующего излучения. М.: Энергоатомиздат, 1985. С. 22-44 (в соавт.); Особенности регенерации костного мозга у человека при неравномерном облучении, сочетающемся с местной радиационной травмой (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 475-486 (в соавт.); Возможности ретроспективной оценки дозы острого лучевого воздействия по клеточности костного мозга (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 457-470; Острая лучевая болезнь человека: атлас. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2017, ч. 1. 139 с., ч. 2. 111 с. (в соавт.); Острая лучевая болезнь. Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины», 1976, № 3. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2018. 171 с. (в соавт.); О некоторых закономерностях повреждения тканей костного мозга у лиц, пораженных радиацией в массивных дозах // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 380-388 (в соавт.).

**СУДАКОВ  
ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ**

1952



Доктор технических наук (1995), профессор (2007), заслуженный деятель науки РФ (2016), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2008), полковник. Награжден орденом «За военные заслуги» (1996).

Родился 25.08.1952 в дер. Ботило Череповецкого района Вологодской области. Окончил Московский инженерно-физический институт (ныне Националь-

ный исследовательский ядерный университет «МИФИ») по специальности «физика твердо-

го тела» (1975) и Военную академию имени Ф.Э. Дзержинского (ныне Военная академия им. Петра Великого) по специальности «организация эксплуатации вооружения» (1987).

После окончания института был направлен на работу в Филиал ИАЭ им. И.В. Курчатова. В 1976 призван в Вооруженные Силы и проходил службу в 12 ЦНИИ МО СССР на должностях инженера, научного сотрудника, старшего научного сотрудника, начальника отдела, начальника научно-исследовательского управления. В 1999 назначен заместителем начальника института по научной работе. После увольнения из Вооруженных Сил в запас (2009) продолжил работу в 12 ЦНИИ МО РФ в должности главного научного сотрудника.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском испытательном полигоне, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний.

Ученый-физик, специалист в области радиационного воздействия поражающих факторов ядерного взрыва на человека. Внес содержательный личный вклад в развитие теории и методов оценки радиологических последствий радиоактивного загрязнения территорий в результате ядерных взрывов и радиационных аварий с ядерным оружием. Предложил принципы и персонифицированный метод ретроспективного восстановления эффективных доз облучения лиц из населения, проживавшего в регионах локальных радиоактивных выпадений вследствие испытательных ядерных взрывов. Разработанные им методы ретроспективного восстановления доз облучения и оценки радиационных последствий аварий с ядерным оружием составляют содержательную основу действующей в настоящее время в стране системы выявления лиц, отнесенных законодательством РФ к категориям граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, а также системы радиационной защиты населения и персонала ядерно-опасных объектов МО России и Росатома. Практика их применения закреплена нормативными документами федерального уровня.

Руководитель научной школы по изучению радиационных последствий ядерных взрывов и радиационных аварий с ядерным оружием

для территорий, профессионально занятых лиц и проживающего населения.

Член Российской научной комиссии по радиационной защите при РАН (1999), член специального экспертного совета ВАК по военным наукам (2009), действительный член Российской академии естественных наук (1997) и Академии военных наук РФ (1999).

Представлен в биографической энциклопедии «Атомное оружие России» (2012) как ученый, имеющий разносторонние достижения в области фундаментальных и прикладных исследований по теме издания.

Награжден орденом «За военные заслуги» и 11 медалями СССР и РФ.

Автор и соавтор более 190 научных работ, в том числе 7 монографий, 6 справочников, 5 научно-технических сборников и более 20 руководящих документов системы радиационно-гигиенического нормирования.

Подготовил 2 докторов и 7 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Радиационное воздействие на население Алтайского края ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне / Научно-исследовательский институт региональных медико-экологических проблем. Барнаул, 1999. 346 с. (в соавт.); Физика ядерного взрыва. В 5 томах. Т. 1. Развитие взрыва. Изд. 3-е, дополненное / МО РФ. 12 ЦНИИ. М.: Издательство физико-математической литературы, 2009. 832 с. (в соавт.); Физика ядерного взрыва. В 5 томах. Т. 4. Безопасность ядерного оружия / МО РФ. 12 ЦНИИ. М.: Издательство физико-математической литературы, 2015. 296 с. (в соавт.).

**СУСКОВ  
ИГОРЬ ИВАНОВИЧ**  
1938-2008

Кандидат биологических наук (1970). Награжден орденом «Мужества».

Родился 29.06.1938 в г. Севастополе. В 1956 окончил среднюю школу и в 1963 с отличием Крымский медицинский институт. С 1963 по 1969 прошел специализацию по общей и радиационной генетике и радиобиологии в аспирантуре, а затем работал в лаборатории радиационной генетики Института медицинской радиологии АМН СССР (г. Обнинск) под руководством Н.В. Тимофеева-Ресовского — своего первого учителя. В 1970-е работал в

клинике Института биофизики МЗ СССР (под руководством академика А.И. Воробьева). С 1974 до конца жизни И.И. Сусков работал в Институте общей генетики (ИОГен) им. Н.И. Вавилова РАН АН СССР/РАН, возглавляя сектор мониторинга радиационного и химического мутагенеза в лаборатории общей генетики человека. В последние годы — ведущий научный сотрудник ИОГен РАН.



В 1969 защитил кандидатскую диссертацию «Изучение частоты aberrантных хромосом в облученных лимфоцитах периферической крови человека».

И.И. Сускову принадлежит разработка и описание таких фундаментальных направлений и концепций, как «превентивная диагностика генотоксических эффектов по хромосомным aberrациям», «радиационно-индуцированная нестабильность генома как основа повышенной заболеваемости населения, проживающего в условиях хронического действия малых и сверхмалых доз радиации», «изучение радионуклидно-токсикогенно-геномного риска низкоинтенсивной радиации», «полигеномная реализация мутагенных эффектов радиации в малых дозах» и др.

В 1960-е годы получил классические радиобиологические кривые «доза-эффект» и «время-эффект» для возникновения хромосомных aberrаций в лимфоцитах человека, которые послужили базой для цитогенетического метода биодозиметрии и выявления маркеров, характерных для индикации действия радиации. Это позволило ему в 1970-е годы принять активное участие совместно с Е.К. Пяткиным в разработке цитогенетического метода биодозиметрии у больных, подвергшихся лучевой терапии. Результаты этих пионерских исследований были доложены на IV международном конгрессе по генетике человека (Париж, 1971). Высокая эффективность метода биологической дозиметрии при обследовании лиц, подвергшихся воздей-

ствию радиации при внешнем и внутреннем воздействиях, была продемонстрирована как до Чернобыльской аварии, а также при оценке ее последствий.

В ИОГен его научные интересы охватывали широкий спектр проблем радиационной медицины и генетики, в том числе спонтанного, а затем радиационно-индуцированного мутагенеза человека, а также сопряженных с ними проблем радиобиологии и радиоэкологии.

В 1970-1980-е годы И.И. Сусков занимался разработкой и апробацией комплексного посемейного двуединого радиационно-экологического и медико-генетического мониторинга для оценки здоровья населения, подвергшегося воздействию радиации. Накопил богатый опыт обследования населения, подвергшегося радиационному воздействию в разных районах в результате техногенных радиационно-экологических ситуаций: Семипалатинск, Алтайский край, Челябинская область (Муслюмово, р. Теча), Усть-Каменогорск (влияние радона). Полученные результаты позволили ему установить и описать ряд феноменов, характерных для хронического действия малых доз инкорпорированного и смешанного облучения. Было показано, что их воздействие приводит к генетическим изменениям в потомстве облученных родителей и возможности накопления мутационного «груза», приводящего к соматической патологии.

Уже в мае 1986 он вместе с коллегами на базе медсанчасти 3 ГУ МЗ СССР был на месте событий с нужным оборудованием и организовал первую цитогенетическую лабораторию, лично проводил обследование ликвидаторов аварии с целью биологической дозиметрии и прогноза здоровья, что стало началом дальнейших исследований радиационно-индуцированного мутагенеза у жителей загрязненных территорий и т.д. Последствия радиационного воздействия Чернобыльской аварии на детей и взрослых стали основной научно-прикладной проблемой исследований И.И. Сускова. Начиная с 1996 под его руководством совместно с НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ проводилось комплексное обследование детей и их родителей с различной соматической патологией по программе «Дети Чернобыля». Полученные результаты заложили основы своевременной посемейной диагностики гентоксических эффектов малых доз радиации в современных поколениях.

И.И. Сусков одним из первых ученых в нашей стране стал изучать трансгенерационный феномен у человека и дал новое его определение — «радиационно-индуцированная геномная нестабильность человека». Впервые предложил концепцию полигеномной реализации мутагенных эффектов в организме человека в условиях низкоинтенсивного действия радиационного фактора, в основе которой лежит клеточное тиражирование геномных повреждений. Его исследования подтвердили особенности воздействия низкоинтенсивного ионизирующего излучения — повышенную чувствительность к экзогенным факторам, принципы беспороговости доз и биологического усиления индуцированных полигеномных нарушений.

Совместно с радиационным физиком А.И. Глушенко опубликовал «концепцию радионуклидно-токсикогенно-геномного риска» для здоровья людей, которая предложила в режиме опережения диагностировать накапливающиеся в организме преморбидные дисфункциональные изменения на молекулярном и клеточном уровне и своевременно минимизировать мутагенные риски развития патологических состояний. Эти взгляды, объединяющие фундаментальную радиационную генетику с практической медициной, широко опубликованы в отечественной и зарубежной печати и были доложены И.И. Сусковым на международных конференциях и конгрессах (Швеция, Германия, США, Франция, Австрия и др.).

Награжден медалями «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», за участие в мероприятиях по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС — орденом «Мужества» и медалью «Почетный участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС».

Подготовил 10 кандидатов наук.

Умер 2.05.2008 в г. Москве. Похоронен на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Биологическая дозиметрия острого радиационного поражения по частотам аберраций хромосом в костном мозге и периферической крови при аварийном  $\gamma$ -нейтронном облучении (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 376-379 (в соавт.); Генетический статус населения, подвергшегося воздействию ядерных испытаний // Вестник научной программы

Семипалатинский полигон-Алтай. 1994. № 4. С. 36; Цитогенетические эффекты у населения Алтайского края, подвергшегося воздействию ионизирующих излучений в результате ядерных взрывов на Семипалатинском полигоне // Радиационная биология. Радиоэкология. 1997. Т. 35, № 7. С. 588; Biodosimetry results obtained by various cytogenetic methods and electron spin resonance spectrometry among inhabitants of a radionuclide contaminated area around the Siberian chemical plant (Tomsk-7) // Mutagenesis. 1999. V. 14, N 5. P. 473-478; Экспрессирование геномной нестабильности в лимфоцитах детей, проживающих в условиях длительного действия радиационного фактора // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40, № 5. С. 615; The problem of induced genomic instability in the child organism cells under conditions of long-term effect of small radiation doses // Radiation Biology. Radioecology. 2001. V. 41, N 5. P. 606-614; Polygenomic realization of mutagenic effects in the organism of people exposed to low-dose radiation // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002. Т. 42. С. 150; Biochemical mechanisms for radiogenic cytogenetic and somatic impairments in children — residents of radionuclide polluted regions // Radiation Biology. Radioecology. 2002. V. 42, N 6. P. 615-623; Expression of genomic instability in lymphocytes of children exposed to prolonged action of the radiation factor // Radiation Biology. Radioecology. 2002. V. 42, N 6. P. 735-739; Полигеномная реализация мутагенных эффектов в организме людей, подвергшихся воздействию радиации в малых дозах // Радиационная биология. Радиоэкология. 2003. Т. 43, № 2. С. 150-152; Возможные связи между уровнем глутатиона плазмы и цитогенетическими показателями в лимфоцитах периферической крови у детей при действии малых доз радиации // Известия РАН. Серия биол. 2004. № 4. С. 410-415; Повышенная чувствительность к малым дозам радиации как основа формирования хронических соматических заболеваний у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2004. Т. 49, № 5. С. 43-47; Результаты цитогенетических исследований и репарации геномной ДНК у детей, подвергшихся воздействию радиации в различные сроки гестации после аварии на Чернобыльской АЭС // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2004. Т. 49, № 6. С. 49-53;

Цитогенетические нарушения у лиц, подвергшихся воздействию радиойода в детском возрасте в результате аварии на Чернобыльской АЭС // Детская онкология. 2005. № 3. С. 46; Особенности формирования врожденных пороков развития у детей из семей ликвидаторов радиационной аварии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2005. Т. 50, № 2. С. 53-56; Проблема индуцированной геномной нестабильности как основы повышенной заболеваемости у детей, подвергающихся низкоинтенсивному воздействию радиации в малых дозах // Радиационная биология. Радиоэкология. 2006. Т. 46, № 2. С. 167-177; Проблемы экспертизы здоровья детей, подвергшихся радиационному воздействию // Экологический вестник. 2007. № 2. С. 45-50; Индивидуальные особенности трансгенерационной геномной нестабильности у детей ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС (цитогенетические и иммуногенетические показатели) // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. Т. 48, № 3. С. 278-286; Геномная нестабильность у детей, рожденных после аварии на ЧАЭС (исследования in vivo и in vitro) // Генетика. 2010. Т. 46, № 6. С. 834-843; Analysis of genomic instability in the offspring of fathers exposed to low doses of ionizing radiation // Environmental and Molecular Mutagenesis. 2011. V. 52, N 7. P. 538-546.

**Литература:** Игорь Иванович Сусков // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. Т. 48, № 4. С. 511-512; *Сускова В.С., Сусков С.И.* Сусков Игорь Иванович // Электронная библиотека «История Росатома» Воспоминания. Биографии. Не гаснет памяти свеча... Книга III / 2016. С. 145-150. [http://elib.biblioatom.ru/text/ne-gasnet-pamyati-svecha\\_kn3\\_2016/go,150/](http://elib.biblioatom.ru/text/ne-gasnet-pamyati-svecha_kn3_2016/go,150/).

**СУСЛОВА**  
**КЛАРА ГИЛИМОВНА**  
1940

Кандидат биологических наук (1986), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2002).

Родилась 24.10.1940 в г. Белебее Башкирской АССР. В 1958 окончила среднюю школу, в 1965 — Уральский политехнический институт в г. Свердловске по специальности «химик-технолог». Научной работой начала зани-





маться уже в студенческом научном обществе, где была выполнена ее первая работа и выпущена статья по органической химии полимеров. В 1965 приехала в г. Челябинск-40 и начала работать в Филиале № 1 ИБФ в биофизической лаборатории под руководством профессора В.Ф. Хохрякова — ведущего специалиста в области дозиметрии плутония. Работала сначала в долж-

ности инженера-химика, затем руководителя радиохимической группы, младшего научного сотрудника. В настоящее время — ведущий научный сотрудник лаборатории внутренней дозиметрии ФГУП ЮУрИБФ.

В 1986 защитила кандидатскую диссертацию, посвященную динамике накопления и дозам облучения от долгоживущих радионуклидов населения Южного Урала, проживающего в зоне выбросов ПО «Маяк».

Основная область научной деятельности в российских и международных проектах — метаболизм и дозиметрия долгоживущих радионуклидов в организме у работников ПО «Маяк» и населения Южного Урала.

Позднее проблема облучения населения г. Озёрска и близлежащих населенных пунктов нашла отражение в рамках сотрудничества ФМБА России с Норвежским Управлением по Радиационной безопасности, а К.Г. Сусллова была руководителем совместного проекта в 2012-2014.

Одним из важных приоритетных направлений ее научной деятельности стали исследования, направленные на изучение поведения инкорпорированного плутония у работников ПО «Маяк», что имеет первостепенное значение для эпидемиологических оценок риска от альфа-излучения указанного радионуклида. Исследования по метаболизму плутония получили широкое признание в рамках международного сотрудничества с участием ученых USTUR — Трансуранового Регистра США (г. Ричланд, Вашингтонский университет, штат Вашингтон). Основная цель российско-

американского проекта — изучение поведения трансурановых элементов в организме профессиональных работников — была достигнута благодаря совместному анализу и обобщению фактических данных посмертных исследований, накопленных под руководством К.Г. Суслловой с сотрудниками. Впервые в рамках программы аутопсийных исследований было изучено влияние состояния здоровья и некоторых дозиметрических факторов на распределение плутония в организме работников радиохимического производства, установлено влияние тяжести патологических процессов на метаболизм плутония в организме человека, что привело к пересмотру параметров классических МКРЗ-моделей.

Другое научное направление деятельности — разработка и реализация новых чувствительных радиохимических методов. В начале 2000-х годов радиохимической группой под руководством К.Г. Суслловой был впервые реализован и внедрен инструментальный метод радиохимического анализа — альфа-спектрометрический метод измерения плутония на спектрометре СЭАМ-1.5, разработанном СКБАП ПО «Маяк» с приготовлением тонкослойных препаратов методом электролитического осаждения. За творческий вклад в эту разработку К.Г. Сусловой и С.А. Романову в 2002 была присуждена премия Правительства РФ в области науки и техники. Впоследствии в кратчайшие сроки под руководством К.Г. Суслловой был внедрен в практику альфа-спектрометрический метод измерения малых уровней активности альфа-изотопов актинидов в различных образцах биосубстратов на низкофоновом спектрометре альфа-излучения «Ortec» с подготовкой проб для измерений методом анионообменной хроматографии.

Многие методы, разработанные К.Г. Суслловой с сотрудниками, являются фрагментом фундаментальных исследований, проводимых под руководством профессора В.Ф. Хохрякова, например, метод диализа положен в основу оригинального способа классификации альфа-активных аэрозолей по транспортабельности, который надежно зарекомендовал себя и успешно внедрен в практику дозиметрического контроля.

Отмечена ведомственными знаками отличия — «Отличнику здравоохранения», «Ветеран труда», нагрудным знаком «Золотой крест ФМБА России».

Автор и соавтор более 100 научных работ.

**Основные научные труды:** Mayak worker dosimetry system 2008 (MWDS-2008): assessment of internal measurement results of plutonium activity in urine // Health Physics. 2013. V. 104, N 4. P. 366-378 (в соавт.); Uncertainties analysis for the plutonium dosimetry model, Doses-2005, using Mayak bioassay data // Health Physics. 2007. V. 93, N 3. P. 207-219 (в соавт.); Mayak worker study: an improved biokinetic model for reconstructing doses from internally deposited plutonium //

Radiation Research. 2005. V. 164, N 2. P. 111-122 (в соавт.); Comparison of the Dosimetry registry of the Mayak industrial association and the United States Transuranium and Uranium registries: a preliminary report // Radiation Protection Dosimetry. 1996. V. 67, N 1. P. 13 (в соавт.); Plutonium excretion model for the healthy man // Radiation Protection Dosimetry. 1994. V. 53, N 1-4. P. 235-239 (в соавт.); Базовые уравнения косвенной дозиметрии плутония // Атомная энергия. 1993. № 5. С. 358-363 (в соавт.).

# Т

## ТАРАСЕНКО НАТАЛИЯ ЮВЕНАЛЬЕВНА 1911-2004



Доктор медицинских наук (1962), профессор, член-корреспондент АМН СССР (1967), заслуженный деятель науки РСФСР (1971), лауреат Ленинской премии СССР (1963). Награждена орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Отечественной войны II степени и Красной Звезды.

Родилась 18.08.1911 в г. Новозыбкове Брянской области. Окончила

Саратовский медицинский институт в 1933. После окончания института работала санитарным врачом в Татарской АССР, а затем в г. Подольске Московской области. С 1937 по 1941 училась в аспирантуре Института гигиены труда и профзаболеваний. После успешной защиты кандидатской диссертации была призвана на службу в действующую армию. Участник Великой Отечественной войны, закончила войну в должности начальника санитарно-гигиенической лаборатории фронта.

После демобилизации с 1945 работала заведующей лабораторией в Институте гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР до 1955, а затем в Институте биофизики МЗ СССР. В 1965-1986 Н.Ю. Тарасенко работала заведующей кафедрой гигиены труда в 1-м Московском медицинском институте им. И.М. Сеченова.

В 1941 защитила кандидатскую диссертацию, докторскую — в 1962.

Н.Ю. Тарасенко является основоположником решения проблем радиационной гигиены как в атомной отрасли, так и в народном хозяйстве, в целом. Она стояла у истоков зарождения атомной промышленности и была инициатором и непосредственным участником разработки первых санитарно-гигиенических нормативов по радиационной безопасности. Возглавляла целую серию исследований непосредственно на действующих предприятиях, посвященных изучению условий труда персонала, и внесла существенный вклад в развитие атомной промышленности. Ею совместно с рядом других специалистов — физиков и гигиенистов — была предложена так называемая трехзональная планировка процесса на предприятиях радиохимического профиля, что привело к существенному снижению облучаемости персонала и улучшению условий труда.

Н.Ю. Тарасенко вела не только практическую работу на предприятиях по решению проблем радиационной безопасности, но и внесла основополагающий вклад в обобщение полученных результатов, на базе которых были заложены фундаментальные основы радиационной гигиены. Она стояла у истоков разработки первых санитарных правил по регламентации работ в атомной промышленности и работ с источниками ионизирующих излучений и радиоактивными веществами. Основные гигиенические нормативы впервые были сформулированы в санитарных правилах «СП-333-60. Работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений». Под руководством Н.Ю. Тарасенко и с ее участием изданы методические и руководящие документы по радиационной безопасности и радиационной гигиене, дозиметрии ионизирующих излучений, по вопросам гигиены труда.

Научная деятельность Н.Ю. Тарасенко была тесно связана с решением практических

задач здравоохранения, развитием высшей медицинской школы. Большое внимание уделяла оптимизации учебного процесса, созданию программ и учебных планов по гигиене труда, поиску новых методических подходов, изданию руководств и методических материалов к практическим занятиям студентов, созданию учебных фильмов и плакатов. В качестве председателя методической комиссии гигиенических дисциплин МЗ СССР привнесла много полезного в преподавание гигиены в медицинских вузах страны, регулярно проводила семинары, школы, выезжала читать циклы лекций в разные города страны.

Многие годы работала в ученых советах по охране труда при Государственном комитете по науке и технике СССР и Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов, по гигиене при Президенте АМН СССР, заместителем председателя проблемной комиссии «Научные основы гигиены труда и профпатологии», членом бюро отделения гигиены, эпидемиологии и микробиологии АМН СССР, председателем специализированного ученого совета по защите докторских и кандидатских диссертаций, членом редколлегии Большой медицинской энциклопедии, журнала «Гигиена труда и профессиональные заболевания», заместителем председателя Всероссийского общества гигиенистов и санитарных врачей, членом пленумов Всесоюзного, Всероссийского и Московского обществ гигиенистов и санитарных врачей. Являлась экспертом ВОЗ и активным участником международных симпозиумов и совещаний.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 8 монографий.

Подготовила около 50 докторов и кандидатов наук.

Умерла 3.11.2004.

**Основные научные труды:** Современные проблемы радиационной гигиены (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 18-27 (в соавт.); Санитарно-гигиенические условия труда персонала горячей лаборатории радиохимического производства (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 51-60 (в соавт.); Гигиена труда при работе на атомных станциях. М.: Медгиз, 1960.

152 с. (в соавт.); Радиационная гигиена (руководство). М.: Медгиз, 1962. Т. 1. 232 с. (в соавт.); Гигиена труда при работе с торием. М.: Госатомиздат, 1963. 88 с.; Защита и очистка кожных покровов от радиоактивных загрязнений. М.: Медицина, 1972. 176 с. (в соавт.).

**ТАРАСОВ  
НИКОЛАЙ ФЁДОРОВИЧ**  
*1938-1990*

Кандидат медицинских наук (1965), лауреат премии Совета Министров СССР (1990).

Родился 30.01.1938 в с. Михайловское Ставропольского края. С 1955 по 1961 учился в Ставропольском медицинском институте («врач-лечебник»). После окончания был рекомендован к поступлению в аспирантуру Института медицинской радиологии АМН СССР (г. Обнинск). С 1961 по 1964 учился в аспирантуре под руководством профессора Г.А. Зедгенидзе в составе группы первых специалистов-радиологов нашей страны. Институт медицинской радиологии еще только строился и пока не имел необходимой экспериментальной базы, поэтому сразу 1961 был прикомандирован в Институт биофизики МЗ СССР для подготовки экспериментальной части диссертации.

После окончания аспирантуры в 1964 работал в должности младшего научного сотрудника Института медицинской радиологии АМН СССР, с 1965 — инженер, младший научный сотрудник, старший научный сотрудник (1968) Института биофизики МЗ СССР. С 1980 — заведующий отделением радиоизотопной диагностики клинической больницы № 6; в 1981-1990 — заведующий отделом изотопов и источников излучения Института биофизики МЗ СССР.

В 1965 защитил кандидатскую диссертацию «К экспериментальному обоснованию внутрилимфососудистого введения радиоак-



тивных коллоидных растворов в целях лучевой терапии опухолей лимфатических узлов». Только его ранний уход из жизни не позволил защитить уже подготовленную им докторскую диссертацию.

Основные направления научных исследований: экспериментально-клиническое изучение и применение радиофармацевтических препаратов (РФП) для диагностики и лечения различных патологических состояний, в частности, злокачественных образований, заболеваний сердечно-сосудистой системы, гепато-билиарной системы, почек, скелета, головного мозга и других, разработке методов оценки клинико-диагностической эффективности радиофармацевтических препаратов при различной патологии органов и систем человека.

Под руководством Н.Ф. Тарасова в 1977-1990 были реализованы широкомасштабные работы по доклиническим и клиническим испытаниям организации производства отечественного генератора технеция-99м, диагностических наборов к нему, препаратов кардиологического назначения с таллием-201 — всего 12 препаратов. Его профессионализм, исключительная увлеченность направлением и энтузиазм обусловили быстрое внедрение новых препаратов и технологий в клиническую практику. Период с 1981 по 1990, когда Н.Ф. Тарасов являлся руководителем отдела, стал наиболее продуктивным в плане развития технологий отечественной ядерной медицины.

В 1980-1983 под руководством Н.Ф. Тарасова был выполнен полный цикл работ (разработка мишени, режима облучения, технологии выделения из облученной мишени, лекарственной формы РФП, доклинические и клинические исследования и внедрение в клиническую практику) по РФП Таллия [ $^{201}\text{Tl}$ ] хлорид. Этот препарат для перфузионной сцинтиграфии миокарда уже в течение более 30 лет является «золотым стандартом» в кардиологической клинике. За разработку и внедрение этого РФП группа ученых, в том числе сотрудники Института биофизики — М.Д. Козлова, А.Б. Малинин и Н.Ф. Тарасов были удостоены премии Совета Министров СССР. Только благодаря его энергии и целеустремленности, умению убеждать вышестоящие профильные ведомства МЗ и МСМ СССР к 1990 в нашей стране было полностью ликвидировано отставание от ведущих стран мира в плане производства рутинного переч-

ня радиофармпрепаратов и ряда медицинских изделий на основе радионуклидов. Это позволило полностью удовлетворять заявки более 600 специализированных отделений радионуклидной диагностики, расположенных во всех республиках СССР.

Являлся членом Ученого совета Института биофизики МЗ СССР, председателем секции изотопов и источников излучения, членом Межведомственного координационного научно-технического совета по ультракороткоживущим радионуклидам для медицины, членом правления Московского научного общества рентгенологов и радиологов, членом секции НТС МСМ СССР и координационного совета № 8 ГКАЭ СССР.

Автор и соавтор более 130 научных работ, 11 авторских свидетельств и патентов на препараты, которые применяются до настоящего времени.

Подготовил 3 кандидатов наук.

Умер 3.01.1990 в г. Москве. Похоронен на Хованском кладбище.

**Основные научные труды:**  
Радиофармацевтические препараты. Радионуклидная диагностика (монография). М.: Медицина, 1983 (в соавт.); Получение йода-123 на ускорителе электронов с использованием ксенона-124 высокого обогащения // Вопросы атомной науки и техники. Серия: общая и ядерная физика. М.: ЦНИИАТОМИНФОРМ, 1985 (в соавт.); Производство таллия-201 для медицины // Атом. Энергия. 1986. Т. 60 (в соавт.); Основные достижения и перспективные разработки и серийного выпуска радиофармацевтических препаратов // Радионуклиды: in vivo и in vitro методы в клинической медицине. Обнинск, 1986 (в соавт.); Разработка и использование радиофармпрепаратов. Итоги науки и техники. Изд. ВИНТИ, серия «Радиационная биология». 1991. Т. 10. С. 5-91 (в соавт.).

**ТАРАСОВ  
СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ**  
1918-1981

Доктор медицинских наук (1973), профессор (1974). Награжден орденом Красной Звезды (дважды).

Родился 18.07.1918 в дер. Блиновцы Костромской области. С 1935 по 1940 учил-



ся на Военно-морском факультете 1-го Ленинградского медицинского института им. академика И.П. Павлова (ЛМИ). С 1940 по 1945 — врач в авиачастях Краснознаменного Балтийского флота. Участник Великой Отечественной войны, имеет боевые награды.

С 1945 по 1948 — слушатель Командно-медицинского факультета усовершенствования врачей Военно-морской медицинской академии (ВММА). С 1948 по 1953 — преподаватель кафедры ОТМС ВММА. С 1953 по 1955 — старший преподаватель, заместитель начальника кафедры № 6 Военно-морского факультета ЛМИ. С 1955 по 1958 — начальник кафедры Военно-морской медицинской подготовки Хабаровского медицинского института. С 1958 по 1961 — начальник лаборатории морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР. С 1962 по 1965 — доцент кафедры радиационной гигиены Ленинградского института усовершенствования врачей им. С.М. Кирова (ГИДУВ). С 1965 по 1981 — заведующий лабораторией, заведующий отделом, заместитель директора по научной работе в ЛенНИИРГ (с 1971).

В 1949 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1973 — докторскую диссертацию.

Оказал большое влияние на научное развитие вопросов ингаляционной опасности радиоактивных аэрозолей, гигиенической оценки условий труда при производстве радиоизотопной продукции, радиационной безопасности населения в районах расположения атомных электростанций, радиоактивности строительных материалов, методологии радиационной гигиены, принципов гигиенического нормирования, вопросов противорадиационной защиты.

В 1973 был делегирован от СССР на 3-й Международный конгресс по радиационной защите в г. Вашингтон, США, а в 1977 — на 4-й Международный конгресс во Франции.

Имеет правительственные награды, в том числе 2 ордена Красной Звезды и 11 медалей,

среди которых: «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За боевые заслуги».

Автор и соавтор более 130 научных работ.

Подготовил 8 кандидатов наук.

Умер 2.11.1981, похоронен в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Принятие неотложных решений о мерах защиты населения в случае аварийного радиоактивного выброса во внешнюю среду / Материалы международного симпозиума МАГАТЭ. Вена, 1969. С. 547-558 (в соавт.); Радиационно-гигиенические исследования горячих частиц // Сборник трудов. Киев, 1967; Методика экспериментального определения удельного радиовыделения // Гигиена и санитария. 1970. № 2. (в соавт.).

### ТАРИТА ВОЛЬДЕМАР АНДРЕЕВИЧ 1946

Кандидат медицинских наук (1991), старший научный сотрудник (1992), подполковник медицинской службы. Награжден орденом Мужества (1998).

Родился 29.06.1946 в г. Таллине в семье офицера-подводника. После окончания в 1970 факультета подготовки врачей для ВМФ Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова проходил службу в должности начальника медицинской службы средней дизельной подводной лодки С-191 «Псковский комсомолец» ДКБФ (Усть-Двинск, Рига). С 1976 проходил службу в г. Приозерске Ленинградской области в отделе радиобиологии и токсикологии научно-исследовательского испытательного полигона МО СССР. После демобилизации в 1992 поступил на работу в Научно-исследовательский центр клинической радиологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова на должность начальника радиологической ла-



боратории. В 1996 перешел на должность заведующего лабораторией спектрометрии излучений человека во Всероссийский центр экологической медицины, реорганизованный в 1997 во Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины МЧС России.

Участвовал в подземных испытаниях ядерного оружия на Семипалатинском ядерном полигоне (1978, 1979 и 1981).

Основные направления научных исследований: определение с помощью спектрометров излучений человека наличия в организме радиоактивных веществ и оценка доз внутреннего облучения; организация обеспечения радиационной безопасности при авариях с источниками ионизирующего излучения; вопросы радиоэкологии.

В 1970-1980-е годы занимался исследованиями по воздействию на организм комплекса поражающих факторов ядерного взрыва, а также инкорпорированных радиоактивных веществ. В июне 1986 по приказанию вышестоящего командования проводил радиационную разведку на опытовом судне «Кит» и близлежащих островах Ладожского озера, где в 1950-е годы проводились работы с радиоактивными веществами. Полученные данные послужили основанием для последующего проведения масштабных работ по оценке радиационной обстановки и дезактивации на островах Западного архипелага Ладожского острова, подъема и эвакуации на Новую Землю опытового судна «Кит».

В течение ряда лет работы во ВЦЭРМ участвовал в разработке и создании уникального дозиметрического диагностического комплекса — высокочувствительного низкофонового спектрометра излучений человека для экспертных обследований СИЧ-Э, который в 2008 был введен в эксплуатацию в клинике № 1 ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России. Занимаясь вопросами дозиметрии ионизирующих излучений, радиационной безопасности, радиационной гигиены и экологии, В.А. Тарита участвовал в разработке нормативных и методических документов, в практических работах по дезактивации радиоактивно загрязненных участков г. Санкт-Петербурга, в обследовании населения, проживающего на загрязненных после аварии на ЧАЭС территориях.

Ветеран подразделений особого риска. Награжден орденом Мужества, медалью «За трудовое отличие» (1981), медалью ордена «За

заслуги перед Отечеством» II степени (2016), многими юбилейными медалями, нагрудными и почетными знаками МО и МЧС России.

Автор более 150 научных трудов.

**Основные научные труды:** Патология отдаленного периода у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС: монография. СПб.: «Бином», 2002. 304 с. (в соавт.); Радиационно-гигиенические аспекты радиационных аварий: учебное пособие в 2 частях / Под ред. Т.Б. Балтруковой, В.А. Барина. СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009 (в соавт.); Радиационная медицина: учебное пособие в 3 частях / Под ред. С.С. Алексанина, А.Н. Гребенюка. СПб.: Политехника-сервис, 2013 (в соавт.); Реагирование медицинских учреждений МЧС России на радиологические аварийные ситуации: методические рекомендации / Под ред. С.С. Алексанина. СПб.: ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 2018. 138 с. (в соавт.).

**ТАРУСОВ  
БОРИС НИКОЛАЕВИЧ**  
1900-1977

Доктор биологических наук (1938), профессор (1946), лауреат Государственной премии СССР (1983, посмертно). Награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени.

Родился 7.12.1900 в г. Петрокове Петроковской губернии (ныне — г. Пётркув-Трыбунальски, Лодзинское воеводство, Польша). После окончания естественного отделения физико-математического факультета Одесского университета (1923) и аспирантуры на кафедре зоологии (1927) был направлен на работу во Всеукраинский институт курортологии (Одесса), где занимался изучением факторов, определяющих лечебное действие грязей. С 1931 по 1935 работал старшим научным сотрудником Института биохимии им. А.Н. Баха Наркомздрава, с 1935 по 1940 — Института экспериментальной медицины (ВИЭМ). В 1938 защитил докторскую



диссертацию на тему «Кинетика первичной воспалительной реакции». С 1939 заведующий лабораторией, затем заместитель директора по науке Института патологии и терапии интоксикаций АМН СССР. В годы Великой Отечественной войны, участвуя в противовоздушной обороне Москвы, продолжал изучать взаимодействие токсинов с протоплазмой клеток. С 1952 по 1954 заведующий лабораторией биофизики Института биофизики МЗ СССР. В 1953 организовал на биологическом факультете МГУ первую в СССР кафедру биофизики, которую возглавлял до конца жизни.

Основные направления научных исследований: изучение физических и физико-химических закономерностей течения биологических процессов, механизмов адаптации, изучение вопросов радиационной биофизики. Разработал теорию протекания цепных реакций окисления липидов в живых системах и показал их роль в нормальной жизнедеятельности организмов и в развитии патологических процессов (при опухолевом росте, лучевом поражении и др.). Установил значение антиоксидантной системы в регуляции биологических процессов, открыл и подробно изучил сверхслабое свечение тканей животных в видимой области спектра. Признанием научных заслуг Б.Н. Тарусова явилось присуждение ему в 1983 (посмертно) Государственной премии СССР за цикл работ «Физико-химические механизмы свободнорадикального перекисного окисления липидов в биологических мембранах», опубликованных в 1954-1981.

Б.Н. Тарусов был организатором биофизического образования в СССР, под его научным руководством и с непосредственным участием было создано первое учебное руководство «Биофизика» (1968). Был ответственным редактором раздела «Биофизика» БМЭ, канцлером Международного комитета по радиационным исследованиям, членом Международной комиссии по биофизическому образованию, редколлегий журналов «Биофизика» и «Радиобиология», председателем секции биофизики Московского общества испытателей природы, почетным доктором естественных наук Берлинского университета им. Гумбольдта.

Автор около 250 научных работ, в том числе 8 монографий и учебных пособий.

Умер 18.09.1977. Похоронен в г. Москве на Николо-Архангельском кладбище.

**Основные научные труды:** Основы биологического действия радиоактивных излучений. М., 1954; Первичные процессы лучевого поражения. М., 1962; Роль липидных систем в механизме канцерогенеза. Труды МОИП. Физико-химические механизмы злокачественного роста. М., 1970. Т. 32. С. 214-218; Сверхслабые свечения растений и их прикладное значение. М., 1978 (в соавт.).

**Литература:** Борис Николаевич Тарусов // Биофизика. 1978. Т. 23, № 1. С. 188; Борис Николаевич Тарусов // Радиобиология. 1978. Т. 18, № 3. С. 469; *Бурлакова Е.Б. и др.* Борис Николаевич Тарусов, 1900-1977. М., 1983.

**ТАРХАНОВ  
(ТАРХАН-МОУРАВИ, ТАРХАНИШВИЛИ)  
ИВАН РОМАНОВИЧ (РАМАЗАНОВИЧ)  
1846-1908**

Доктор медицины (1871), ординарный профессор (1877), академик Императорской Медико-хирургической академии (1891), действительный статский советник (1897).

Родился 15.06.1846 (27.06.1846) в г. Тифлисе в семье генерал-лейтенанта российской армии. Выходец из древнего рода грузинских князей, прямой потомок Георгия Саакадзе (Диди Моурави — Великого Правителя Грузии XVII века). В 1863 поступил на естественное отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета, но из-за политических выступлений в апреле 1864 вынужден был покинуть университет. С 1864 — студент Медико-хирургической академии (впоследствии — Военно-медицинская академия), которую окончил в 1869 с отличием. Научную работу начал еще в студенческие годы под руководством И.М. Сеченова. В 1870 его зачислили в Институт врачей Медико-хирургической академии (прообраз современной аспирантуры и докторантуры). В 1871 досрочно защитил докторскую диссертацию





«О влиянии теплоты и холода на чувствительные нервы, спинной и головной мозг необескровленных и обескровленных лягушек». Как лучшего выпускника Института врачей его командировали за границу, где в течение двух лет (1873-1875) он стажировался в научных и лечебных учреждениях Вены, Берлина, Лондона, Оксфорда, Брюсселя, Женевы, Цюриха и Турина, а также Страсбурга и Парижа. По возвращении в Санкт-Петербург был утвержден в звании приват-доцента Медико-хирургической академии для чтения курса физиологии. В 1877 стал экстраординарным, в 1878 — ординарным профессором физиологии в академии. В течение 20 лет (с 1875 по 1895) руководил кафедрой физиологии Военно-медицинской академии, из которой за этот период вышло более 160 научных работ, в том числе около 60 докторских диссертаций. Дважды избирался ученым секретарем конференции академии, в 1891 избран академиком Военно-медицинской академии. В 1895 уволен из Военно-медицинской академии по выслуге лет (2.03.1895 он простился с академией, и благодарные студенты под пение «Гаудеамуса» несли его на руках от аудитории до квартиры). В последующие годы читал лекции в Санкт-Петербургском университете (1895-1901), в Педагогическом музее военно-учебных заведений в Соляном городке, на курсах воспитательниц и руководительниц физического образования, в Тенишевском училище.

Является пионером радиационной физиологии и биологии. И.Р. Тарханов первым в России и одним из первых в мире начал изучать биологическое действие рентгеновых лучей. Проведя исследования на лягушках и мухах, уже в начале 1896 он пришел к выводу, что X-лучами можно не только фотографировать, но и влиять на ход жизненных функций («X-лучи могут служить не только для фотографирования и для диагноза, как это думали до сих пор, но и для воздействия на организм, и мы не удивимся, если в недалеком будущем этими лучами будут пользоваться с лечебной целью...» // Известия Санкт-Петербургской биологической лаборатории Академии наук. 1896. Т. 1, № 3. С. 47). Впервые исследовал воздействие X-лучей на нервную систему млекопитающих (обнаружил подавление рефлексов под действием радиации) и развитие зародышей. Одним из первых

он выступил с предостережением о пагубном действии излучений радия и рентгеновых лучей, в то время как многие врачи, очарованные диагностическими возможностями радиации, не заботились о защите ни пациентов, ни себя. Один из основоположников клинической физиологии, возрастной физиологии центральной нервной системы, учения о солевых кровезаменителях. Им описаны психогальванический (кожно-гальванический) рефлекс, влияние на организм сжатого воздуха, гипероксии и гиперкапнии, а также механизмы сна и гипноза.

Автор более 500 книг, статей и заметок, им переведены на русский язык ряд европейских учебников и руководств по физиологии, гистологии, зоологии.

Умер 11.08.1908 (24.08.1908) на даче «Антоколь» в Карпатах. Похоронен на кладбище Александро-Невской лавры в Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Опыт над действием X-лучей на животный организм // Известия Санкт-Петербургской биологической лаборатории Академии наук. 1896. Т. 1, № 3. С. 47-52; О физиологическом действии X-лучей на центральную нервную систему. СПб., 1896. 14 с.; О роли радиоактивных лучей в биологии и лечении болезней // Вестн. библ. самообраз. 1903. № 31. С. 1259-1276; № 32. С. 1299-1312; № 33. С. 1339-1356; Курс физиологии. СПб., 1878. 267 с. О психомоторных центрах и развитии их у человека и животных. СПб., 1879. 168 с. Гипнотизм, внушение и чтение мыслей. СПб., 1886. 126 с.

**Литература:** Попельский Л.Б. Исторический очерк кафедры физиологии в Императорской военно-медицинской академии за 100 лет (1798-1898). СПб., 1899. С. 56, 66, 93-154; Эристави К.Д., Семенская Е.М. И.Р. Тархнишвили: жизнь, научная и общественная деятельность. Тбилиси: Грузмедгиз, 1953. 260 с; Лебединский А.В., Мозжухин А.С. Очерки истории кафедры физиологии Военно-медицинской академии. Л., 1971. С. 46-56. Самойлов В.О., Сапов И.А., Щенкова И.М. Кафедра нормальной физиологии (с курсом физиологии военного труда) / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 119-120.

**ТАСКАЕВ  
АНАТОЛИЙ ИВАНОВИЧ**  
1944-2010



Кандидат биологических наук (1979), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (1996, 2008), заслуженный деятель науки Коми АССР (1992), заслуженный эколог РФ (2005). Награжден орденом Мужества (1996).

Родился 9.02.1944 в г. Гудермесе Чечено-Ингушской АССР. В 1968 окончил физический факультет Московского государственного универ-

ситета и был принят на работу в Институт биологии Коми филиала АН СССР в лабораторию радиохимических и радиофизических исследований на должность младшего научного сотрудника. С 1977 заведующий лабораторией радиохимических и радиофизических исследований, с 1984 — заведующий отделом радиоэкологии, с 1988 по 2010 — директор Института биологии Коми НЦ УрО РАН. С 2005 по 2010 — заместитель председателя Президиума Коми НЦ УрО РАН.

В 1979 защитил кандидатскую диссертацию «Закономерности распределения и миграции урана, тория, радия и радона в почвенно-растительном покрове района повышенной естественной радиации».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: распределение и миграция изотопов урана, радия и тория в почвенно-растительном покрове техногенно загрязненных территорий; биологическое действие малых доз ионизирующих излучений; сочетанное действие факторов физической и химической природы на живые организмы и природные экосистемы. Внес большой вклад в развитие фундаментальных исследований в области радиоэкологии, экологической дозиметрии и радиохимии. Под его руководством и при непосредственном участии: установлены закономерности хронического сочетанного действия факторов радиационной (внешнее  $\gamma$ -облучение,

тяжелые естественные радионуклиды) и нерadiационной (тяжелые металлы) природы в диапазоне низких доз на организмы растений и животных; разработан метод изотопного анализа элементов уранового и ториевого рядов в абиотических и биотических пробах и картографо-статистический метод описания геохимической и радиационной обстановки в районах с естественно и техногенно повышенным фоном радиоактивности; показаны особенности миграции естественных радионуклидов в наземных экосистемах различных природных зон; предложены принципы снижения риска загрязнения окружающей среды для человека, сообществ растений и животных; даны рекомендации по реабилитации радиоактивно загрязненных территорий.

Участвовал в разработке программ радиоэкологического и радиационного обследования внешней среды с оценкой доз для населения Республики Коми от внешнего и внутреннего облучения, многие годы координировал работу по региональной Красной книге и дважды являлся ответственным редактором этого издания. Лауреат премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2007).

Награжден медалью «За трудовую доблесть».

Автор и соавтор более 430 научных работ, в том числе 23 монографий и 4 патентов на изобретение.

Умер 17.11.2010, похоронен на Краснозатонском кладбище г. Сыктывкара.

**Основные научные труды:** Миграция тяжелых естественных радионуклидов в условиях гумидной зоны. Л.: Наука, 1983. 232 с. (в соавт.); Действие ионизирующей радиации на биогеоценоз. М.: Наука, 1988. 240 с. (в соавт.); Тяжелые естественные радионуклиды в биосфере (миграция и биологическое действие на популяции и биогеоценозы). М.: Наука, 1990. 368 с. (в соавт.); Генетическая стабильность и изменчивость семян в популяциях травянистых фитоценозов в районе аварии на Чернобыльской АЭС. СПб.: Наука, 1992. 144 с. (в соавт.); Атлас патоморфологических изменений у полевок-экономок из очагов локального радиоактивного загрязнения. СПб.: Наука, 1994. 192 с. (в соавт.); Биохимические механизмы радиационного поражения природных популяций мышевидных грызунов. СПб.: Наука, 1997. 156 с. (в соавт.); Современные аспекты радиобиоло-

гии *Drosophila melanogaster*. Екатеринбург, 2001. 102 с. (в соавт.); Морфофункциональная оценка состояния организма мелких млекопитающих в радиоэкологических исследованиях (на примере полевки-экономки). Сыктывкар, 2003. 164 с. (в соавт.).

**Литература:** Имя в науке. Анатолий Иванович Таскаев. Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2011. 104 с.; Анатолий Иванович Таскаев (1944-2010). Библиографический указатель. Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2014. 88 с.

**ТАХАУОВ  
РАВИЛЬ МАНИХОВИЧ**  
1963



Доктор медицинских наук (2005), профессор (2006), заслуженный врач РФ (2004).

Родился 10.03.1963 в г. Уфе. С 1981 по 1987 обучался на лечебном факультете Томского медицинского института, после его окончания был принят на должность врача-хирурга в торакоабдоминальное отделение Сибирского филиала ВОНЦ АМН СССР. В 1987 избран по конкурсу на должность младшего научного сотрудника торакоабдоминального отделения НИИ онкологии Томского научного центра (ТНЦ) АМН СССР. В 1995 избран по конкурсу старшим научным сотрудником торакоабдоминального отделения НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН. С 1995 по 2000 занимал должность главного врача клиник НИИ онкологии. В 2000 был приглашен для организации Северского биофизического научного центра ФМБА России, который возглавляет по настоящее время.

В 1994 защитил кандидатскую диссертацию «Прогноз эффективности лечения и исхода заболевания при распространенном раке желудка». Докторскую диссертацию «Комплексная оценка заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Сибири» защитил в 2005.

В период работы в НИИ онкологии занимался изучением особенностей распространения онкологических заболеваний среди населения Сибири и Дальнего Востока, основных факторов риска и прогноза развития злокачественных новообразований.

Принимал непосредственное участие в организации и формировании основных направлений деятельности Северского биофизического научного центра ФМБА России, включая эпидемиологическое, генетическое и клиническое. Под его руководством в институте проводятся активные исследования по изучению опухолевых и неопухолевых эффектов хронического радиационного воздействия низкой интенсивности, механизмов и маркеров индивидуальной радиочувствительности человека, разрабатываются основные положения и принципы современной стратегии охраны здоровья лиц, подвергавшихся радиационному воздействию. Базой для проведения исследований служат два крупных информационных ресурса созданных при активном участии Р.М. Тахауова: региональный медико-дозиметрический регистр персонала Сибирского химического комбината и банк биологического материала, в котором собраны образцы материала, полученного от лиц, подвергавшихся хроническому облучению в диапазоне «малых» доз. В 2004 организовал и возглавил проблемную научно-исследовательскую лабораторию «Радиационная медицина и радиобиология» ТНЦ СО РАМН. Один из соавторов концепции ФЦП «Развитие ядерной медицины в Российской Федерации».

Автор и соавтор более 450 научных работ, в том числе 12 монографий, 3 изобретений и 6 учебных пособий.

Подготовил доктора и 2 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Особенности онкологической заболеваемости населения Сибири и Дальнего Востока. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2001. 411 с. (в соавт.); Здоровье населения на рубеже веков: основные тенденции, факторы риска, пути решения проблем. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2002. 508 с. (ред., в соавт.); Онкологическая заболеваемость населения Томской области. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2004. 254 с. (в соавт.); Комплексная оценка заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Сибирского федерального округа: Заболеваемость, факторы риска, модели раз-

вития, прогноз. Новосибирск: Наука, 2005. 287 с.; Техногенное облучение и безопасность человека. М.: ИздАТ, 2006. 304 с. (в соавт.); Заболеваемость гемобластозами при долговременном радиационном воздействии низкой интенсивности. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2008. 130 с. (ред., в соавт.); Тиреоидная патология в детской популяции. Факторы риска. Пути профилактики. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2008. 190 с. (ред., в соавт.); Сердечно-сосудистая система и ионизирующее излучение. Ч. I. Острый инфаркт миокарда. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2009. 210 с. (ред., в соавт.); Генетические аспекты развития злокачественных новообразований в условиях долговременного радиационного воздействия. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2009. 130 с. (ред., в соавт.); Факторы формирования общественного здоровья в популяции промышленного города. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2011. 250 с. (ред., в соавт.); Генетические маркеры индивидуальной радиочувствительности человека. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2011. 186 с. (ред., в соавт.); Долговременное профессиональное облучение и репродуктивное здоровье женщин. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2014. 122 с. (ред., в соавт.).

**Литература:** Равилю Маниховичу Тахауову — 50 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2013. Т. 53, № 2. С. 223-224; К 50-летию со дня рождения Р.М. Тахауова // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2013. Т. 58, № 2, С. 81-82; Тахауову Равилю Маниховичу — 50 лет // Вопросы радиационной безопасности. 2013. № 1. С. 76-77; Равиль Манихович Тахауов (к 50-летию со дня рождения) // Здравоохранение Российской Федерации. 2013. № 5. С. 54; К 50-летию со дня рождения Равиля Маниховича Тахауова // Сибирский медицинский журнал. 2013. Т. 28, № 1. С. 128-129.

**ТЕРНОВСКИЙ  
ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1927-1989

Кандидат технических наук (1963), лауреат Государственной премии СССР (1974, 1986). Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1954) и «Знак Почета» (1962).

Родился 24.01.1927 в г. Талдоме Московской области. В школу пошел в г. Кимры

Калининской области, куда переехала семья. Здесь в 1941 окончил семилетку и поступил в Калининский машиностроительный техникум. В октябре 1941 семья была эвакуирована в с. Чернуха-Арзамасская Горьковской области, где И.А. Терновский экстерном окончил 10 классов и в 1943 поступил в Горьковский индустриальный институт им. А.А. Жданова. В 1949 с отличием окончил радиотехнический факультет, получил квалификацию инженера-электрика и был направлен на Комбинат № 817 (ныне ПО «Маяк»). Работал в должности старшего инженера в лаборатории радиохимического завода (Объект «Б»), а с 1952 был переведен в ЦЗЛ на должность инженера, затем начальника измерительной лаборатории. С 1959 — начальник ЦЗЛ, а с 1969 — заместитель главного инженера ПО «Маяк» по научной части и ядерной безопасности. На этом месте он проработал до конца жизни.

По совокупности публикаций ему без защиты диссертации была присуждена ученая степень кандидата технических наук (1963).

За 40 лет работы на ПО «Маяк» многократно перемещался на различные должности. Однако на любом месте он не просто выполнял должностные обязанности, а всегда стремился к усовершенствованию технологий и системы радиационной безопасности в целом. Всегда был в курсе новых научных достижений в атомной промышленности в стране и за рубежом. При И.А. Терновском в ЦЗЛ была создана первая лаборатория контроля окружающей среды, проведены первые научные семинары и научно-технические конференции. Он вел научно-исследовательскую работу по аналитическому контролю производства радиохимических заводов, по контролю газовых выбросов, разработал методику получения и контроля некоторых изотопов, значимых для народного хозяйства. По его инициативе была создана лаборатория по охране окружающей среды. При участии И.А. Терновского создан сцинтилляционный гамма-спектрометр.



Являлся идеологом и организатором системы обеспечения ядерной безопасности на предприятии. Под его руководством впервые установлены предельно допустимые нормы выбросов для реакторов и химического производства, осуществлен научно обоснованный подход к снижению выбросов и сбросов, получены данные о воздействии загрязняющих веществ на природную среду. Результаты этих исследований (изложены в фундаментальном коллективном труде «Допустимые выбросы радиоактивных и химических веществ в атмосферу» под общей редакцией А.И. Терновского и профессора Е.Н. Теверовского) стали основой закона СССР об охране атмосферы воздуха. В последние годы жизни И.А. Терновский работал над расчетными методами установления доз облучения, полученными жителями города и окрестных селений в 1950-1960-х годах.

Автор и соавтор более 70 научных публикаций, 110 научных отчетов, в том числе докладов в МАГАТЭ, 3 авторских свидетельств на изобретения.

Умер 31.01.1989 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Factors effecting the morbidity in populations living in the vicinity of atomic industry plants // The Science of the total environment. 1994. V. 142, N 1-2. P. 105-109 (в соавт.); Злокачественные новообразования у работников радиохимического предприятия, подвергшихся радиационному воздействию в дозах, превышающих допустимые (эпидемиологическое исследование) (1990) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 894-903 (в соавт.).

**Литература:** Брохович Б.В. Терновский Иван Алексеевич / Б.В. Брохович // О современниках (воспоминания). Ч. II. Озёрск, 1999. С. 144-146. Режим доступа: <http://www.libozersk.ru/pbd/Mayak60/link/560.htm> (дата обращения — 20.11.2020).

**ТИМОФЕЕВ-РЕСОВСКИЙ  
НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1900-1981

Доктор биологических наук (1957 — не утвержден ВАК СССР, 1964 — утвержден).

Родился 20.09.1900 (7.09.1900) в г. Москве. Учился в гимназии в Киеве, затем в Москве.

Вторую гимназию окончил в 1917. С 1918 по 1922 учился на естественном отделении физико-математического факультета Московского университета (в перерывах обучения служил на фронте в Красной Армии в 1919-1920). Диплома об окончании университета не получил. В 1921-1925 работал преподавателем биологии Пречистенского рабфака в Москве и преподавателем зоологии



на биотехническом факультете Московского практического института. В 1923-1925 вел зоологический практикум на кафедрах зоологии и общей биологии Московского медико-педагогического института. С 1922 по 1925 — научный сотрудник Института экспериментальной биологии, возглавляемого Н.К. Кольцовым. Участвовал в работе неформального семинара, организованного группой С.С. Четверикова в этом институте («Дрозсоор»), из которого вышли многие советские генетики. В 1925 был рекомендован Н.К. Кольцовым и наркомом Н.А. Семашко для работы в лаборатории исследования мозга при Нейробиологическом институте в Берлине и по приглашению германского Общества кайзера Вильгельма начал работать там научным сотрудником, вскоре став руководителем отдела генетики и биофизики в Институте исследований мозга в пригороде Берлина — Бухе.

Весной 1937 на запрос немецкого правительства о продлении сотрудничества с советским биологом консульство СССР ответило отказом. Однако, по словам Тимофеева-Ресовского, Н.К. Кольцов предупредил его, что по возвращении их с супругой, скорее всего, ждут «большие неприятности». Кроме того, из СССР получил записку от Н.И. Вавилова, что на Родине его «ждет тюрьма или что-то похуже». В 1930-х годах из его четверых братьев трое были арестованы (двое из них ушли из жизни). Н.В. Тимофеев-Ресовский отказался вернуться в Советский Союз и продолжал жить и работать в гитлеровской Германии, за что после Второй мировой войны он был осужден в СССР за измену Родине как невозвращенец.

Во время Второй мировой войны его сын Дмитрий стал членом подпольной антинацистской организации, был арестован гестапо и погиб в концлагере. Сам Н.В. Тимофеев-Ресовский выдавал различные справки «остарбайтерам», бежавшим с немецких фабрик. Весной 1945 отказался от предложения перевести свой отдел на запад Германии и сохранил весь коллектив и оборудование до прихода советских войск. В апреле 1945 советская военная администрация назначила его директором Института исследований мозга в Бухе (после бегства прежнего директора профессора Шпатца).

В сентябре 1945 был задержан опергруппой НКВД, этапирован в Москву и помещен во внутреннюю тюрьму НКГБ. В июле 1946 Военная коллегия Верховного суда РСФСР приговорила его к 10 годам лишения свободы по обвинению в измене Родине. Отбывал срок в Самарковском отделении Карлага, но в 1947 в связи с советскими работами по созданию атомной бомбы, как специалиста по радиационной генетике, Н.В. Тимофеева-Ресовского перевели из лагеря на «Объект 0211» в Челябинской области (ныне — город Снежинск) для работы по проблемам радиационной безопасности (сам ученый к этому времени был при смерти от голода). С 1947 заведовал биофизическим отделом «Объекта 0211», в 1951 был освобожден из заключения, а в 1955 с него была снята судимость. В 1955 подписал «Письмо трехсот». В начале 1950-х ученого выдвинули на Нобелевскую премию за исследования мутаций, но советские власти не ответили на запрос Швеции о том, жив ли он.

С 1955 (после снятия судимости) по 1964 заведовал отделом биофизики в Институте биологии УрФ АН СССР в Свердловске. С 1965 работал заведующим отделом радиобиологии Института медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР в г. Обнинске. В ИМР Н.В. Тимофеев-Ресовский за короткий срок создал отдел общей радиобиологии и радиационной генетики, состоящий из 4 лабораторий, в которых были развернуты широкие исследования в области молекулярной радиобиологии, радиобиологии клетки, экспериментальной и медицинской генетики. В 1969-1981 Н.В. Тимофеев-Ресовский работал научным консультантом в Институте медико-биологических проблем МЗ СССР в г. Москве.

В 1987 после публикации романа Д. Гранина «Зубр», младший сын Н.В. Тимофеева-Ресовского Андрей и представители научной общественности потребовали реабилитации выдающегося ученого-генетика. Но Главная военная прокуратура после проведения дополнительного расследования вместо реабилитации ученого выдвинула новое обвинение, не вменявшееся ему ранее ни следствием, ни Военной коллегией в 1946, — переход на сторону врага — и в 1989 вынесла постановление о прекращении производства в связи с отсутствием оснований для реабилитации.

В 1991 Генеральная прокуратура СССР отменила это постановление и поручила Следственному управлению КГБ СССР провести еще одно дополнительное расследование. Оно установило, что «дополнительных сведений в отношении инкриминируемого Тимофееву-Ресовскому состава преступления получено не было». Однако соответствующий протест Генерального прокурора СССР в Пленум Верховного Суда СССР на предмет прекращения дела за отсутствием в действиях Тимофеева-Ресовского состава преступления не был рассмотрен в связи с ликвидацией Верховного Суда СССР. Н.В. Тимофеев-Ресовский был реабилитирован лишь в июне 1992 Верховным Судом РФ.

В 1957 первый раз защитил докторскую диссертацию в Ботаническом институте АН СССР в г. Ленинграде, однако она не была утверждена ВАК. В 1963 второй раз защитил докторскую диссертацию по совокупности работ в г. Свердловске, докторский диплом получен им только в 1964 (после смещения Н.С. Хрущева и реабилитации генетики).

Н.В. Тимофеев-Ресовский — выдающийся отечественный биолог-генетик, занимавшийся исследованиями радиации и микроэволюции. Уже через год работы в генетической лаборатории Института экспериментальной биологии он вывел формулу, по которой стало ясно, что даже малейшая мутация способна вызвать во внешнем виде организма максимальные изменения. Эта работа вызвала большой резонанс научной общественности.

В конце 1930-х годов принимал участие в семинарах группы Нильса Бора и собрал небольшой международный семинар физиков, химиков, цитологов, генетиков, биологов и математиков, занимавшихся обсуждением фундаментальных проблем генетики и теоретиче-

ской биологии. Позже неформальные школы по генетике проходили везде, где он работал.

В эти годы он начал работы по изучению распределения радиоизотопов по органам и тканям у разных видов живых организмов, распределению меченных радиоизотопами элементов по различным компонентам биогеоценозов и по влиянию слабых доз облучения и малых концентраций радиоизотопов на рост и развитие растений. Проводился анализ проблемы радиостимуляции растений, изучение возможности биологической очистки загрязненных радиоактивными веществами вод. Исходя из общего учения В.И. Вернадского о биосфере и созданной А.Н. Сукачевым биогеоценологии, Н.В. Тимофеев-Ресовский разработал новое научное направление — экспериментальная радиационная биогеоценология. Занимался исследованиями изменчивости фенотипического проявления генов, анализом природных популяций, экспериментальным анализом мутационного процесса, теорией гена и изучением механизмов эволюционного процесса, а также исследованиями по радиобиологии, экспериментальной биогеоценологии и биогеографии. В 1932 создал физико-биологическую модель человеческого гена и составил общую формулу изменения генов.

Научно-исследовательская деятельность Н.В. Тимофеева-Ресовского в предвоенной Германии внесла фундаментальный вклад в ряд областей современной биологии. Здесь он открыл и обосновал фундаментальные положения современной генетики развития и популяционной генетики. Он также принял значимое участие в создании основ современной радиационной генетики.

Работая после войны в Свердловске, одновременно читал несколько циклов лекций по влиянию радиации на организмы и по радиобиологии на физическом факультете Уральского университета и работал на биостанции, основанной им на озере Большое Миассово в Ильменском заповеднике. Н.В. Тимофеев-Ресовский возобновил свои исследования по изучению радиационной генетики и микроэволюционных процессов, его особенно интересовали экспериментальное и теоретическое изучение условий равновесия и его нарушений в популяциях и сообществах, планировались эксперименты с применением метода облучений, в связи с чем сформулировано новое направление работ — радиобиология популяций и сообществ.

Н.В. Тимофеев-Ресовский принадлежит к числу ученых с весьма широким научным кругозором. Он сделал много нового и ценного в науке по таким общебиологическим проблемам как вид и видообразование, взаимоотношение организмов между собой и отношение их к среде существования, классификации биогеоценозов (экосистем), а также в области радиобиологии и радиационной генетики.

Будучи хорошо эрудированным во многих областях наук, он проявил, наряду с мастерством проведения тщательных экспериментальных исследований, способность к анализу и синтезу фактов и крупным научным обобщениям. Чутко реагировал на новые, возникающие в мировой науке прогрессивные направления, пристально следя за мировой литературой в интересующих его областях знания.

К основным достижениям научных исследований Н.В. Тимофеева-Ресовского относятся: систематизация и формулировка феноменологии проявления генов как раздела общей феногенетики; значительный вклад в начальный этап создания и развития радиационной генетики; создание основ количественного изучения мутационного процесса; обобщение первого этапа биофизического анализа мутационного процесса; разработка, совместно с физиками, основ количественной биофизики ионизирующих излучений как основы количественной радиобиологии; участие в первых этапах развития популяционной генетики и формулировка современного учения о микроэволюционных процессах; разработка экспериментальной радиационной биоценологии.

Начиная с 1957, регулярно читал спецкурсы лекций по генетике (феногенетика, популяционная генетика и микроэволюция, радиационная генетика) на кафедре генетики биолого-почвенного факультета Ленинградского государственного университета. В течение 10 лет читал многочисленные небольшие циклы лекций и популярные доклады по различным проблемам радиационной генетики, радиационной биогеоценологии и эволюционного учения в различных учреждениях и организациях Москвы, Ленинграда, Свердловска, Новосибирска, Красноярска, Еревана, Душанбе и других городов.

Действительный член многих национальных академий наук и почетный член научных обществ многих стран. Лауреат Кимберовской премии по генетике (1966).

Автор и соавтор более 200 печатных научных работ, в том числе 6 книг. По его работам,

статьям и монографиям, училось не одно поколение современных генетиков, радиобиологов и биофизиков.

Подготовил многих кандидатов наук по генетике и радиобиологии.

Умер 28.03.1981 в г. Обнинске. Похоронен на Кончаловском кладбище г. Обнинска.

Биография ученого положена в основу известного документального романа Даниила Гранина «Зубр». Учреждена медаль «Биосфера и человечество» имени Н.В. Тимофеева-Ресовского, премии и стипендии имени Н.В. Тимофеева-Ресовского. Малая планета (астероид) 3238 Timresovia (1975 VB9), открытая 8 ноября 1975 года, была названа в честь ученого. 2000-й год по инициативе ЮНЕСКО был объявлен годом Тимофеева-Ресовского.

**Основные научные труды:** Biophysik. I. Das Trefferprinzip in der Biologie. Leipzig, Hirzel Verlag, 1947. 317 p. (в соавт.); Краткий очерк теории эволюции. М.: Наука, 1969. 408 с. / 2-е изд. М.: Наука, 1978; Применение принципа попадания в радиобиологии. М.: Атомиздат, 1968. 228 с.; Очерк учения о популяции / Институт биологии развития АН СССР. М.: Наука, 1973. 280 с.; Введение в молекулярную радиобиологию. М.: Медицина, 1981. 320 с.; Воспоминания. М.: Прогресс, Пангея, 1995. 386 с.; Избранные труды. М.: Наука, 2009. 511 с.

**Литература:** Гранин Д.А. Зубр: повесть // Новый мир, 1987. № 1 и 2; Рассекреченный Зубр. Следственное дело Н.В. Тимофеева-Ресовского / Я. Рокитянский, В. Гончаров, В. Нехотин. М.: Academia, 2003. 575 с.; Шноль С.Э. Н.В. Тимофеев-Ресовский // Герои и злодеи российской науки. М.: КРОН-ПРЕСС, 1997. С. 103-126; Haldane J.B.C. A physicist looks at genetics / Nature. 1945. V. 155, № 3935. P. 375, 3103; Paul D.B., Krimbas C.B. Nikolai V. Timofeeff-Ressovsky / Scientific American. February 1992. P. 86-92; Емельянов Б.М., Гаврильченко В.С. Лаборатория «Б». Сунгульский феномен. Снежинск: Изд-во РФЯЦ–ВНИИТФ, 2000. 440 с.

**ТИТОВ  
АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ  
1948**

Кандидат медицинских наук (1986), старший научный сотрудник (1991), полковник медицинской службы (1995). Награжден орденом Мужества.

Родился 14.09.1948 в г. Ржеве Калининской области. С 1966 по 1972 учился в Семипалатинском государственном медицинском институте, после окончания которого работал хирургом в Центральной городской поликлинике г. Семипалатинска. В 1973 был призван в кадры Вооруженных Сил СССР и назначен на должность младшего научного сотрудника научно-исследовательского отдела



Государственного Центрального научно-исследовательского полигона МО СССР (г. Семипалатинск-21). В 1976 переведен в г. Приозерск Ленинградской области, где проходил службу в должностях младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, начальника лаборатории, заместителя начальника научно-исследовательского отдела, начальника научно-исследовательского отдела. С 1999 после увольнения из рядов Вооруженных Сил РФ работает в Ладожском представительстве Федерального Государственного унитарного предприятия «Государственный научно-исследовательский институт прикладных проблем» (ГосНИИПП) в г. Приозерске Ленинградской области, где последовательно занимал должности старшего научного сотрудника, начальника клиники экспериментальной биологии и медицины, ведущего научного сотрудника научного центра (с 2016 по настоящее время).

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском и Новоземельском ядерных полигонах, ветеран подразделений особого риска. Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986-1987).

В 1986 на Ученом совете при Институте биофизики МЗ СССР защитил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению медико-биологических последствий радиационных аварий специальной военной техники.

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология ионизирующих излучений); экспериментальная оценка последствий радиационных аварий на



атомных подводных лодках, и образцов ядерного оружия (экспериментальная радиотоксикология); изучение действия на организм различных видов электромагнитных излучений и разработка мер и способов защиты от них (экспериментальная радиобиология неионизирующих излучений).

Награжден орденом Мужества (за участие в ядерных испытаниях), медалью «За боевые заслуги» (за работы по ликвидации аварии на ЧАЭС), а также многими ведомственными медалями и медалями общественных организаций.

Автор и соавтор более 200 научных работ, ряда учебных пособий, справочников и руководств для войск.

**ТИУНОВ**  
**ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ**  
1924-1995



Доктор медицинских наук (1960), профессор (1963), заслуженный деятель науки РСФСР (1968), член-корреспондент АМН СССР (1986), академик АМН СССР/РАМН (1991), лауреат Государственной премии СССР (1972), полковник медицинской службы. Награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны II степени.

Родился 20.10.1924 в г. Кирове. С 1942 по 1947 учился в Военно-морской медицинской академии, после окончания которой служил в 7-й токсикологической лаборатории Северного флота. В 1949 переведен на должность младшего научного сотрудника в отдел корабельной токсикологии НИИ ВМФ СССР (г. Ленинград). Заочно окончил биолого-почвенный факультет Ленинградского государственного университета. Руководил на протяжении 28 лет отделом корабельной токсикологии научно-исследовательского управления обитаемости 1-го ЦНИИ МО СССР. После демобилизации продолжал

работать в должности главного научного сотрудника в том же НИИ.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию «Материалы к профилактике и экспериментальной терапии отравлений пороховыми газами». В 1960 защитил докторскую диссертацию «Пути изыскания лекарственных средств профилактики радиационных поражений».

Основные направления научных исследований в области радиобиологии: изучение действия вредных химических веществ и ионизирующего излучения на органы, системы и организм в целом; научное обоснование методологии нормирования химических веществ с учетом действия радиационного фактора; разработка средств медицинской противорадиационной защиты; оценка степени тяжести и прогноз радиационно-токсических поражений.

Начиная с 1950-х годов, в связи с развернувшимися работами по проектированию и строительству атомных подводных лодок актуальными стали вопросы обеспечения личного состава эффективными медикаментозными средствами противорадиационной защиты. Будучи талантливым экспериментатором, Л.А. Тиунов организовал проведение научных исследований по изысканию противолучевых средств и оценке их эффективности в условиях, моделирующих радиационные поражения при авариях корабельных ЯЭУ.

По итогам работ в данном направлении Л.А. Тиуновым в соавторстве с Г.А. Васильевым и В.П. Парибоком был издан справочник «Противолучевые средства» (1961), где обобщены данные о радиозащитной и лечебной эффективности более 500 лекарственных средств и препаратов. В 1964 было выпущено новое издание «Противолучевых средств», в котором обобщены данные более чем о 1000 препаратах, проверенных в экспериментах и в клинике в качестве радиозащитных и лечебных средств.

Л.А. Тиунов развивал и поддерживал исследования по разработке радиопротекторов для личного состава атомных подводных лодок и кораблей с ЯЭУ, для чего в отделе была сформирована специальная лаборатория антитодов и радиопротекторов.

Другим направлением научной деятельности Л.А. Тиунова являлось исследование различных аспектов сочетанного действия ионизирующего излучения и химических веществ — как для целей гигиенического норми-

рования, так и для оценки комбинированных радиационно-токсических поражений. Являясь одним из основоположников современной корабельной токсикологии, Л.А. Тиунов дал научное обоснование методологии нормирования химических веществ для воздушной среды атомных подводных лодок с учетом действия радиационного фактора. Под его руководством были экспериментально обоснованы и утверждены нормативы предельно допустимых концентраций на различные сроки автономности атомных подводных лодок и нормативы максимально допустимых концентраций для аварийных условий, разработаны критерии оценки тяжести радиационно-токсических поражений.

За работы по обоснованию медико-технических требований к обитаемости атомных подводных лодок удостоен звания лауреата Государственной премии СССР (1972). Награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны II степени, многими медалями и знаками отличия МО СССР.

Автор более 450 научных работ, в том числе нескольких монографий.

Подготовил 12 докторов и 30 кандидатов медицинских наук.

Умер 21.03.1996, похоронен на Северном кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Противолучевые средства. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 172 с. (в соавт.); Противолучевые средства. М.-Л.: Наука, 1964. 318 с. (в соавт.); Радиация и яды. М.: Атомиздат, 1977. 144 с. (в соавт.); Справочник по медицинскому обеспечению личного состава аварийных подводных лодок / Под ред. Н.Т. Потемкина. М.: Военное издательство, 1986. 255 с. (в соавт.).

**Литература:** Чумаков В.В., Бородавко В.К., Баринов В.А., Полежаев А.Н. Леонид Андреевич Тиунов. Страницы жизни и научной деятельности (посвящается 80-летию со дня рождения). СПб.: 1 ЦНИИ МО РФ, 2004. 36 с.

**ТИХОМИРОВ  
ФЁДОР АНАТОЛЬЕВИЧ**  
1931-2003

Доктор биологических наук (1974), профессор (1977).

Родился 1.01.1931 в дер. Карповское Харовского района Вологодской области.

В 1954 окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. В 1954-1957 учился в аспирантуре Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР. В 1957-1959 работал на Физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова, а с 1959 по 1969 — в Институте прикладной геофизики ГУГМС. В 1969 возглавил Лабораторию радиобиологии биолого-почвенного факультета МГУ (в 1973 преобразована в лабораторию радиоэкологии факультета почвоведения), где бессменно трудился до последних дней.

В 1964 защитил кандидатскую диссертацию «Радиоактивное загрязнение и лучевое поражение леса». В 1974 защитил докторскую диссертацию «Радиоэкология лесного биогеоценоза». В 1977 присвоено ученое звание профессора.

Основные направления научных исследований: радиобиология и радиоэкология хвойных древесных растений; радиоэкология леса; изучение пространственно-временных закономерностей распределения и биологической доступности радионуклидов в зависимости от форм выпадений и ландшафтных условий; определение биологических индикаторов радиоактивного загрязнения. На территории Восточно-Уральского следа выполнил уникальные комплексные радиоэкологические исследования воздействия ионизирующих излучений на лесные экосистемы и миграции радионуклидов в лесных биогеоценозах. В ходе ликвидации последствий аварии на ЧАЭС подготовил экспериментальное и теоретическое обоснование для разработки рекомендаций по ведению лесного хозяйства в зонах радиационного загрязнения и реабилитации таких территорий, а также создания сети долгосрочного радиоэкологического мониторинга. Разработал и экспериментально обосновал основополагающие концепции современной теоретической и прикладной радиоэкологии, базирующиеся на выводах о специфичности



биогеохимических циклов техногенных радионуклидов в природных экосистемах по сравнению с химическими природными аналогами, о первичных и вторичных экологических нарушениях в экосистемах при воздействии ионизирующего излучения. Установил биогеохимические барьерные функции лесных экосистем и предложил экологическую экспертизу площадок при проектировании предприятий атомной энергетики, основанную на выявлении и приоритетном рассмотрении «критических» звеньев природных экосистем.

Основатель отечественной научной школы в области радиоэкологии леса, член нескольких диссертационных советов, с 1991 по 1995 — координатор раздела «Поведение радионуклидов в природной и полуприродной средах» в рамках международного сотрудничества стран СНГ с Комиссией Европейских сообществ по Чернобыльской проблеме.

Автор и соавтор более 400 научных работ, нескольких монографий, ряда нормативных, методических и руководящих документов.

Подготовил 2 докторов и 13 кандидатов наук.

Умер в 2003.

**Основные научные труды:** Действие ионизирующих излучений на биосферу. М.: Гидрометеиздат, 1967; Действие ионизирующих излучений на экологические системы. М.: Атомиздат, 1972. 174 с.; Радиоэкология йода. М.: Энергоатомиздат, 1983; Йод-129 в окружающей среде. М.: ЦНИИ атмосферы, 1987 (в соавт.); Действие ионизирующей радиации на биогеоценоз. М.: Наука, 1988 (в соавт.); Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры. М.: ИздАТ, 2001 (в соавт.); Радиоизотопы в почвоведении: учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 1985; Радиоактивность почв / Почвоведение: учебник. Ч. I. М.: Высшая школа, 1988.

**Литература:** Тихомиров Федор Анатольевич (1931-2003) // Радиационная биология. Радиоэкология // 2004. Т. 44, № 1. С. 127-128.

**ТИХОНЧУК  
ВИКТОР СЕМЁНОВИЧ**  
1939-2003

Доктор медицинских наук (1988), старший научный сотрудник, полковник медицинской службы. Награжден орденом «За службу

Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени.

Родился 28.09.1938 в г. Самарканде Узбекской ССР. После окончания Новочеркасского Суворовского военного училища (1958) — слушатель факультета подготовки врачей для ВМФ ВМедА им. С.М. Кирова. После окончания академии (1964) проходил службу в частях ВМФ на должностях: начальник медицинской службы подводной лодки, начальник медицинского пункта полка (1969). В 1976 поступил в адъюнктуру при ГНИИИАиКМ, которую закончил в 1978. Прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника отдела. После демобилизации из рядов Вооруженных Сил продолжал работать в том же НИИ старшим научным сотрудником.

Признанный специалист в области неионизирующей радиобиологии. В.С. Тихончук известен работами в области радиационной безопасности при воздействиях СВЧ-излучения. Изучал влияние микроволн на физиологические механизмы регуляции теплообмена у трех видов лабораторных животных с экстраполяцией вредных эффектов на человека. Провел комплексные исследования комбинированного воздействия микроволнового облучения и пилотажных перегрузок. Возглавлял в ГНИИИАиКМ во второй половине 1980-х годов исследования по разработке интегральных показателей здоровья авиационных специалистов.

Автор и соавтор более 100 научных трудов. Подготовил 4 кандидатов наук.

Награжден орденом и многими медалями.

Умер 25.02.2003, похоронен на Николо-Архангельском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Тепловой стресс при микроволновом облучении // Изв. АН СССР. Сер. Биология. 1979. № 5. С. 724-731 (в соавт.); Влияние микроволнового облучения на устойчивость крыс к поперечно-направленным перегрузкам // Косм. Исследования. 1979. Т. 17, № 4. С. 636-638; Биологическое действие электромагнитных излучений микро-



волнового диапазона (серия «Проблемы космической биологии». Т. 40). М.: Наука, 1980. 221 с. (в соавт.); Биологическое действие, нормирование и защита от электромагнитных излучений. М.: Энергоатомиздат, 1984. 176 с. (в соавт.); Структурно-метаболический анализ реакции центральной нервной системы на комбинированное воздействие микроволнового и ионизирующего излучений // Радиобиология. 1987. Т. 27, вып. 3. С. 361-365 (в соавт.); Электромагнитные, магнитные, электрические поля и электрический ток // Реакции организма человека на воздействие опасных и вредных производственных факторов (метрологические аспекты). Справочник. Т. 2. Оценка реакций организма человека на воздействие опасных и вредных производственных факторов. М.: Изво стандартов, 1991. С. 128-146 (в соавт.).

**ТОКАРСКАЯ  
ЗОЯ БОРИСОВНА**  
1924-2011



Доктор медицинских наук (1979).

Родилась 16.06.1924 в г. Боровичах Новгородской области. Юность прошла в трудные годы Великой Отечественной войны. После окончания средней школы работала в госпитале: ухаживая за ранеными, решила посвятить свою жизнь медицине. В 1951 окончила 1-й Ленинградский медицинский институт им. академика И.П. Павлова, затем

клиническую ординатуру по терапии, а в 1957 — ординатуру по радиобиологии и медицинской радиологии в Ленинградском институте рентгенологии и радиологии. Начала трудовую деятельность в ЮУрИБФ с 1959 и прошла путь от младшего до ведущего научного сотрудника. До 1989 возглавляла биохимическую лабораторию клинического отдела ЮУрИБФ.

В 1959 в Ленинградском институте рентгенологии и радиологии защитила диссертацию

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Докторскую диссертацию защитила в 1979.

Под ее научным руководством были внедрены в практику передовые лабораторные методы и выполнено большое число исследований среди работников атомного предприятия по оценке биохимических сдвигов после радиационного воздействия.

С 1991 возглавляла в клиническом отделе ЮУрИБФ исследования, направленные на оценку вклада радиационных и нерадиационных факторов в заболеваемость злокачественными новообразованиями у работников ПО «Маяк», результаты которых признаны на международном уровне. Приложила значительные усилия для внедрения компьютерных технологий в практику научных исследований, проводимых в клиническом отделе ЮУрИБФ. Исследования, выполненные под ее руководством, всегда отличались актуальностью, новаторским подходом, тщательностью и глубиной изучения поставленной проблемы.

Награждена медалью «Ветеран Труда» (1984), знаком отличия «Ветеран атомной промышленности и энергетики» (2002), нагрудным знаком «А.И. Бурназян» (2009), значком «Отличнику здравоохранения» (1968). Имя З.Б. Токарской как исследователя, внесшего большой вклад в изучение эффектов радиационного воздействия на здоровье, внесено в международные биографические справочники.

Автор и соавтор 230 научных работ, в том числе монографий.

Подготовила 4 кандидатов наук.

Умерла 6.09.2011 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Функциональное состояние печени у лиц, имеющих контакт с аэрозолями плутония и внешним  $\gamma$ -излучением (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 205-215 (в соавт.); Поздние проявления хронической лучевой болезни у человека (1968) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 252-258 (в соавт.); Активность ферментов сыворотки крови при острой лучевой болезни у человека (1971) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 256-264 (в соавт.);

О биохимических показателях в ранние сроки острой лучевой болезни у человека (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 289-300; Биохимические нарушения в организме в результате острого радиационного воздействия. Современные подходы и методы лабораторного исследования (литературный обзор) // Вопросы радиационной безопасности. 2012. № 1. С. 73-79; Влияние радиационных и нерадиационных факторов риска на заболеваемость раком желудка у работников ПО «Маяк» // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2009. № 2. С. 38-46 (в соавт.); Modifying effects of health status, physiological and dosimetric factors on extrapulmonary organ distribution and excretion of inhaled plutonium in workers at the Mayak production association // Health Physics. 2006. V. 90, N 4. P. 299-311 (в соавт.); Interaction of radiation and smoking in lung cancer induction among workers at the Mayak nuclear enterprise // Health Physics. 2002. V. 83, N 6. P. 833-846 (в соавт.); Multifactorial analysis of lung cancer dose-response relationships for workers at the Mayak nuclear enterprise // Health Physics. 1997. V. 73, N 6. P. 899-905 (в соавт.); The influence of radiation and nonradiation factors on the lung cancer incidence among the workers of the nuclear enterprise Mayak // Health Physics. 1995. V. 69, N 3. P. 356-366 (в соавт.); Plutonium excretion model for the healthy man // Radiation protection dosimetry. V. 53, N 1-4. P. 235-239 (в соавт.).

**ТОЛСТЫХ  
ЕВГЕНИЯ ИГОРЕВНА**  
1960

Доктор биологических наук (2006).

Родилась 9.08.1960 в г. Челябинске. С 1978 по 1983 училась в Уральском государственном университете. В 1985-1986 работала преподавателем кафедры анатомии и физиологии Челябинского педагогического института. С 1986 и по настоящее время работает в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), последовательно занимая должности техника, лаборанта, младшего научного сотрудника, научного и старшего научного сотрудника. С 2008 зани-

мает должность ведущего научного сотрудника биофизической лаборатории. С 2010 по 2017 преподавала ряд специальных курсов в Южно-Уральском гуманитарно-педагогическом университете в качестве внешнего совместителя — профессора кафедры анатомии и физиологии человека и животных.

В 1996 защитила кандидатскую диссертацию «Компенсаторные реакции критических систем организма на пролонгированное гамма-облучение и прогнозирование эффектов радиопротекторов». Докторскую диссертацию «Половозрастные закономерности минерализации скелета у жителей радиоактивно загрязненных территорий Уральского региона» защитила в 2006.

Основные направления научных исследований: экспериментальное изучение радиозащитных свойств различных химических соединений, механизмов их радиозащитного действия в условиях облучения с различной мощностью дозы, а также изучение влияния пролонгированного внутреннего и внешнего облучения на стволовой пул гемопоэтических клеток; разработка проблемы внутренней дозиметрии остеотропных радионуклидов в организме человека, в частности, исследование метаболизма радионуклидов; оценка функции поступления радионуклидов и доз внутреннего облучения для жителей прибрежных сел реки Теча и территории ВУРСа; биокинетическое моделирование поведения стронция и кальция в организме человека в зависимости от пола, возраста и репродуктивного статуса; анализ морфологических данных и создание геометрических моделей костных структур для целей дозиметрического моделирования облучения костного мозга; моделирование облучения различных фракций Т-лимфоцитов на основе концепции Т-клеточных родов (T-cell Genus) для анализа цитогенетических эффектов при внутреннем облучении стронцием-90.

Является руководителем ряда научных направлений проекта в рамках Российско-



Американского соглашения о сотрудничестве по изучению радиационных эффектов; являлась руководителем трех научных направлений в проектах по Европейским научным программам.

Автор и соавтор более 180 научных работ, в том числе разделов в 3 коллективных монографиях.

**Основные научные труды:** Local bone-marrow exposure: how to interpret the data on stable chromosome aberrations in circulating lymphocytes? (some comments on the use of FISH method for dose reconstruction for Techa riverside Residents) // *Radiat. Environ. Biophys.* 2017. V. 56 (4). P. 389-403. doi: 10.1007/s00411-017-0712-7 (в соавт.); Reconstruction of radionuclide intakes for the residents of East Urals Radioactive Trace (1957-2011) // *Radiat. Environ. Biophys.* 2017. V. 56 (1). P. 27-45. doi: 10.1007/s00411-016-0677-y (в соавт.); Body Potassium Content and Radiation Dose from  $^{40}\text{K}$  for the Urals Population (Russia) // *PLoS One*. 2016. Apr. 25. V. 11 (4). e0154266. doi: 10.1371/journal.pone.0154266 (в соавт.); Age and gender specific biokinetic model for strontium in humans // *J. Radiol. Prot.* 2015. V. 35 (1). P. 87-127. doi: 10.1088/0952-4746/35/1/87 (в соавт.); Increase in accumulation of strontium-90 in the maternal skeleton during pregnancy and lactation: analysis of the Techa River data // *Radiat. Environ. Biophys.* 2014. V. 53 (3). P. 551-557. doi: 10.1007/s00411-014-0548-3 (в соавт.); Reconstruction of long-lived radionuclide intakes for Techa riverside residents:  $^{137}\text{Cs}$  // *Health Phys.* 2013. V. 104 (5). P. 481-498. doi: 10.1097/HP.0b013e318285bb7a (в соавт.); Reconstruction of long-lived radionuclide intakes for Techa riverside residents: strontium-90 // *Health Phys.* 2011. V. 101 (1). P. 28-47. doi: 10.1097/HP.0b013e318206d0ff (в соавт.); Вековой тренд снижения содержания минеральных веществ в костной ткани человека, анализ данных по Уральскому региону // *Морфология*. 2010. Т. 137. С. 65-70 (в соавт.); Стронций-90 в организме жителей прибрежных сел реки Исеть // *Радиационная биология. Радиоэкология*. 2010. Т. 50. С. 90-97 (в соавт.); Минеральная плотность костной ткани у жителей радиоактивно загрязненных территорий Челябинской области // *Радиационная биология. Радиоэкология*. 2010. Т. 50. С. 481-491 (в соавт.); Особенности накопления и выведения стронция-90 у жителей Уральского реги-

она в период 1957-1988 гг. // *Радиационная биология. Радиоэкология*. 2005. № 4. С. 495-504 (в соавт.); Strontium metabolism in teeth and enamel dose assessment: analysis of the Techa river data // *Radiat. Environ. Biophys.* 2000. V. 39 (3). P. 161-171. PMID: 11095146 (в соавт.); Analysis of strontium metabolism in humans on the basis of the Techa river data // *Radiat. Environ. Biophys.* 1997. V. 36 (1). P. 25-29 (в соавт.); Токсические и радиозащитные свойства производных 4-аминобензойной кислоты // *Химико-фармацевтический журнал*. 1996. Т. 30, № 7. С. 37-39 (в соавт.); Особенности действия облучения с различной мощностью дозы на выживаемость, кинетику гибели и реакцию критических систем организма у мышей С57В16 // *Радиационная биология*. 1992. Т. 32, Вып. 6. С. 788-794 (в соавт.).

**ТОРУБАРОВ  
ФЕЛИКС СЕРГЕЕВИЧ**  
1936

Доктор медицинских наук (1985), профессор, заслуженный врач РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2012).

Родился 2.10.1936 в г. Москве. В 1960 окончил педиатрический факультет 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова.

С 1960 работает в Институте биофизики МЗ СССР (ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна). В 1960-1962 работал старшим лаборантом в отделе, занимавшимся разработкой и апробацией средств индивидуальной защиты, принимал участие в испытании этих средств на подводных лодках Северного флота, а с 1962 — младший, затем старший научный сотрудник в отделении радиационной неврологии клинического отдела. В 1985-2010 — заведующий отделением радиационной неврологии клинического отдела. С 2010 является заведующим психофизиоло-



гической лабораторией центра профпатологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

С 1986-1989 гг. принимал активное участие в лечении и обследовании лиц, получивших облучение в результате аварии на ЧАЭС.

В 1970 защитил кандидатскую, а в 1985 — докторскую диссертацию.

Основное направление научной деятельности связано с изучением широкого круга проблем влияния ионизирующей радиации, электромагнитных излучений и широкополосных акустических колебаний на организм человека. Является известным специалистом по клинической радиационной неврологии.

Автор и соавтор около 100 научных работ.

**Основные научные труды:** Реоэнцефалографическое исследование состояния мозгового кровообращения у больных острой лучевой болезнью крайне тяжелой степени (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 275-288 (в соавт.); Характеристика мозгового кровообращения у больных острой лучевой болезнью крайне тяжелой и тяжелой степени, вызванной внешним гамма-нейтронным облучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 355-364 (в соавт.); Изменения нервной системы у больных острой лучевой болезнью, вызванной общим внешним  $\gamma$ -,  $\beta$ -облучением (1973) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 343-353 (в соавт.); Клинико-реоэнцефалографическая характеристика мозгового кровообращения у больных с последствиями острой лучевой болезни (1982) // Там же. С. 433-439; Начальные проявления церебрального атеросклероза в клинической картине отдаленного периода хронической лучевой болезни (1983) // Там же. С. 439-449 (в соавт.); Изменения нервной системы у больных, подвергшихся крайне неравномерному облучению (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 470-484 (в соавт.); Состояние нервной системы у пострадавших при аварии на Чернобыльской атомной станции // Журн. невропатологии и психиатрии

им. С.С. Корсакова. 1989. Т. 89, вып. 2. С. 48-52 (в соавт.); К вопросу о клинико-психологической оценке и прогнозировании умственной работоспособности у лиц, перенесших острую лучевую болезнь легкой степени тяжести // Гигиена труда и проф. заболевания. 1989. № 7. С. 13-16 (в соавт.); Психическое состояние и трудоспособность пострадавших при аварии на ЧАЭС в период восстановления и ближайших последствий лучевой болезни // Гигиена труда и проф. заболевания. 1989. № 7. С. 43-51 (в соавт.); Эпидемиологическая характеристика и ретроспективный анализ факторов риска ишемического инсульта в соцгороде в 1986 г. (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 791-799 (в соавт.); Психологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС // Клиническая медицина. 1991. Т. 69, № 11. С. 24-28 (в соавт.); Неврологические аспекты острой лучевой болезни человека (клинические наблюдения). М., 2009. 208 с. (в соавт.).

**ТРАВНИКОВА  
ИРИНА ГЕОРГИЕВНА**  
1945-2016

Кандидат биологических наук (1991).

Родилась 30.09.1945 в г. Луге Ленинградской области. С 1963 по 1969 училась на физическом факультете в Ленинградском государственном университете им. А.А. Жданова. С 1969 по 2016 работала в ЛенНИИРГ, занимая последовательно должности: инженер-физик, старший инженер, младший, старший и ведущий научный сотрудник, ученый секретарь.

В 1991 защитила кандидатскую диссертацию.

Основные научные направления: радиоэкология и радиационная гигиена; изучение зако-



номерностей миграции радионуклидов в сельскохозяйственной и природной экосистемах и пути формирования доз внутреннего облучения населения. Разработала методику опроса населения, проживающего на загрязненных в результате различных радиационных аварий территориях бывшего Советского Союза (Брянская область, Украина, Казахстан, Урал, Север Европейской части РФ, республика Саха (Якутия)).

Награждена медалью «За трудовое отличие» и почетным знаком «Ветеран труда».

Автор и соавтор более 100 научных трудов.

Умерла 15.02.2016, похоронена на Волковском кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Проведение комплексного экспедиционного радиационно-гигиенического обследования населенного пункта для оценки доз облучения населения. Методические рекомендации МР 6.2.1.0006-10 М.: Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. 48 с. (в соавт.); Эффективность защитных мероприятий по снижению дозы внутреннего облучения радионуклидами цезия жителей зоны радиоактивного загрязнения в первые годы после аварии на ЧАЭС // Радиационная гигиена. 2012. Т. 5, № 1. С. 5-14; Оценка доз облучения детей, проживающих на территориях, радиоактивно загрязненных вследствие аварии на Чернобыльской АЭС. Методические рекомендации МР 6.2.1.0007-10. М.: Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. 31 с. (в соавт.).

**ТРАПЕЗНИКОВ  
АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**  
1951

Доктор биологических наук (2001), заслуженный эколог РФ (2006).

Родился 29.01.1951 в г. Перми. В 1973 окончил биологический факультет Пермского государственного университета им. А.М. Горького. С 1974 работал в Институте экологии растений и животных Уральского отделения АН СССР (ИЭРЖ УрО АН СССР/РАН) в должностях инженера, младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего научного сотрудника. С 1993 по настоящее время руководит филиалом Института — Биофизической станцией в г. Заречном Свердловской области, а

также отделом континентальной радиоэкологии.

В 1990 защитил кандидатскую диссертацию «Накопление, распределение и миграция  $^{60}\text{Co}$  в компонентах пресноводной экосистемы». В 2001 защитил докторскую диссертацию «Радиоэкология пресноводных экосистем (на примере Уральского региона)».

Основные направления научных исследований: исследование закономерностей миграции техногенных радионуклидов ( $^{60}\text{Co}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{239,240}\text{Pu}$ ) в пресноводных экосистемах; оценка запасов радионуклидов в реках, озёрах и искусственных водохранилищах; исследование вертикальной миграции искусственных радионуклидов в донных отложениях и пойменных почвах; изучение накопления техногенных радионуклидов основными компонентами пресноводных экосистем (ихтиофауна, макрофиты, донные отложения, пойменные почвы); исследования воздействия температуры, сезонной динамики и других факторов на накопление радиоактивных веществ гидробионтами и донными отложениями. Организовал и лично участвовал в проведении исследований миграции и накопления радионуклидов в реках Обь-Иртышского речного бассейна, озерах Восточно-Уральского радиоактивного следа, водоеме-охладителе Белоярской АЭС, в речных и озерных экосистемах на территории Тощкого радиоактивного следа и в ряде других регионов, подверженных воздействию предприятий ядерного топливного цикла. Совместно с сотрудниками разработал и внедрил методологию идентификации источников радиоактивного загрязнения речных экосистем с помощью использования изотопных отношений  $^{239,240}\text{Pu}/^{137}\text{Cs}$  при анализе воды и донных отложений пойменных водоемов, подготовил прогноз развития радиоэкологической ситуации в озерах Восточно-Уральского радиоактивного следа.

Член Международного союза радиоэкологии, Международного союза экоэтики, член бюро Научного совета по радиобиологии РАН,





редколлегии журналов: «Вопросы радиационной безопасности», «Радиационная биология. Радиоэкология», «Морской биологический журнал», а также член диссертационного совета при УрНИВИ. В 1994-2017 организовал и провел 34 ежегодных Урало-Сибирских междисциплинарных семинара «Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин».

Лауреат премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2009), лауреат Первого Международного конкурса научных работ в области радиоэкологии им. В.М. Ключковского (2010).

Автор и соавтор более 400 научных трудов, в том числе 12 монографий.

Подготовил доктора и 2 кандидатов наук.

**Основные научные труды:**  $^{60}\text{Co}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{239,240}\text{Pu}$  в пресноводных экосистемах. Екатеринбург: Изд-во АкадемНаука, 2010. 510 с.; Радиоэкология пресноводных экосистем. Екатеринбург: Изд-во УрГСХА. 2006. 390 с. (в соавт.); Миграция радионуклидов в пресноводных и наземных экосистемах. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2007. Т. I. 480 с.; Т. II. 400 с. (в соавт.); Влияние АЭС на радиоэкологическое состояние водоема-охладителя. Екатеринбург: Изд-во АкадемНаука, 2008. 400 с. (в соавт.); Пресноводная радиоэкология. Екатеринбург: Изд-во АкадемНаука, 2012. 544 с. (в соавт.); Радиоэкологический мониторинг пресноводных экосистем. Екатеринбург: Изд-во АкадемНаука, Т. I. 2014. 496 с. (в соавт.); Т. II. 2016. 480 с. (в соавт.).

**Литература:** Трапезников Александр Викторович. Лучшие люди. Уральский Федеральный округ. Ростов-на-Дону, 2010. С. 36.; Биофизическая станция / Заречный. История моего города. Екатеринбург: Изд. Дом «Зевс», 2005. С. 154-155.

**ТРЕТЬЯКОВ  
ФЁДОР ДАВИДОВИЧ**  
*1935-2018*

Кандидат медицинских наук (1966). Награжден орденами «Знак Почета» (1976) и Мужества (1996).

Родился 28.05.1935 в дер. Даниловка Наруксовского района Горьковской области. После окончания средней школы в 1952 поступил в Горьковский медицинский институт и окончил его с отличием в 1958. После за-

вершения учебы в институте был направлен для прохождения ординатуры в Институт биофизики МЗ СССР. После окончания ординатуры был направлен в 1960 в распоряжение Филиала Института биофизики для работы по специальности, где и проработал до окончания трудовой научной деятельности: прошел должности с младшего научного сотрудника и до заведующего лабораторией промышленной радиационной гигиены и заместителя заведующего Филиалом по научной части.

Является участником ликвидации последствий радиационных аварий, происшедших в 1957 на ПО «Маяк» (1960-1961) и Чернобыльской АЭС (апрель 1986).

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию.

Вся научная деятельность Ф.Д. Третьякова была посвящена проблемам радиационной гигиены, вопросам комбинированного влияния производственно-профессиональных факторов на состояние здоровья персонала ПО «Маяк» и родственных предприятий Урало-Сибирского региона, проблемам гигиены труда на предприятиях цветной металлургии Урала, Северо-Запада России, Казахстана, Киргизии, Украины, а также аспектам гигиены труда сельскохозяйственных рабочих на территориях Челябинской области, загрязненных радионуклидами в результате деятельности ПО «Маяк».

Результаты его многолетних исследований легли в основу разработанных при непосредственном участии Ф.Д. Третьякова санитарных правил, таких как: «Санитарные правила. Радиационная безопасность в производстве трития и его соединений (СП РБ-ПТС-03)», «Санитарные правила организации и проведения работ по утилизации возвратных изделей (СП УВИ-03)». Является также автором и соавтором инструктивно-методических указаний и других нормативных документов, обеспечивающих безопасные условия труда и радиационную безопасность работающих.



Под его руководством в практику гигиенических исследований были внедрены радиотелеметрические и психофизиологические методы, позволившие повысить качество и объективность оценки трудового процесса на наиболее ответственных и радиационно-опасных участках производства.

Награжден медалями и ведомственными знаками: «За доблестный труд» (1970), «Отличнику здравоохранения» (1978), «Ветеран труда» (1990), «Ветеран атомной промышленности и энергетики» (2000), «А.И. Бурназян» (2010).

Автор и соавтор более 100 научных работ.

Подготовил 4 кандидатов медицинских наук по специальности «Гигиена».

Умер 14.12.2018 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** О радиационно-гигиенической обстановке в производстве америция-241 (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 102-107 (в соавт.); Влияние ведущих причин смерти на показатели средней продолжительности жизни населения (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 691-699 (в соавт.); Заболеваемость и смертность населения изучаемого города от злокачественных новообразований за двадцатилетний период (1978) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 699-708 (в соавт.); Плутоний. Радиационная безопасность. М.: ИздАТ, 2005. 415 с. (в соавт.).

**ТРОИЦКАЯ  
МАРИЯ НИКОЛАЕВНА**  
1924

Доктор медицинских наук.

Родилась 7.03.1924 в г. Ленинграде. В 1941 вступила в дружину Красного Креста при Дворце пионеров, откуда была откомандирована на дежурства в Ленгорздравотдел. С мая 1942 по сентябрь 1944 работала в штабе мед.-сан. службы местной противовоздушной обороны (МПВО) в качестве оперативного работника. Участница Великой Отечественной

войны, житель блокадного Ленинграда, награждена медалью «За оборону Ленинграда».

В 1945-1950 училась в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте. С 1950 работала в ЛенНИИРГ, где последовательно занимала должности научного сотрудника, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией.

В 1962 году защитила кандидатскую диссертацию «Гигиеническая характеристика и меры оздоровления воздушной среды газифицированных квартир Ленинграда», а затем — докторскую диссертацию.

Занималась углубленной радиационно-гигиенической оценкой районов Крайнего Севера СССР. Награждена значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор 30 научных работ по вопросам общей и радиационной гигиены.

**Основные научные труды:** Радиоактивные вещества в бытовом газе и продуктах его горения / К проблеме гигиенического нормирования и строительства жилых и общественных зданий. Л., 1959 (в соавт.); Динамика уровней загрязнения цепочки лишайники-олени-оленьеводы Cs<sup>137</sup> и Sr<sup>90</sup> за 1961-1964 гг. (1966) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 70-76 (в соавт.); Особенности радиационно-гигиенической обстановки в районах Крайнего Севера (1959-1965 гг.) / Труды по радиационной гигиене. Л., 1967 (в соавт.); Радиоактивность биосферы на Крайнем Севере / Радиация и организм. М., 1967 (в соавт.); Основные итоги радиационно-гигиенических исследований миграции глобальных выпадений в приарктических районах СССР в 1959-1966 гг. М.: Атомиздат, 1967. 13 с. (в соавт.); Метаболизм цезия-137 у человека // Медицинская радиология. 1969. (в соавт.).



**ТРУХАНОВ**  
**КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1930-2020



Доктор технических наук (2007).

Главный научный сотрудник, старший научный сотрудник (1973), доктор технических наук (2007).

Родился 19.07.1930 в г. Ленинграде. С 1937 проживал в г. Москве. В 1948-1953 — учеба на физическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова, отделение строения вещества (ядерная физика). После окончания МГУ распределен в Институт биофизики (ИБФ) МЗ СССР. С 1964 в Институте медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП). Прошел все научные должности в двух институтах. В последние годы — главный научный сотрудник ИМБП.

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию (технические науки). В 1973 получил аттестат старшего научного сотрудника. Докторскую диссертацию «Радиационная и электромагнитная безопасность длительных и дальних пилотируемых космических полетов» защитил в 2006.

В ИБФ выполнил большой объем исследований в области дозиметрии ионизирующих излучений, ядерной радиометрии и спектроскопии. Разработал новые методы измерений и аппаратуру. С участием сотрудников Института кардинально доработал технологию измерения радиоактивных биопрепаратов, получаемых при токсикологических экспериментах, что позволило существенно повысить уровень обоснованности разрабатываемых предельно допустимых нормативов. Принимал участие в исследованиях дозиметрической обстановки на атомных объектах. Выполнял обязанности ученого секретаря Комиссии при ГлавАтоме по стандартизации в атомной науке и технике. Участвовал в работах соответствующей международной рабочей группы и в Конгрессе ИСО (1958), где был принят к использованию в СССР международный знак радиационной опасности.

В 1964 предложил активную радиационную защиту будущих околоземных пилотируемых объектов от предполагаемых значительных потоков околоземных электронов с помощью электрических полей. Выпустил монографию по этой теме, остающуюся и ныне единственной в мировой научной литературе. Перешел по переводу в организованный в это время Институт медико-биологических проблем МЗ СССР, где основал новое направление защиты: активную защиту от радиационной опасности в космосе сильными электрическими и магнитными полями. Возглавил группу, затем лабораторию.

В дальнейшем был также занят смежными вопросами, связанными с возможными биофизическими особенностями биологического действия постоянных и переменных электрических и магнитных полей в условиях околоземных космических полетов и гипомагнитных условий (ГМУ) при дальних полетах (космическая электромагнитобиология). Разрабатывал (в соавторстве с коллегами из НИИЯФ МГУ) вопросы создания на борту корабля при полетах вне магнитосферы Земли и работах на напланетных базах искусственного аналога геомагнитного поля, а также средств компенсации систематических вариаций уровня геомагнитного поля на борту при околоземных полетах. Это принципиально способно решить существующие проблемы.

Предложил механизм возникновения в космическом полете тех зрительных образов, которым не нашлось до сих пор объяснений в научной литературе. Они обусловлены воздействием частиц с высокой ЛПЭ не на фоторецепторы, а на нервные волокна сетчатки и могут свидетельствовать об их поражении. Организовал и принимал участие в исследованиях воздействия на изолированную сетчатку заряженных частиц с высокой величиной ЛПЭ из циклотрона МГУ (с участием академика М.А. Островского и сотрудников его лаборатории, коллег из НИИЯФ и Т.А. Бриндиковой из лаборатории биофизики биофака МГУ). Впервые были получены электроретинограммы при воздействии таких частиц. Принимал участие в постановке наблюдений «вспышек в глазах» на орбитальном комплексе «Мир» (Советско-Итальянский эксперимент, выполненный космонавтом С.В. Авдеевым). Участвовал в работе международной группы по МКС. Была осуществлена корректировка

уровней радиочастот в Полетных Правилах и устранены погрешности оценок.

Применительно к постановке радиобиологических исследований на ускорителях им предложен оригинальный метод диагностики характеристик пучков заряженных частиц с использованием черенковского излучения, не имеющий мировых аналогов. Возможно его применение в других областях науки и техники.

Член Национального комитета РФ по защите от неионизирующих излучений.

Являлся титульным редактором (совместно с Н.Г. Гусевым, МИФИ) перевода с английского монографии «Радиационная дозиметрия» (М.: Иностранная литература, 1958. 758 с.).

Автор и соавтор более 200 научных работ.

Подготовил 3 кандидатов физико-математических наук.

Умер 14.11.2020 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Практическое руководство по дозиметрии. М.: Медгиз, 1959. 150 с. (в соавт.); Активная защита космических кораблей. М.: Атомиздат, 1970. 231 с. (в соавт.); Результаты исследований воздействия плотноионизирующих частиц на нервные клетки и модельные системы // Инновационные решения для космической механики, физики, астрофизики, биологии и медицины. М.: Университетская книга, 2010. Глава 4. Раздел 4.1. С. 257-279 (в соавт.); Глаз как один из возможных критических органов в дальнем космическом полете // Там же. Раздел 4.2. С. 280-308 (в соавт.); Неионизирующие излучения и их влияние на организм // Космическая медицина и биология. М.: Научная книга, 2013. С. 570-583; Цели и задачи освоения Луны // Новости космонавтики. 2014. Т. 24, № 8. С. 42-43 (в соавт.).

**ТРЯПИЦЫНА  
ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА**  
1957

Доктор биологических наук (2013).

Родилась 28.02.1957 в г. Челябинске. В 1975-1980 училась в Уральском государственном университете им. А.М. Горького.

С 1980 по 1984 работала лаборантом в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ); с 1984 по 1989 — врачом-лаборантом в городской ци-

тологической лаборатории г. Челябинска; с 1994 по 2004 — в УНПЦ РМ в должностях младшего научного сотрудника и научного сотрудника. С 2004 работает доцентом кафедры радиационной биологии Челябинского государственного университета. С 2006 и по настоящее время совмещает преподавательскую работу с научной работой последовательно в должностях старшего научного сотрудника, ведущего научного сотрудника экспериментального отдела УНПЦ РМ.

В 2001 защитила кандидатскую диссертацию «Закономерности реакций гемопоэза и иммунитета у экспериментальных животных и их значение в развитии отдаленных эффектов хронического гамма-облучения». Докторскую диссертацию «Реакции биоценозов водных экосистем на хроническое радиационное воздействие» защитила в 2011.

Основные направления научных исследований: изучение противолучевой активности химических соединений; разработка новых лекарственных средств для лечения радиационных поражений; изучение механизмов действия ионизирующих и неионизирующих излучений на биологические системы; исследование радиобиологических эффектов в пресноводных экосистемах.

В 1998 участвовала в организации на базе УНПЦ РМ кафедры радиационной биологии Челябинского государственного университета. В настоящее время является профессором этой кафедры. Под ее руководством подготовлены и защищены более 60 дипломных работ, в том числе 10 магистерских диссертаций.

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 2 патентов.

**Основные научные труды:** Оценка уровня радиационного воздействия на гидробионтов некоторых специальных промышленных водоемов ПО «Маяк» // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 2. С. 207-214 (в соавт.); Экспериментальное обоснование применения синтетического пептида активно-



го центра GM-CSF для лечения радиационно-индуцированной миелосупрессии // Цитокины и воспаление. 2014. Т. 13, № 3. С. 22-30 (в соавт.); Characterization of biocenoses in the storage reservoirs of liquid radioactive wastes of Mayak PA. Initial descriptive report // J. Environ. Radioact. 2016. V. 151, Part 2. P. 449-460. DOI: [10.1016/j.jenvrad.2016.03.021](https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2016.03.021) (в соавт.); Evaluation of distribution coefficients and concentration ratios of  $^{90}\text{Sr}$  and  $^{137}\text{Cs}$  in the Techa river and the Miass river // Journal of Environmental Radioactivity. 2016. V. 158-159. P. 148-163. DOI: [10.1016/j.jenvrad.2016.04.005](https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2016.04.005) (в соавт.); Методика определения периодов патогенеза лучевого ожога кожи у мышей по клиническим показателям с использованием фотонаблюдения // Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 5. С. 495-504 (в соавт.); Оценка состояния эритропоза у плотвы (*Rutilus rutilus*) радиоактивно загрязненной реки Теча // Радиационная биология. Радиоэкология. 2017. Т. 57, № 1. С. 98-107 (в соавт.); Влияние липосомального препарата, содержащего белки альфа-фетопротейн и гранулоцитарный колониестимулирующий фактор, на патогенез лучевого ожога кожи у мышей // Радиационная биология. Радиоэкология. 2018. Т. 58, № 3. С. 251-261 (в соавт.).

новительные свойства скелетной мускулатуры млекопитающих». Докторскую диссертацию «Реакция мышцы на действие ионизирующей радиации» защитила в 1969.

Основные направления научных исследований: изучение воздействия ионизирующей радиации на регенерацию скелетной мышцы; исследования радиозащитных свойств химических соединений. Под ее руководством в 1970 в УНПЦ РМ была организована лаборатория по первичному отбору радиопротекторов, которая впоследствии стала одной из ведущих лабораторий в стране, проводивших подобные исследования. Под руководством Т.Н. Тужилковой было изучено радиозащитное действие около 2050 новых химических соединений, которые поступали в лабораторию из многих научных учреждений страны.

Автор и соавтор более 90 научных работ, в том числе монографии и 12 патентов на изобретение.

Подготовила 5 кандидатов наук.

Умерла 30.06.1991, похоронена на Успенском кладбище в г. Челябинске.

**Основные научные труды:** Первичный отбор радиопротекторов в СССР (1972-1981 гг.) / Под ред. Л.Б. Шагалова. М.: ИБФ МЗ СССР, 1985. 222 с. (в соавт.).

**ТУЖИЛКОВА  
ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА**  
1928-1991



Доктор медицинских наук (1969).

Родилась 24.10.1928 в с. Кубенское Вологодской области. В 1946-1952 училась в 1-м Ленинградском медицинском институте. С 1955 по 1965 — ассистент кафедры гистологии Челябинского медицинского института. С 1965 по 1991 работала в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ) сначала в должности старшего науч-

ного сотрудника, а с 1970 — заведующей лабораторией.

В 1955 защитила кандидатскую диссертацию «Влияние рентгеновых лучей на восста-

**ТУРКИН  
АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ**  
1931-1980



Доктор технических наук (1967), профессор (1971), лауреат Государственной премии СССР (1973). Награжден орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почета».

Родился 21.03.1931 в с. Исады Спасского района Рязанской области. Окончил Московский механический институт (ныне НИЯУ МИФИ) и в 1954 и был направлен на работу в Институт биофизики МЗ СССР. Занимал последовательно ряд должностей: от инженера-физика

до заведующего лабораторией (с 1962) и заведующего отделом (1969). В 1972 назначен на должность первого заместителя директора Института биофизики МЗ СССР по научной работе, которую он занимал до дня своей скоростной кончины в 1980 при исполнении служебных обязанностей.

С начала своей трудовой деятельности работал в научном коллективе, который возглавлял известный ученый Н.Г. Гусев, что оказало огромное влияние на формирование научного потенциала молодого специалиста и заложило основы будущих успехов в решении сложных научных проблем. За сравнительно короткое время из рядового инженера-физика вырос в зрелого научного работника. Еще в начале своей научной деятельности совместно с Е.Е. Ковалевым, в те годы тоже молодым ученым, выполнил важную научно-практическую работу по исследованию состава выбросов промышленных реакторов, что позволило сформулировать конкретные предложения по снижению выбросов в 10 раз. Эта работа была высоко оценена руководством Министерства среднего машиностроения СССР.

В конце 1950-х годов прошлого столетия остро стояла проблема организации надежного индивидуального дозиметрического контроля облучаемости персонала на предприятиях атомной промышленности. Над решением этой проблемы работали многие научные коллективы, одним из которых были молодые ученые Института биофизики в лаборатории Н.Г. Гусева. Им удалось разработать и внедрить в промышленность дозиметры, в основе которых лежало явление реакции фотопленки на облучение. Этот метод получил название — индивидуальный фотоконтроль усовершенствованный (ИФКУ). В разработке метода активную роль сыграл А.Д. Туркин.

Следующий большой этап в его практической деятельности связан с участием в достройке и швартовых испытаниях первого атомного ледокола СССР «Ленин» в 1959. А.Д. Туркин являлся начальником Единой службы радиационной безопасности (ЕСРБ), организованной из привлеченных научных специалистов ряда гражданских и военных институтов. Основу ЕСРБ составляли ученые Института биофизики. Была выполнена большая работа по обеспечению безопасности работы атомной установки ледокола непосредственно на территории «Адмиралтейского завода», то есть в черте города Ленинграда в пойме реки Невы.

А.Д. Туркину — тогда еще молодому ученому — удалось, проявив большие организационные способности, объединить усилия временного коллектива ученых на решение важной государственной задачи. Ледокол «Ленин» успешно прошел пусковой период и был передан в эксплуатацию.

Проявил себя как талантливый ученый в разработке важной научной проблемы — радиометрического определения активности и состава радиоактивных газов и оценки их биологической опасности. Под его руководством был выполнен целый ряд работ, в том числе с привлечением добровольцев, которые находились в замкнутой камере и дышали воздухом, содержащим различные по составу радиоактивные газы и радиоактивный йод. Результатом этих исследований явилась разработка конструкции прибора для измерения активности газов (среди практических специалистов это устройство получило неофициальное название — «камера Туркина»), а также публикация фундаментальной монографии под названием «Дозиметрия радиоактивных газов» (1973), в которой приведены обширные данные по методам радиометрических измерений радиоактивных газов, углерода, трития и йода, представлены закономерности формирования тканевых доз в организме человека при внутреннем и внешнем облучении.

Большой вклад в развитие новых научных направлений внес в период 1966-1980, являясь первым заместителем директора Института по физическим проблемам: это становление и успешное развитие в новом научном отделе особо важных для обороноспособности страны направлений исследований по электромагнитным полям лазерного и СВЧ-диапазонов, а также по низкочастотным акустическим колебаниям — инфразвуку. Работы этого направления уже после кончины А.Д. Туркина были удостоены Ленинской премии, Государственной премии СССР и двух Государственных премий РФ.

Автор и соавтор более 200 научных публикаций, в том числе монографий.

Умер 15.05.1980.

**Основные научные труды:** Размещение атомных электростанций вблизи или в черте города (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 109-119 (в соавт.); Дозиметрия радиоактивных газов. М.: Атомиздат, 1973. 159 с.

# У

**УЙБА**  
**ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ**  
1958



Доктор медицинских наук (2005), профессор (2007), заслуженный врач РФ (1998), заслуженный деятель науки РФ (2017), лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники (2004) и в области образования (2013). Награжден орденами Александра Невского, «За заслуги перед Отечеством» III и IV степеней, Мужества (трижды), орденом Дружбы Республики Южная Осетия, благо-

дарностями (2008) и почетной грамотой (2010) Президента РФ.

Родился 4.10.1958 в г. Омске. В 1982 окончил Свердловский государственный медицинский институт по специальности «врач-гигиенист, эпидемиолог». В 1982-1984 работал цеховым врачом-терапевтом поликлинического отделения № 3 городской больницы № 20 (г. Свердловск). В 1984-1989 — главный врач профилактория Белоярской АЭС (пос. Заречный Свердловской области). В 1989-1999 — начальник медико-санитарной части № 32 3 ГУ при МЗ СССР (впоследствии — Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем при МЗ России) в г. Заречном Свердловской области. В 1999-2002 — заместитель руководителя Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем при МЗ России. С 2003 по 2004 — руководитель Федерального управ-

ления медико-биологических и экстремальных проблем при МЗ России, а с 6 ноября 2004 назначен руководителем Федерального медико-биологического агентства (ФМБА). С 2020 — Глава Республики Коми.

В период административной реформы по реорганизации Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем и создании на его базе ФМБА наиболее ярко проявились его профессиональные знания и большой практический опыт в области медико-санитарного обеспечения работников атомно-энергетического комплекса, ракетно-космической отрасли, особо опасных химических и биотехнологических производств. Высокий профессионализм, трудолюбие и масштабность мышления, позволили ему в сжатые сроки провести реформирование системы медико-санитарного обеспечения работников особо опасных производств, возродить и развить лучшие традиции, заложенные основателем 3 ГУ МЗ СССР А.И. Бурназяном.

Являлся научным руководителем ряда работ, выполняемых в рамках Федеральных целевых программ — «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности», «Промышленная утилизация вооружения и военной техники», «Уничтожение запасов химического оружия» и др. Благодаря его работам, а также исследованиям его учеников и сотрудников в отечественную практику внедрены передовые медицинские технологии в области медицинской защиты человека от опасных факторов физической и химической природы.

Многие годы был ректором Института последиplomного профессионального образования ФМБА России и заведующим кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. Разработал методические подходы и реализовал практические мероприятия для специализированной системы здравоохранения, обеспечивающей сохранение здоровья и про-

фессиональной работоспособности работников предприятий оборонных отраслей промышленности.

Долгие годы являлся главным редактором журналов «Медицинская радиология и радиационная безопасность» и «Медицина экстремальных ситуаций» (2006-2020).

Концерном «Росэнергоатом» награжден медалью «50 лет атомной энергетике России» (2004) и серебряной медалью «За заслуги в повышении безопасности атомных станций» (2007).

Автор и соавтор 250 научных трудов, включая монографии.

**Основные научные труды:** Биологическое действие инфразвука (гигиенические и медико-биологические аспекты). М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, 2012. 384 с. (в соавт.); Полониевая версия смерти Ясира Арафата: результаты российских исследований // Мед. радиология и радиационная безопасность. 2015. № 3. С. 41-49 (в соавт.); Медицинские аспекты противодействия радиологическому и ядерному терроризму. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2018. 392 с. (в соавт.).

**УСОЛЬЦЕВ  
ВИКТОР ИВАНОВИЧ**  
1926-2006



Доктор медицинских наук (1989), профессор (1989), полковник медицинской службы. Награжден орденом Мужества.

Родился 27.02.1926. В 1948 окончил Военно-морскую медицинскую академию. До 1954 служил в медицинских подразделениях Военно-Морского Флота на различных врачебных должностях. В 1954 поступил в адъюнктуру на кафедру № 6 Военно-морской меди-

цинской академии. В связи с ликвидацией этой кафедры закончил в 1958 адъюнктуру на кафедре Военно-полевой терапии Военно-медицинской академии. В период прохожде-

ния адъюнктуры участвовал в проведении первого подводного взрыва на Новой Земле. С 1958 по 1962 занимался медицинским обеспечением атомного подводного флота. С 1962 по 1966 работал на полигоне на Новой Земле, вначале старшим научным сотрудником, а затем начальником лаборатории. После демобилизации по болезни (1966) работал в Ленинградском государственном институте для усовершенствования врачей имени С.М. Кирова (ЛенГИДУВ) на кафедре радиационной гигиены ассистентом, а затем доцентом. В 1976 был избран на должность заведующего этой кафедрой, которую возглавлял 20 лет. С 1996 по 2005 продолжал работать профессором кафедры радиационной гигиены Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования.

Участвовал в испытаниях различных видов ядерного оружия. Ветеран подразделений особого риска.

В 1960 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию «Комплексная гигиеническая и социально-гигиеническая оценка состояния здоровья медицинских рентгенологов» защитил в 1989.

Основные направления научных исследований: вопросы радиационной безопасности при использовании источников ионизирующего излучения в различных испытаниях и производственных процессах; гигиена труда и радиационная безопасность (персонала и обследуемых) в рентгенологических отделениях. Является создателем и первым начальником специального медицинского отделения для лечения и контроля за состоянием здоровья личного состава атомного подводного флота. Внес существенный вклад в теорию и практику медицинской защиты войск и населения от оружия массового поражения.

Награжден орденом Мужества за участие в испытаниях ядерного оружия и 14 медалями, а также знаком «Отличник здравоохранения».

Автор и соавтор более 120 научных работ и ряда учебных пособий.

Подготовил 2 кандидатов медицинских наук.

Умер 23.03.2006, похоронен на Южном кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Гигиена труда и радиационная безопасность персонала рентгеновских кабинетов // Л.: ЛенГИДУВ, 1979. 20 с.; Сравнительная оценка уровней воздей-



ствия профессиональных факторов на различные подгруппы персонала рентгеновских кабинетов // Гигиена и санитария. 1988. № 2. С. 85-86; Подходы к научному обоснованию гигиенических нормативов и оценка сочетанного воздействия радиационных и нерадиационных факторов // Гигиена и санитария. 1989. № 10. С. 67-70 (в соавт.); Новое законодательство по радиационной безопасности и медицинские технологии // Вестник госпитальной инженерии. СПб., 1997. № 1. С. 54-57 (в соавт.).

**УШАКОВ**  
**ИГОРЬ БОРИСОВИЧ**  
1954



Доктор медицинских наук (1992), профессор (1995), член-корреспондент РАМН (1999), член-корреспондент РАН (2003), академик РАМН (2005), академик РАН (2013), лауреат премий Совета Министров СССР (1990) и Правительства РФ (2004 и 2010), заслуженный врач РФ (2003), генерал-майор медицинской службы (2000). Награжден орденом «За военные заслуги» (1999).

Родился 28.10.1954 в г. Таллине Эстонской ССР. Среднюю школу с золотой медалью окончил в г. Ленинграде. В 1971-1977 — слушатель ВМА имени С.М. Кирова. Окончил обучение с отличием, распределен в г. Москву, где прошел все ступени роста в Государственном научно-исследовательском испытательном институте авиационной и космической медицины МО (ГНИИИАиКМ) — младший и старший научный сотрудник, начальник радиобиологической лаборатории, начальник отдела ионизирующих и неионизирующих излучений, заместитель начальника института по научной работе (с 1992). В 1999-2009 — начальник объединенного Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины МО РФ (ГНИИИВМ) с центром авиационно-космической медицины,

при этом в 2005-2010 заведовал созданной им кафедрой авиационной и космической медицины Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. В 2008-2015 — директор Государственного научного центра РФ — Института медико-биологических проблем РАН. С 2016 — главный научный сотрудник ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

В 1982 защитил кандидатскую диссертацию, в 1992 — докторскую. Обе диссертации посвящены изучению реакций ЦНС и поведения животных и на воздействие высоких доз ионизирующих излучений с последующей психофизиологической синдромосходной экстраполяцией радиобиологических результатов на работоспособность человека-оператора.

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (1986-1987).

Основные научные направления: радиационный риск в авиации и космонавтике; проблемы нейрорадиобиологии (ионизирующие и неионизирующие излучения); реактивность и резистентность организма к радиационным и экстремальным стрессорам; гематоэнцефалический барьер и водно-солевой обмен мозга; экстраполяция экспериментальных данных с животных на человека; комбинированное влияние радиационных и нерадиационных факторов на здоровье человека; психофизиология смертельно опасного стресса; экология и гигиена лиц опасных профессий.

Впервые в 1997 (совместно с В.Н. Карповым) описал типичные гиперболические зависимости вероятностей возникновения неврологических расстройств у животных в системе координат «интенсивность — длительность» раздражающего ионизирующего воздействия. Показал, что аналогичные зависимости равных физиологических эффектов у животных и человека типичны и для других физических факторов. На основе этих принципов разработал способ определения эквивалентных и эффективных уровней отдельных и комбинированных экстремальных воздействий в любой момент времени. Выявил важную роль изменений гематоэнцефалического барьера и водно-солевого обмена мозга при воздействии радиации и других факторов авиационного и космического полетов. Разработал и опубликовал (совместно со А.С. Штембергом и А.В. Шафиркиным) концепцию индивидуальной радиорезистентности и реактивности орга-

низма животных и человека, а также способы экстраполяции радиобиологических эффектов от животных к человеку.

В последующих исследованиях И.Б. Ушаковым обосновано новое физиологическое направление в исследовании влияния экстремальных факторов (в том числе и радиации) — моделирование у человека синдромообразных состояний, позволяющее изучать надежность деятельности оператора в системах «человек — машина», разработаны и внедрены соответствующие фармакологические модели радиационных воздействий (Премия Совета Министров СССР, 1990). На основе исследований в Чернобыле (1986-1987), где он обеспечивал противорадиационную защиту военных вертолетчиков и контролировал их здоровье, им предложена новая актуальная научная область — экология человека опасных профессий.

Повышенное внимание проявляет к проблеме комбинированного стресса у человека и животных, а также к механизмам адаптации к факторам среды и деятельности. Автор оригинальной «каскадной» схемы психофизиологических рисков у человека в условиях раздельного и комбинированного воздействия факторов авиакосмического полета и жизнедеятельности в сложных системах «человек — машина — среда». Ввел в обиход определение и опубликовал психофизиологические характеристики особого вида стресса — смертельно опасных ситуаций (ССОС), в полной мере корректно немоделируемого в экспериментах на животных. ССОС представляет собой фундаментальную биомедицинскую проблему, так как затрагивает глубинные процессы в психике человека, физиологии всех важнейших систем организма и соответственно его здоровье и последующем качестве жизни.

Один из авторов «Методики прогнозирования работоспособного состояния экипажа космического аппарата после воздействия ионизирующего излучения: Методические указания. ГОСТ 25645.224-90 БРЭКАКП» (М.: Госстандарт, 1991. 12 с.) и главы 17 «Ионизирующая радиация» в российско-американском руководстве «Человек в космическом полете. Космическая биология и медицина» (М.: Наука, 1998. Т. III, кн. 2. С. 155-205). В итоге 30-летнего изучения проблем космической радиобиологии опубликовал две монографии, в которых сформулировал концепцию радиаци-

онной безопасности человека в дальних межпланетных космических полетах.

Автор и соавтор более 600 научных работ, в том числе 28 монографий, руководств и книг по радиобиологии.

Подготовил 26 докторов и 30 кандидатов наук, в том числе 15 диссертантов по радиобиологии.

**Основные научные труды:** Ионизирующие излучения и мозг: поведенческие и структурно-функциональные паттерны. М.: ВИНТИ, 1987. Т. 8. 336 с. (в соавт.); Действие факторов космического полета на центральную нервную систему. Структурно-функциональные аспекты радиомодифицирующего влияния. Л.: Наука, 1989. 328 с. (в соавт.); Радиационное поражение головного мозга. М.: Энергоатомиздат, 1991. 240 с. (в соавт.); Человек в небе Чернобыля: Летчик и радиационная авария. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1994. 170 с. (в соавт.); Очерки неионизирующей радионейробиологии. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1994. 208 с. (в соавт.); Радиационная трофология сосудистых барьеров. Проницаемость и прочность сосудистой стенки при облучении. СПб.: Наука, 1996. 200 с. (в соавт.); Радиопротекторы и гипоксия: механизмы комбинированной защиты. М.: Вооружение. Политика. Конверсия, 1996. 152 с. (в соавт.); Радиация, стресс и вестибулярный анализатор. Гематолабиринтный барьер в генезе лучевых расстройств вестибулярной функции. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1996. 217 с. (в соавт.); Мозг и радиация (К столетию радионейробиологии). М.: Изд-во ГНИИИАиКМ, 1997. 76 с. (в соавт.); Чернобыль: радиационная психофизиология и экология человека. М.: ГНИИИАиКМ, 1997. 247 с. (в соавт.); Радиация и алкоголь (очерки радиационной наркологии, или алкогольный «Чернобыль»). Воронеж: Изд-во «Истоки», 1998. 248 с. (в соавт.); Справочник по электромагнитной безопасности работающих и населения. Воронеж: Изд-во «Истоки», 1998. 82 с. (в соавт.); Квалиметрия жизни и отдаленные радиационные последствия Чернобыльской экологической катастрофы. М.: ВЦ РАН, 1999. 122 с. (в соавт.); Экология человека опасных профессий. М.-Воронеж: Воронежский государственный университет, 2000. 128 с.; Экология человека после Чернобыльской катастрофы: радиационный экологический стресс и здоровье человека. М.-Воронеж: Воронежский государственный университет, 2001. 723 с.

- (в соавт.); Малые радиационные воздействия и здоровье человека (очерки системного анализа). М.-Воронеж: ВГУ, 2002. 276 с. (в соавт.); Комбинированные воздействия в экологии человека и экстремальной медицине. М.: ИПЦ «Издательство», 2003. 442 с.; Основы медицинской радиобиологии / Под ред. И.Б. Ушакова. СПб.: Изд-во «Фолиант», 2004. 384 с. (в соавт.); Экстраполяция экспериментальных данных на человека: принципы, подходы, обоснование методов и их использование в физиологии и радиобиологии. Руководство. М.-Воронеж: Изд-во «Истоки», 2004. 232 с. (в соавт.); Качество жизни и здоровье человека. М.-Воронеж: «Истоки», 2005. 130 с.; Реактивность и резистентность организма млекопитающих. М.: Наука, 2007. 493 с. (в соавт.); Нейроморфологические эффекты электромагнитных излучений. Воронеж: ОАО «Центрально-черноземное книжное издательство», 2007. 287 с. (в соавт.); От эксперимента на животных — к человеку: поиски решения. Воронеж: Научная книга, 2010. 237 с. (в соавт.); Радиационные морфофункциональные эффекты мозга. Воронеж: Научная книга, 2010. 287 с. (в соавт.); Кислород. Радиация. Мозг: Структурно-функциональные паттерны. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2011. 330 с. (в соавт.);
- Космическая радиобиология за 55 лет. К 50-летию ГНЦ РФ — ИМБП РАН. М.: Экономика, 2013. 303 с. (в соавт.); Малые радиационные воздействия и мозг / Под ред. А.С. Штемберга. Воронеж: Научная книга, 2015. 536 с. (в соавт.); Радиобиология, радиационная физиология и медицина: словарь-справочник. СПб.: Изд-во «Фолиант», 2017. 176 с. 3-е издание (в соавт.); Физиология: реактивность и резистентность организма млекопитающих: учебник для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2019. 471 с. (в соавт.); Радиационные риски в авиации: история и современность: монография. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2019. 396 с.; Радиационная безопасность дальних космических полетов. LAP Lambert Academic Publishing, 2020. 464 с.; Космос. Радиация. Человек (Радиационный барьер в межпланетных полетах). М.: Научная книга, 2021. 352 с.
- Литература:** *Давыдов Б.И.* Услышать будущего зов и так понять свое предназначенье... Штрихи к творческому портрету академика РАН Игоря Борисовича Ушакова. М., 2014. 68 с.; *Григорьев А.И., Ильин Е.А.* Академик РАН Ушаков Игорь Борисович (к 60-летию со дня рождения) // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2014. Т. 100, № 10. С. 1113-1117.

# Ф

## ФАРБЕР ВЛАДИМИР БОРИСОВИЧ 1909-1959



Доктор медицинских наук (1951), профессор (1954), полковник медицинской службы. Награжден орденами Ленина (1956), Красного Знамени (1954) и «Знак Почета» (1951).

Родился 19.06.1909 в г. Ленинграде. В 1936 окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМедА). Приобрел опыт организации и оказания медицинской

помощи в боевых действиях в период Советско-финляндской войны (1939-1940) и Великой Отечественной войны (Волховский фронт, 1941-1943). До 1948 преподавал в ВМедА. В 1949 получил назначение и возглавил клинко-гематологическое направление радиобиологических исследований при проведении испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне. В 1950 был назначен начальником отдела сектора медико-биологических исследований 12 ЦНИИ МО СССР, в 1953-1958 занимал должность начальника сектора — заместителя начальника института. После окончания военной службы (1958) продолжил работу в ВМедА в должности заместителя начальника кафедры терапии факультета усовершенствования врачей.

Участник испытаний ядерного оружия, в том числе первого (1949).

Основные направления научной деятельности: организация и тактика медицинской

службы, радиобиология и радиационная гигиена, экспериментальная терапия. Неоднократно принимал участие в организации и проведении многопрофильных медико-биологических исследований при натуральных ядерных испытаниях.

Ученый, организатор науки, один из первых отечественных исследователей биологического действия поражающих факторов ядерного взрыва. Под его руководством и при его непосредственном участии: разработаны и реализованы в экспериментах на животных методики воспроизведения воздействия поражающих факторов ядерного взрыва на человека; в натуральных и лабораторных условиях исследованы клинические, биофизические, биохимические и морфологические проявления поражающего действия факторов ядерного взрыва на организм человека и животных; разработаны оценки различных форм поражений, начаты испытания средств лечения радиационных поражений при ядерных взрывах.

В.Б. Фарбер участвовал в разработке руководящих документов с установлением обоснованно допустимых уровней изолированного и комбинированного действия на человека поражающих факторов ядерного взрыва. При его участии изучены, испытаны и предложены для использования в практике медицинского обеспечения войск и населения методы диагностики нозологических форм поражений при ядерном взрыве, способы санитарной обработки, медицинской сортировки и лечения пораженных.

За успешную организацию и проведение широкомасштабных медико-биологических исследований в ходе натуральных испытаний ядерного оружия награжден орденами.

Автор последовательности преемственных научных трудов, в том числе нескольких монографий по избранному профилю деятельности.

Подготовил несколько докторов и кандидатов медицинских наук.

Умер 23.11.1959, похоронен в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Терапия острой лучевой болезни / Матер. конф. по проблеме «Лучевая болезнь»: Труды ВМОЛА им. С.М. Кирова. Л.: ВМОЛА им. С.М. Кирова, 1957. Т. 69. С. 55-59; Испытания методов лечения лучевой болезни по расширенной и усовершенствованной схеме применительно к специализированному госпиталю армейского и фронтового района. Изд. 12 ЦНИИ МО СССР, 1953. (в соавт.).

**ФАРБЕР**  
**ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1933



Кандидат медицинских наук (1965), старший научный сотрудник (1974).

Родился 30.11.1933 в г. Ленинграде. В 1952 поступил в Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт, а в 1954 переведен в 1-й Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова. Окончив обучение в 1958, по распределению до 1960 работал в Запо-

лярье в г. Игарке (Красноярский край) главным санитарным врачом городской СЭС. В 1960 поступил на работу в Институт биофизики МЗ СССР старшим лаборантом, затем в 1964 избран по конкурсу младшим научным сотрудником. В этом же году Приказом 3 ГУ МЗ СССР переведен в Институт медико-биологических проблем (ИМБП). В 1967 — старший научный сотрудник. С 1991 избран на должность заведующего лабораторией в отделе радиационной безопасности космических полетов. Работал в ИМБП до 2004.

В 1965 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние факторов внешней среды на вестибулярный анализатор». В 1974 присвоено ученое звание старшего научного сотрудника.

Специалист в области общей и космической радиобиологии, а также физиологии. Руководил исследованиями по формированию ради-

ационного поражения организма (эффективной остаточной дозы) при различных режимах облучения. Изучал восстановительные процессы после острых повторных воздействий в различных дозах и протяженных облучений с различной мощностью дозы. Непосредственно проводил работы по изучению состояния гемопоза и, в частности, радиочувствительности стволовых кроветворных клеток методами экзо- и эндоклонирования в селезенке мышей при воздействии радиации в различных дозах, а также после предварительного действия гипоксии.

В течение 1973-1980 был ответственным исполнителем темы «Биологическое действие ионизирующих излучений в условиях высокогорья» и руководил 7-летними совместными исследованиями с Киргизским государственным медицинским институтом по облучению животных в г. Фрунзе и в условиях высокогорья (перевал Туя-Ашу на высоте 3200 м), а также с Институтом биохимии им. А.Н. Баха АН СССР и НИИ онкологии и радиологии МЗ Казахской ССР на высокогорной базе Казахской ССР. Исследовалось модифицирующее действие умеренной гипоксии на изменение радиочувствительности мелких лабораторных животных и собак в процессе акклиматизации к высокогорью и в реадaptационном периоде. Совместно с коллегами исследовал модифицирующее действие ускорений Кариолиса на радиобиологический ответ и устойчивость организма животных.

С целью прогнозирования радиационной устойчивости крыс изучал устойчивость крыс к физической нагрузке, гипоксии, предельную высотную устойчивость животных в барокамере при их подъеме на высоты от 10000 до 12000 м и сопоставлял наиболее и менее устойчивые группы животных по их радиочувствительности к радиации. Им (в соавторстве) получено в 1979 авторское свидетельство на изобретение «Способ повышения устойчивости организма к лучевому воздействию» (№ 674265 от 21.03.1979).

В период 1981-1989 руководил исследованиями по изучению относительной биологической эффективности нейтронов спектра деления по сравнению с гамма-облучением по критерию инактивации стволовых кроветворных клеток и по формированию поражения в костном мозге и периферической крови. Анализировал характер восстановительных про-

цессов в системе кроветворения при последовательном 4-кратном воздействии нейтронов и гамма-излучения в равноэффективных дозах. Руководил экспериментами на мелких лабораторных животных, посвященными изучению эффективности защиты отдельных участков тела животных по критериям их выживаемости при облучении в летальном диапазоне доз. Эти эксперименты наряду с другими исследованиями в ИМБП МЗ СССР, проводимыми на собаках, явились значимыми для разработки модели равноценной дозы (ГОСТ 25645.219-91 БРЭКАКП. М.: Госстандарт, 1991).

Будучи руководителем радиобиологической лаборатории, непосредственно принимал участие в постановке исследований по комбинированному действию длительной 60-суточной гипокинезии и радиации. С 1994 по 1999 участвовал в разработке критериев радиационной опасности и методов оценки радиационного риска с целью совершенствования норм радиационной безопасности для длительных космических полетов, а в разработке Государственного стандарта по нормам радиационной безопасности космических полетов. Проводил большую работу по изучению отдаленных последствий в системе кроветворения у мелких лабораторных животных после длительных облучений с различной мощностью дозы, а также по исследованию неблагоприятных отдаленных радиационных эффектов после облучения в различных дозах в отношении риска сердечно-сосудистых заболеваний, поражений кожи, хрусталика глаза и др. Являлся участником авторского коллектива по разработке нормативного документа Методические указания МУ 2.6.1. 44-03-2004 Ограничение облучения космонавтов при околоземных космических полетах (ОКОКП-2004).

**Основные научные труды:** Вестибулярные реакции (методы исследования и влияние различных факторов внешней среды). М.: Медицина, 1970. 195 с. (в соавт.); Закономерности развития поражения и восстановления в гемопэтической системе собак при повторных воздействиях радиации // Теоретические предпосылки и модели процессов радиационного поражения систем организма. Пушино, ОНТИ НЦБИ, 1975. С. 75-85 (в соавт.); Исследование влияния длительного вращения на радиационное поражение организма // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1978. Т. 12, № 4. С. 46-50 (в соавт.); Биологическое

действие радиации в условиях хронической гипоксии. Сообщение 1. Исследование дозовой зависимости смертности крыс, облученных на разных стадиях адаптации к высокогорной гипоксии // Радиобиология. 1980. Т. 20, вып. 1 (в соавт.); Биологическое действие радиации в условиях хронической гипоксии. Сообщение 2. Исследование специфической и неспецифической устойчивости организма в зависимости от времени при адаптации и реадaptации // Радиобиология. 1981. Т. 21, вып. 5; Некоторые закономерности формирования радиационного поражения и развития восстановительных процессов в кроветворной ткани мышей после повторных воздействий быстрых нейтронов и гамма-излучений // Радиобиология. 1987. Т. 27, вып. 4 (в соавт.); Оценка индивидуальной радиорезистентности крыс по реакциям на тестирующее нерадиационное воздействие // Авиакосмическая и экологическая медицина. 1998. Т. 32, № 5 (в соавт.); Состояние сердечно-сосудистой системы в ближайшем и отдаленном периодах после воздействия на организм ионизирующих излучений в различных дозах // Авиакосмическая и экологическая медицина. 1999. Т. 33, № 5 (в соавт.); Отдаленные последствия воздействия ионизирующего излучения на кожу в зависимости от дозы // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2000. Т. 34, № 5 (в соавт.).

**ФАРШАТОВ  
МОПР НАГУМАНОВИЧ  
1930-1994**

Доктор медицинских наук (1968), профессор (1969), лауреат Государственной премии СССР (1984), полковник медицинской службы (1972).

Родился в г. Казани 18.03.1930. Окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова (ВМедА) в 1953. После окончания ВМедА работал войсковым врачом и ординатором хирургического отделения госпиталя. В 1957 поступил в адъюнктуру кафедры Военной травматологии и ортопедии ВМедА. С 1959 — преподаватель, с 1967 — старший преподаватель этой кафедры. С 1972 — начальник отдела, с 1977 по 1984 — начальник управления НИИ военной медицины МО СССР. После увольнения в отставку в 1985-1994 работал заведующим кафедрой медицины ката-



стрф Ленинградского ГИДУВ.

В период работы на кафедре военной травматологии и ортопедии основные работы были посвящены проблемам профилактики раневой инфекции; лечения сосудистых и трофических расстройств при ранениях конечностей; переломах костей, повреждениях суставов; вопросам диагностики и лечения остеомиелитов, костно-суставного туберкулеза. Докторскую диссертацию

«Изолированное искусственное кровообращение в хирургии конечностей» защитил в 1968.

В период работы в НИИ военной медицины МО научные интересы сосредоточились в области изучения проблем комбинированных радиационных поражений (КРП). Им разработаны основные определения, терминология, виды, классификация КРП, описаны их клинические проявления, общие принципы диагностики и лечения. Совместно с А.Н. Беркутовым сформулировал «золотое правило» оказания хирургической помощи при КРП: максимально возможное число хирургических вмешательств должно быть выполнено в скрытом периоде лучевого поражения. Стоял у истоков создания «Проблемной комиссии по изучению КРП», чем способствовал расширению исследований по этой проблеме во всесоюзном масштабе.

Почетный член ассоциации травматологов и ортопедов, член-корреспондент Петровской академии наук и искусств (1992), член-корреспондент РАЕН (1993).

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 17 монографий, руководств и учебников.

Подготовил 8 докторов и 18 кандидатов наук.

Умер в 1994 в г. Санкт-Петербурге. Похоронен на кладбище г. Пушкина.

**Основные научные труды:** Комбинированные радиационные поражения: патогенез, клиника, лечение. М., 1992. 288 с. (в соавт.); Военная медицина и катастрофы мирного

времени. М.: НИО «Квартет», 1994, 319 с. (в соавт.); Методические указания по отбору лекарственных средств и методов лечения комбинированных радиационных поражений. М., 1991. 14 с. (в соавт.).

**ФЕДОРЕНКО  
БОРИС СЕРГЕЕВИЧ**  
1936-2011

Доктор медицинских наук (1988), профессор по специальности «Радиобиология» (2008).

Родился 7.11.1936 в пос. Полковая Никитовка Харьковской области. После окончания Харьковского медицинского института по специальности «лечебное дело» работал в медсанчасти № 13 З ГУ при МЗ СССР в должностях врача-терапевта и патологоанатома. В 1964 поступил в клиническую ординатуру по патологической анатомии при З ГУ МЗ СССР, а после ее окончания в 1966 поступил в аспирантуру по патологической анатомии лучевых поражений. После окончания аспирантуры в 1968 был направлен на работу в Институт медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП), где работал сначала в должности младшего научного сотрудника. С 1972 — старший научный сотрудник. С 1983 — заведующий лабораторией.

В 1970 защитил кандидатскую диссертацию. В 1975 присвоено звание старшего научного сотрудника. Докторскую диссертацию защитил в 1988.

Основные направления научных исследований: изучение отдаленных последствий биологического действия ускоренных заряженных частиц в широком диапазоне энергий и величин поглощенных доз, в частности, исследование структурных нарушений во внутренних органах облученных животных, канцерогенной и катарактогенной эффективности, возможное сокращения продолжительности жизни животных. Им были получены новые данные, характеризующие кумулятивную частоту но-



вообразований, развившихся у облученных и контрольных животных, а также частоту их по отдельным локализациям. Установлено, что при сравнении воздействий протонов с энергией 645 МэВ и гамма-излучения  $^{60}\text{Co}$  значения коэффициентов относительной биологической эффективности (ОБЭ) по различным показателям канцерогенной эффективности изменялись в пределах 0,7-1,1. При изучении катарактогенной эффективности излучений было отмечено, что клиническая картина лучевых помутнений хрусталика идентична при воздействии различных видов исследованных излучений. Вместе с тем релятивистские протоны с энергией 9 ГэВ и ионы гелия обладают более выраженной биологической эффективностью. Отмечено существенное (в 1,5-2 раза) сокращение латентного периода развития помутнений хрусталика, развивающихся у животных после воздействия ускоренных заряженных частиц высоких энергий по сравнению с гамма-облучением. Коэффициенты ОБЭ при воздействии ионов гелия зависели от величин поглощенных доз и времени, прошедшего после облучения, и их значение изменялось в пределах 1,7-2,8.

Важное практическое значение в отношении прогноза работоспособности космонавтов и их здоровья имеет проведенное Б.С. Федоренко изучение количественных закономерностей радиационного поражения нейронов коры головного мозга животных в различные сроки после облучения ускоренными заряженными частицами высоких энергий и стандартными излучениями. При облучении в диапазоне средних поглощенных доз им показано, что по степени повреждения нейронов значения коэффициентов ОБЭ протонов с энергией 9 ГэВ и ионов гелия 4 ГэВ изменялись от 4,6 до 11,6 и от 4,1 до 7,2 соответственно. В то же время, проводя эксперименты при очень малых поглощенных дозах ускоренных ионов углерода и кислорода с энергией 300 МэВ/нуклон в диапазоне от 1 до 5 сГр, исследователь получил очень высокие значения коэффициентов ОБЭ от 100 до 25. При увеличении поглощенных доз до 50 сГр эти значения снижались до 16. Ему удалось отметить очень высокую радиочувствительность нейронов коры головного мозга с нарастанием степени тяжести повреждения нейронов наружного зернистого слоя коры головного мозга при отсутствии проявлений процессов пострadiационного восстанов-

ления. Являлся ответственным исполнителем многочисленных исследований по программе «Интеркосмос» с широким международным участием.

Научные интересы Б.С. Федоренко и сотрудников его лаборатории были сосредоточены также на изучении цитогенетических нарушений в лимфоцитах крови человека, включая космонавтов *in vivo* и *in vitro* при действии низких доз космических излучений и других факторов при длительных полетах на орбитальной станции «Мир». Работы по этому направлению кроме тематики ИМБП по обеспечению радиационной безопасности космических полетов, проводились также по грантам INTAS и NASA. В его лаборатории проводили также изучение влияния и других нерадиационных факторов при длительных космических полетах. Получены данные о влиянии длительной антиортостатической гипокинезии (АНОГ) на фоновый уровень aberrаций хромосом в крови испытуемых. При этом выявлено статистически значимое увеличение частоты отдельных видов aberrаций, в частности, парных фрагментов. Цитогенетические исследования лимфоцитов периферической крови испытуемых проведены в эксперименте «СФИНКС» при изучении влияния психоэмоционального стресса, связанного с длительной изоляцией.

Высококвалифицированный специалист в области радиобиологии, космической медицины, цитологии, морфологии, патологической анатомии. В течение длительного времени руководил лабораторией, включающей большую группу исследователей, занимающихся изучением морфологических и цитогенетических нарушений в органах и тканях млекопитающих при действии различных видов ионизирующих излучений и других факторов космического полета. Исследования Б.С. Федоренко были использованы при нормировании уровней радиационного воздействия на космонавтов: один из авторов нормативного документа по радиационной безопасности космических полетов Методические указания МУ 2.6.1.44-03–2004. Ограничение облучения космонавтов при околоземных космических полетах (ООКОКП-2004). Полученные материалы по изучению ОБЭ тяжелых заряженных частиц (ТЗЧ) представлены в НКРЗ, НКДАР, а также направлены в Фармкомитет при МЗ СССР.



Являлся профессором кафедры биологии человека Международного университета природы, общества и человека «Дубна», читал курсы лекций по нормальной физиологии и экологии человека. В 2003 им издано учебное пособие «Экология человека».

Награжден медалями «Ветеран труда» и Ю.А. Гагарина, знаком отличия «Ветеран атомной энергетики и промышленности».

Автор и соавтор 180 научных работ, в том числе 2 монографии.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 22.01.2011.

**Основные научные труды:** Лучевая болезнь у обезьян при кратковременном и пролонгированном гамма-облучении // Радиобиология. 1977. Т. 17, вып. 2 (в соавт.); Влияние таурина и вита-йодурола на частоту образования экспериментальных лучевых катаракт // Вестник офтальмологии. 1978. № 6 (в соавт.); Морфофункциональные нарушения в почках обезьян после облучения протонами в условиях применения лекарственных препаратов // Радиобиология. 1980. Т. 20, вып. 1 (в соавт.); Повреждение нейронов коры головного мозга крыс после воздействия протонов различных энергий // Радиобиология. 1981. Т. 21, вып. 3 (в соавт.); Опухоли яичников и матки у крыс после внешнего воздействия различных видов излучения // Вопросы онкологии. 1982. Т. 28, № 4 (в соавт.); Исследование радиационных поражений в тканях головного мозга крыс // Биологические исследования на орбитальных станциях «Салют» М.: Наука, 1984 (в соавт.); Биологическая эффективность ионов гелия и протонов релятивистских энергий // Радиобиология. 1987. Т. 27, вып. 3 (в соавт.); Radiation-induced chromosome damage in astronauts' lymphocytes // Int. J. Radiat. Biol. 1996. V. 70, N 4 (в соавт.); Biodosimetry results from space flight MIR-18 // Radiation Res. 1997. V. 148 (в соавт.); Обоснование зависимости коэффициента качества излучений от ЛПЭ применительно к оценке ближайших радиобиологических эффектов // Авиакосмическая и экологическая медицина. 1998. Т. 32, № 2 (в соавт.); Цитогенетические исследования лимфоцитов крови космонавтов после длительных полетов // Радиационная биология. Радиэкология. 2000. Т. 40, вып. 5 (в соавт.); Относительная биологическая эффективность ускоренных тяжелых ионов и быстрых нейтронов на основе изучения аберрантных митозов эпи-

телиа роговицы мышей // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2006. Т. 40, № 3 (в соавт.); Канцерогенная эффективность ускоренных ионов гелия с энергией 4 ГэВ/нуклон у крыс // Радиационная биология. Радиэкология. 2007. Т. 47, вып. 2 (в соавт.); Радиобиологические эффекты корпускулярных излучений: радиационная безопасность космических полетов. Под ред. В.В. Шиходырова. СПб.: Наука, 2006. 188 с.

## ФЁДОРОВ ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ

1948

Доктор медицинских наук (1992), профессор (1994).

Родился 4.01.1948 в г. Усмань Липецкой области. С 1966 по 1972 — студент Воронежского медицинского института им. Н.Н. Бурденко, при котором закончил аспирантуру (1975) и докторантуру (1986). После аспирантуры там же работал ассистентом, затем доцентом (1986), профессором (1994), заведующим кафедрой анатомии (1996). С 2008 — ведущий научный сотрудник ГосНИИИ военной медицины МО РФ и профессор Воронежского государственного института физической культуры.

В 1975 защитил кандидатскую диссертацию, а в 1992 в совете при Институте биофизики МЗ СССР — докторскую диссертацию «Структурно-функциональный анализ радиационного поражения головного мозга в условиях неравномерного облучения и измененной газовой среды».

В.П. Федоров известен как специалист в области радиобиологии и радиационной морфологии ионизирующих и неионизирующих излучений. Разрабатывал нейроморфологические основы радиобиологических эффектов в условиях действия факторов полета. Изучал механизмы радиационного поражения головного мозга. Занимался вопросами электро-



магнитной безопасности авиационных специалистов. В последние годы изучает нейроморфологические корреляты психоневрологического статуса авиационных специалистов — ликвидаторов последствий Чернобыльской радиационной аварии, активно используя для этого радиобиологические модельные эксперименты.

Награжден медалью Академии Наук им. П.Л. Капицы, Грамотами Минздрава РФ, Общественной Палаты и др.

Автор и соавтор более 400 научных трудов, в том числе ряда монографий, учебно-методических пособий, научного открытия.

Подготовил доктора и 12 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Действие факторов космического полета на центральную нервную систему: структурно-функциональные аспекты радиомодифицирующего влияния. Л.: Наука, 1989. 328 с. (в соавт.); Комбинированное действие факторов космического полета // Человек в космическом полете. М.: Наука, 1997. Т. 3. С. 291-353 (в соавт.); Analyzing the combined effects of multiple space flight factor // Humans in space flight. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1996. V. 3. P. 445-473 (в соавт.); Радиационное поражение головного мозга. М.: Энергоатомиздат, 1991. 328 с. (в соавт.); Радиационные морфофункциональные эффекты мозга. Воронеж: Научная книга, 2010. 287 с. (в соавт.); Кислород. Радиация. Мозг. Структурно-функциональные паттерны. Воронеж: Научная книга, 2011. 328 с. (в соавт.); Нейроморфологические эффекты микроволновых воздействий. Воронеж: «Центрально-Черноземное книжн. изд-во», 2007. 287 с. (в соавт.); Оценка психоневрологического статуса ликвидаторов радиационных аварий. Воронеж: Научная книга, 2012. 232 с. (в соавт.); Морфофункциональное состояние теменной коры при действии малых доз ионизирующего излучения. Воронеж: Научная книга, 2012. 228 с. (в соавт.); Морфофункциональное состояние сенсомоторной коры после малых радиационных воздействий. Воронеж: Научная книга, 2013. 286 с. (в соавт.); Малые радиационные воздействия и мозг. Воронеж: Научная книга, 2015. 536 с. (в соавт.); Ядерная катастрофа века. Воронеж: Научная книга, 2016. 410 с. (в соавт.); Церебральные эффекты у ликвидаторов Чернобыльской аварии. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. 388 с. (в соавт.);

Изменения водно-электролитного обмена головного мозга крыс при  $\gamma$ -облучении головы в высоких дозах // Радиобиология. 1983. Т. 23, № 3. С. 372-376 (в соавт.); Изменения синапсов при  $\gamma$ -облучении головы крыс // Радиобиология. 1987. Т. 27, № 5. С. 644-649 (в соавт.); Динамика патоморфологических изменений в головном мозге крыс в зависимости от дозы облучения // Радиобиология. 1990. Т. 30, № 3. С. 378-384; Цитоскелет как основа радиостойчивости нейрона. Новости клинической цитологии России // 1998. Т. 2, № 2. С. 86-87 (в соавт.); Структурно-функциональные механизмы радиационных поражений головного мозга // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4, № 3. С. 13-17 (в соавт.); Морфогенетические механизмы изменчивости центральной нервной системы при действии ионизирующего облучения // Вестник Военно-медицинской академии. 2008. Т. 23, № 3. С. 135-136 (в соавт.); Математическое моделирование в радиационной нейроморфологии // Морфология. 2009. Т. 136, № 4. С. 124; Нейроморфологические эффекты малых доз ионизирующих излучений // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2012. № 2. С. 16-20 (в соавт.); Механизмы развития церебральных эффектов при малых радиационных воздействиях // Известия Российской Военно-Медицинской Академии. 2017. Т. 36, № 2. С. 211-212 (в соавт.); Нейроморфологические корреляты малых радиационных воздействий // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016. № 1. С. 71-79 (в соавт.); Пластичность нейронов сенсомоторной коры в условиях повышенного радиационного фона // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2017. Т. 62, № 1. С. 20-26 (в соавт.); Воздействие факторов чернобыльской аварии на психоневрологический статус ликвидаторов-вертолетчиков // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2018. Т. 63, № 4. С. 22-32 (в соавт.); Нейроморфологические корреляты пролонгированных радиационных воздействий // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2018. № 3. С. 86-97 (в соавт.); Риск церебральных нарушений при пролонгированных малых радиационных воздействиях // Вестник российской Военно-медицинской академии. 2018. Т. 63, № 3. С. 111-113; Этанол

как возможный модификатор острого радиационного поражения мозга // Радиационная биология. Радиоэкология. 2019. Т. 59, № 2. С. 183-190 (в соавт.); Нейроморфологические корреляты мощности дозы радиационного воздействия // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2019. № 4. С. 28-34 (в соавт.); Радиационно-индуцированные изменения ядерной ДНК в нейронах головного мозга // Радиационная биология. Радиоэкология. 2020. Т. 60, № 4. С. 360-369 (в соавт.); Радиационно-индуцированные изменения содержания ядерной ДНК в нейронах головного мозга при пролонгированных радиационных воздействиях // Биомедицинский журнал Medline.ru. 2020. Т. 21. С. 534-549 (в соавт.); Первичная реакция афферентного нейрона на острое радиационное воздействие и алкогольную интоксикацию // Биомедицинский журнал Medline.ru. 2020. Т. 21. С. 550-560 (в соавт.); Ethanol as a Possible Modifier of Acute Radiation Lesions of the Brain // Biology Bulletin. 2019. V. 46, N 11. P. 1493-1499 (в соавт.); Comparative evaluation of neuromorphological effects in single doses and fractionated radiation in small doses // Biomedical Journal of Scientific & Technical Research. 2019. V. 13, Iss. 2. P. 1-3 (в соавт.); Changes in the Content of Nucleic Acids in Brain Neurons under Various Modes of Low Radiation Exposure // American Journal of Biomedical Science & Research. 2020. V. 9, Iss. 2. P. 1-3 (в соавт.).

**ФЁДОРОВ  
ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**  
1928-1987

Кандидат биологических наук (1955), лауреат Государственной премии СССР. Награжден орденом «Знак Почета» (1995, посмертно).

Родился 16.04.1928 в г. Зарайске Московской области. После окончания в 1951 с отличием факультета почвоведения и агрохимии Московской ордена Ленина сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева с квалификацией «ученый-агроном», был оставлен в качестве годового практиканта при кафедре агрономической и биологической химии академии. В 1952 сдал вступительные экзамены и был зачислен в аспирантуру на кафедру химии той же академии. С 1953, продолжая

учебу в аспирантуре, по совместительству работал ассистентом на кафедре химии. В 1956-1959 — старший научный сотрудник, заведующий агрохимической лабораторией Владимирской государственной сельскохозяйственной опытной станции.

В 1955 защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

В 1959 направлен в распоряжение директора ПО «Маяк». Прибыл на площадку 25 марта 1959 и сразу был назначен научным руководителем и заместителем начальника Опытной научно-исследовательской станции (ОНИС).

Работа на ОНИС была сложной и плодотворной. Условия жизни сотрудников оказались тяжелыми, сотрудники жили во временных каркасно-засыпных домах с печным отоплением, не было котельной, помещений для исследований, материальной базы, транспорта, мастерских, нормального жилья, культурно-бытовых учреждений, детских садов, больницы, столовой. Все было размещено временно, все требовало строительства и средств, а исследовательские работы необходимо было вести немедленно, не теряя времени. Кроме того, обстановка и привычное использование лесных, пахотных и сенокосных угодий, ягод, грибов местным населением было недопустимо, и это заставляло принимать энергичные меры по строгому соблюдению экологического порядка по всему ВУРС, чтобы избежать переоблучения населения. Срочно были организованы опытные работы по семенникам травяных и зерновых культур, по возможности снижения загрязнения поверхностного слоя пахотной земли путем ее глубокой перепашки (переворачивания пласта), проектировалась и изготавливалась специальная техника, изучалось влияние внесенных удобрений на загрязненность выращенного урожая различных культур. Разрабатывались способы уборки урожая с наименьшим облучением и попада-



нием внутрь организма радиоактивных нуклидов, способы использования зерна и соломы, сена, потребления картофеля и овощей.

Наряду с небольшими опытными посевами ученых, засеивались поля в десятки и сотни гектаров. Продолжалось изучение поступления радионуклидов с рационом домашнего скота и определение летальных доз облучения. Исследовалось распределение радиоактивных изотопов в организме погибших животных, а в загрязненных водоемах — перераспределение радионуклидов между водой, илами и рыбой. Было создано стадо крупного рогатого скота, и определены условия получения молока и мяса для населения города. Найдена возможность увеличения урожайности полей путем поливного земледелия. Практически использовалось загрязненное маточное поголовье карпа, леща, пеляди, сига из загрязненных водоемов для выращивания мальков, создали крупное парниковое хозяйство. Перечень вопросов и задач, стоящих перед коллективом исследователей ОНИС, был колоссальный. Кроме руководства коллективом, ученый вел активную научно-исследовательскую работу.

Наступил 1986 год. Разразилась Чернобыльская трагедия. От министра среднего машиностроения СССР Е.П. Славского коллектив ПО «Маяк» получил срочное задание по изготовлению защищенных от облучения и радиоактивной пыли тракторов, бульдозеров, а также по определению фактического загрязнения радионуклидами загрязненных территорий и выдачи практических рекомендаций. Во главе с Е.А. Федоровым специалисты ОНИС собрались и со всем своим походным оборудованием и автотранспортом выехали в Чернобыль. Первые карты распределения загрязненности были неожиданными. Загрязнения от источника аварии распределились неравномерно и во многих случаях были значительно больше, чем должны были быть по расчетам. Это вызвало яростное сопротивление и критику многих неподготовленных по основам радиобиологии руководителей и командующих. Была сложная напряженная обстановка. Когда в Чернобыльскую зону прибыло научное подкрепление, Е.А. Федорову работать было уже нельзя по медицинским показаниям, он вернулся в ОНИС и вскоре ушел из жизни.

Автор и соавтор более 60 научных трудов, готовилась к защите докторская диссертация.

Умер 6.05.1987 в г. Озёрске.

**Основные научные труды:** Количественные характеристики зависимости между уровнями загрязнения внешней среды и концентрациями радиоизотопов в некоторых видах сельскохозяйственной продукции. М.: Атомиздат, 1969. 12 с. (в соавт.); Методы количественной оценки, применяемые при изучении миграции радионуклидов // Радиоэкология почвенных животных. М.: Наука, 1985. С. 72-80 (в соавт.).

**Литература:** Бакуров А.С. Альма-матер отечественной радиозоологии / Под ред. доктора технических наук Ю.Г. Мокрова. Озёрск: Редакционно-издательский центр ВРБ, 2017; Опытная научно-исследовательская станция ПО «Маяк» // Библиотека журнала «Вопросы радиационной безопасности». 2005. № 5. С. 6-11; Б.В. Брохович. О современниках (воспоминания). Ч. II. Озёрск, 1999. С. 146-150.

**ФЁДОРОВА  
НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА**  
1939

Кандидат биологических наук (1972).

Родилась 18.03.1939 в г. Жуковском Московской области. По окончании школы в 1956-1958 работала в СМУ «Мосэлектромонтаж», а затем поступила в Московский Технологический институт мясной и молочной промышленности. В процессе учебы принимала активное участие в научно-исследовательской работе на кафедре физиологии (руководитель академик ВАСХНИЛ Н.Г. Беленький). Окончила Институт в 1963 по специальности ветеринарно-санитарного врача. В 1964 поступила на работу в Институт медико-биологических проблем (ИМБП) МЗ СССР на должность старшего лаборанта в виварий, а с 1965 зачислена на должность младшего научного сотрудника — ветврача отдела отбора и выведения животных. После прохождения конкурса в 1978 была избрана на должность старшего науч-



ного сотрудника и работала в этой должности до 1990. С 1991 перешла на работу в Научно-исследовательский испытательный центр радиационной безопасности космических объектов при ГУ «Медбиоэкстрем», а в 1992 становится заведующей лабораторией в этом центре.

В 1972 защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Радиобиология» на тему «Воспроизводительная способность собак при хроническом и комбинированном гамма-облучении».

В секторе, руководимым профессором Ю.Г. Григорьевым, с 1966 работала по программе широко известного в нашей стране и в странах СЭВ 14-летнего «Хронического эксперимента» с многолетним гамма-облучением 250 собак при дозо-временных параметрах, моделирующих возможное воздействие на космонавтов галактических космических лучей (ГКЛ) и солнечных космических лучей (СКЛ) при полете на Марс. С целью исследования воспроизводительной способности животных ею проведен отбор самок для эксперимента, получены фоновые данные, определена цикличность у подопытных самок. Проведены также отбор и обследование самцов собак. За период 1965-1966 ею выполнены 5-кратные фоновые обследования 75 собак. За этот же период Н.Л. Фёдорова провела работу по оценке воспроизводительной способности собак «Уголек» и «Ветерок», находившихся в полете на корабле «Космос-110», а также животных наземного контроля. Ею проведены вязки с тремя самками и получено здоровое потомство. Исследовалось также состояние здоровья и жизнеспособность потомства.

После окончания «Хронического эксперимента» с 1978 по 1982 принимала участие в проведении исследований по определению коэффициентов относительной биологической эффективности (ОБЭ) нейтронов спектра деления по тестам оценки состояния сперматогенеза и возникновения доминантных летальных мутаций в половых клетках у мелких лабораторных животных. Участвовала также в постановке исследований по изучению поражения сперматогенеза и характера протекания восстановительных процессов у мышей после серии острых облучений нейтронами и гамма-излучением.

С 1982 в качестве руководителя группы проводила комплексные исследования по изучению влияния различных доз ионизирующих излучений на работоспособность, поведенческие реакции, высшую нервную деятельность обезьян, а также на ряд других физиологических реакций. В период 1984-1990 являлась ответственным исполнителем ряда договорных тем по радиобиологическим проектам, проявив себя как квалифицированный специалист в области радиационной физиологии и цитологии. Владела методами исследования высшей нервной деятельности обезьян, физиологии репродуктивной системы животных, а также гистологическими, цитологическими, цитогенетическими и морфологическими методами.

Автор и соавтор 76 научных работ, из них 32 статьи в рецензируемых журналах.

**Основные научные труды:** Состояние сперматогенеза собак «Уголек» и «Ветерок» после космического полета на корабле «Космос-110» // Космическая биология и медицина. 1967. № 3; Спермопродукция собак при хроническом гамма-облучении в течение двух лет // Радиобиология. 1971. Т. 11, вып. 1 (в соавт.); Физиологические и гематологические эффекты хронического действия радиации // Life Science and Space Res. Berlin, Academic — Verlag, 1972 (в соавт.); Оценка функциональной активности семенников собак при хроническом гамма-облучении в течение 6 лет // Радиобиология. 1976. Т. 16, вып. 5; Функциональная активность семенников собак при хроническом и комбинированном гамма-облучении в течение 3-х лет // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1978. № 1 (в соавт.); Сперматогенез собак после прекращения трехлетнего хронического гамма-облучения // Радиобиология. 1979. Т. 19, вып. 1 (в соавт.); Отдаленные эффекты у собак, подвергнутых хроническому гамма-облучению в малых дозах // Радиобиология, 1981, Т. 21, вып. 5 (в соавт.); Характеристика потомства собак-самцов при хроническом и комбинированном гамма-облучении в пострадиационный период // Радиобиология. 1985. Т. 25, вып. 1 (в соавт.); Количественная характеристика радиационного поражения в сперматогенном эпителии и скорости его восстановления при воздействии быстрых нейтронов и гамма-излучения // Радиобиология. 1987. Т. 27, вып. 4 (в соавт.).

**ФЁДОРОВА**  
**ТАМАРА АЛЕКСАНДРОВНА**  
1914-1976



Доктор биологических наук (1962), профессор (1966).

Родилась 12.02.1914 в г. Петрограде.

В 1935-38 — студентка биологического факультета Ленинградского государственного университета, продолжила обучение в МГУ имени М.В. Ломоносова. Диплом по специальности «биохимия животных». В 1940-1942 — аспирант, ассистент кафедры биохимии 1-го

Московского медицинского института (ММИ). В 1942-1947 — лаборант-биохимик эвакогоспиталя, старший инспектор, и.о. начальника отдела профессорско-преподавательских кадров МЗ СССР. С 1947 — младший научный сотрудник Института биофизики АМН СССР, с 1953 — старший научный сотрудник, ученое звание старшего научного сотрудника в 1956 по специальности «Биохимия», с 1962 — заведовала лабораторией радиационной биохимии Института биофизики МЗ СССР.

В 1949 защитила в 1-м ММИ кандидатскую диссертацию «Содержание метионина и цистина в белках почек и легких при развитии карцином». Докторскую диссертацию защитила в 1962.

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на биохимические характеристики организма с целью выяснения патогенетических механизмов радиационного поражения, разработки методов диагностики и лечения лучевой болезни; исследование нарушений азотистого обмена при экспериментальной лучевой болезни в различные сроки — с первых часов после внешнего облучения, а также после инкорпорации радиоактивных веществ, и вплоть до гибели организма. Участвовала (имеются публикации) в первых отечественных биохимических исследованиях по космической биологии.

Ею вскрыты четкие закономерности усиления распада нуклеопротеидов, нуклеиновых кислот и белков в облученном организме, изменения интенсивности обновления белков в органах и тканях и состояния ферментных систем, катализирующих эти процессы. В последние годы жизни главное внимание уделяла разработке ранних биохимических тестов на лучевое поражение, а также изучению механизмов терапевтического действия препаратов ДНК и определению условий, необходимых для получения лекарственной формы ДНК.

Награждена медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», значком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 60 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовила доктора и 8 кандидатов наук.

Умерла 15.11.1976 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Обмен веществ при лучевой болезни. М.: Медгиз, 1956. 252 с. (в соавт.); Некоторые стороны метаболизма у животных, совершивших полет в космос // Искусственные спутники Земли. М.: Изд-во АН СССР, вып. 11, 1961 (в соавт.); Нуклеиновые кислоты и белки в организме при лучевом поражении. М.: Медицина, 1972. 403 с. (в соавт.); Экскреция дезоксирибонуклеозидов и активность ДНКаз в моче обезьян при экспериментальной терапии лучевой болезни препаратами ДНК и РС-11 (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 603-613 (в соавт.).

**ФЕСЕНКО**  
**СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**  
1955

Доктор биологических наук (1997), профессор (1999), лауреат Государственной премии РФ (2002).

Родился 17.09.1955 в г. Симферополе. В 1978 с отличием окончил Московский инженерно-физический институт по специальности «дозиметрия и защита», а в 1982 — механико-математический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова по специальности «прикладная ма-



тематика». С 1981 работал младшим, старшим, ведущим научным сотрудником, заведующим лабораторией и заместителем директора по научной работе во Всероссийском НИИ радиологии и агроэкологии (до 1991 — Всесоюзном НИИ сельскохозяйственной радиологии). С 2004 по 2017 работал в Международном агентстве по атомной энергии, координируя

исследования и практическую деятельность по оценке экологической опасности использования ядерной энергии и реабилитации загрязненных территорий.

В 1985 защитил кандидатскую диссертацию «Оценка воздействия аварии на химкомбинате «Маяк» на экосистемы пресноводных водоемов». В 1997 защитил докторскую диссертацию «Аграрные и лесные экосистемы: радиоэкологические последствия и эффективность защитных мероприятий при радиоактивном загрязнении». В 1999 присвоено ученое звание профессора.

Участник ликвидации последствий аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима Дайичи».

Основные направления научных исследований: оценка последствий глобального ядерного конфликта для окружающей среды и человека; обоснование принципов ведения сельского и лесного хозяйства на загрязненных радиоактивно-загрязненных территориях, реабилитации сельскохозяйственных и лесных угодий; развитие теоретических основ сельскохозяйственной и лесной радиоэкологии. За комплекс научных исследований, приведших к созданию научных основ агропромышленного производства и внедрению системы защитных мероприятий в зоне аварии на Чернобыльской АЭС, в 2002 ему в составе коллектива авторов была присуждена Государственная премия РФ в области науки и техники. За время работы в МАГАТЭ под его руководством и активном участии подготовлено более 15 международных документов и стандартов радиаци-

онной безопасности. Член редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология».

Лауреат конкурсов научных работ им. В.М. Ключковского (1998) и им. В.Р. Вильямса (2001). В составе коллектива МАГАТЭ вошел в число лауреатов Нобелевской премии мира за работы в области нераспространения ядерного оружия (2005).

Автор и соавтор более 400 научных трудов, в том числе 12 монографий.

Подготовил 2 докторов и 15 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Математические модели экосистем: экологические и демографические последствия ядерной войны. М.: Наука, 1986. 175 с. (в соавт.); Радиоэкологические проблемы ядерной энергетики // Атомная энергия. 1990. Т. 86, № 5. С. 320-328 (в соавт.); Радиационная защита окружающей среды: антропоцентрический и экоцентрический принципы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2004. Т. 44, № 1. С. 93-103 (в соавт.).

**Литература:** Сергею Викторовичу Фесенко — 60 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 5. С. 556-557.

**ФИЛИМОНОВА  
МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА**  
1964

Кандидат медицинских наук (1993), доктор биологических наук (2015).

Родилась 3.08.1964 в г. Джамбуле Казахской ССР. В 1981 окончила специализированную школу с преподаванием ряда предметов на английском языке. В 1986 после окончания 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова (фармацевтический факультет) по направлению АМН СССР поступила в Институт медицинской радиологии, ныне МРНЦ им. А.Ф. Цыба (г. Обнинск), где прошла



путь от старшего лаборанта до заведующей лабораторией радиационной фармакологии (с 2011).

Кандидатская диссертация (1993) посвящена применению наркотических анальгетиков в качестве средств купирования первичной реакции на радиационное и комбинированное радиационно-термическое воздействие. В 2015 защитила диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям «Фармакология, клиническая фармакология» и «Радиобиология».

Областью ее научных интересов является фармакология радиомодифицирующих и противоопухолевых средств, экспериментальная фармакология кровообращения и сердечной деятельности. Под руководством Б.В. Дубовика принимала участие в разработке и изучении токсико-фармакологических свойств радиопротекторов, иммуномодуляторов, специализированных средств купирования первичных лучевых реакций.

С конца 1990-х годов (совместно с С.Я. Проксуряковым) занималась исследованиями химических модификаторов эндогенного синтеза оксида азота. В 2011-2012 показала взаимосвязь NO-ингибиторной и радиозащитной эффективности соединений разных химических классов.

Под руководством М.В. Филимоновой синтезирован, фармакологически исследован и запатентован ряд производных изотиомочевин (ИТМ), обладающих свойствами селективных, конкурентных обратимых ингибиторов NOS. На их основе созданы соединения, обладающие выраженными вазоконстрикторными, антиангиогенными и противолучевыми свойствами. Разработано противошоковое вазоконстрикторное средство, высокоэффективное при гипотониях различной этиологии (геморрагический, эндотоксиновый, резистентный шок, гипотония, вызванная ганглиоблокадой), проведены его доклинические исследования.

Экспериментально показана способность производных ИТМ — ингибиторов NOS в нетоксических дозах обеспечивать эффективную радиационную защиту как целостного организма, так и его радиочувствительных систем. Детально изучена их противолучевая активность, влияние на кроветворение облученных животных. Наиболее эффективные из них по показателям ФИД (1,4-3,0) и соотношению эффективность/безопасность превосходят ми-

ровые аналоги. Показана высокая перспективность этих соединений в качестве средств профилактики осложнений радиотерапии в онкологии.

Лаборатория М.В. Филимоновой занимается скринингом и дизайном новых перспективных соединений — производных ИТМ и производных индол-3-карбоновой кислоты — и разработкой на их основе высокоэффективных противоопухолевых средств для таргетной терапии, обладающих комбинированными — антиангиогенным и цитотоксическим гипоксия-ориентированным, противоопухолевым и иммуномодулирующим — свойствами. Ученый принимает непосредственное участие в создании Центра доклинических исследований на базе МРНЦ им. А.Ф. Цыба.

Многие годы совмещает научную работу с педагогической, являясь профессором отделения биотехнологий Института атомной энергетики НИЯУ МИФИ. Автор учебного курса по фармакологии радиомодифицирующих средств. Преподает курсы «Биофизика и биохимия клетки», «Фармакологическая модификация радиационных эффектов». Ее ученики — лауреаты Стипендии Президента РФ для молодых ученых и аспирантов, областного конкурса им. Е.Р. Дашковой и конкурса им. Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Является экспертом РФФИ, ФГБНУ «Дирекция НТП» (экспертиза проектов Национальной технологической инициативы), Секции медико-биологических проблем Экспертного совета Комитета Государственной Думы по обороне, возглавляет Рабочую группу по разработке Рекомендаций по доклиническому исследованию противолучевых средств для Руководства по доклиническим исследованиям безопасности лекарственных препаратов для стран ЕАЭС.

Награждена почетными грамотами РАМН (2010), Министерства образования и науки Калужской области (2013), МЗ РФ (2015), медалью «За вклад в развитие образования в России» (2016). В 2020 лаборатория под ее руководством стала лауреатом конкурса им. Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе 9 патентов, 20 авторских свидетельств, международной заявки на изобретение.

Подготовила кандидата наук.

**Основные научные труды:** Радиозащитные свойства производных изотиомочевин с NO-



ингибирующим механизмом действия // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. Т. 52, № 6. С. 593-601; К вопросу о механизме радиозащитного действия ингибиторов NO-синтаз // Радиационная биология. Радиоэкология. 2014. Т. 54, № 5. С. 500-506; Радиозащитные свойства ингибитора NO-синтаз T1023: I. Показатели противолучевой активности и взаимодействие с другими радиопротекторами // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 3. С. 250-259; Радиозащитные свойства ингибитора NO-синтаз T1023: II. Способность к селективной защите нормальных тканей при лучевой терапии новообразований // Радиационная биология. Радиоэкология. 2015. Т. 55, № 3. С. 260-266; Радиозащитные свойства ингибитора NO-синтаз T1023: III. Механизмы противолучевого действия *in vivo* // Радиационная биология. Радиоэкология. 2016. Т. 56, № 6. С. 590-597; Влияние ингибитора синтаз оксида азота T1023 на развитие лучевого пневмофиброза у крыс // Радиационная гигиена. 2020. Т. 13, № 1. С. 60-67; Экспериментальное изучение противоопухолевой активности нового ингибитора синтаз оксида азота T1023 // Молекулярная медицина. 2015. № 1. С. 61-64; Исследование влияния ингибитора NOS T1023 в сочетании с излучением и циклофосфамидом на рост и метастазирование карциномы легких Льюис // Пат. физиол. экспер. терапия. 2019. Т. 63, № 3. С. 105-109; Средство для таргетной терапии злокачественных новообразований: пат. 2699558 РФ; МПК МПК C07C 335/24, A61K 31/155, A61P 9/00, заявитель и патентообладатель ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ — № 2018135078 заявл. 05.10.2018, опубл. 06.09.2019; Способ фармакологической защиты от ионизирующих излучений: пат. 2663465 РФ; МПК A61K 31/155, A61P 39/00, заявитель и патентообладатель ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ — № 2017135395, заявл. 05.10.2017, опубл. 06.08.2018.

**ФИЛИПАС  
АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**  
1946-2014

Доктор биологических наук (2003).

Родился 22.04.1946 в г. Славянске-на-Кубани Краснодарского края. В 1970 окончил заочное отделение Ленинградского сельскохозяйственного института. В 1972 был за-

числен стажером во Всесоюзный научно-исследовательский институт защиты растений (г. Ленинград), в отдел новых методов борьбы с вредными насекомыми. В 1974-1977 учился в аспирантуре этого же института. С 1977 работал во Всесоюзном НИИ сельскохозяйственной радиологии сначала младшим научным сотрудником, потом старшим, а затем ведущим лабораторией радиобиологии сельскохозяйственных растений и агроценозов. В 2011-2013 работал ведущим научным сотрудником лаборатория экономики и маркетинга во Всероссийском НИИ защиты растений.

В 1978 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние ювеноидов на природную популяцию вредной черепашки (*Eurygaster integriceps* Put.)». В 2003 защитил докторскую диссертацию «Агроценозы в условиях радиоактивного загрязнения: состояние и радиобиологические последствия».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: ответные реакции растений на действие ионизирующих излучений; прогнозирование радиационных потерь сельскохозяйственных культур; изучение последствий аварии на Чернобыльской АЭС в агропромышленном комплексе. Подготовил ряд регламентирующих документов, обеспечивающих безопасное ведение сельского хозяйства на радиоактивно загрязненных территориях, включая личные подсобные хозяйства.

Лауреат конкурса научных работ им. В.М. Ключковского (2000).

Автор и соавтор около 200 научных работ, в том числе 4 монографий, более 10 методических рекомендаций, 3 авторских свидетельств и патента на изобретение.

Подготовил кандидата наук.

Умер 12.07.2014. Похоронен кладбище «Передоль», г. Обнинск.

**Основные научные труды:** Ведение личного подсобного хозяйства на территории, за-



грязненной радиоактивными веществами: Рекомендации. Обнинск, 1991. 24 с. (в соавт.); Сельскохозяйственная радиоэкология / Под ред. Р.М. Алексахина и Н.А. Корнеева. М.: Экология, 1992. 400 с. (в соавт.); Комплексная система защиты зерновых культур, возделываемых на территории Брянской области, подвергшихся радиоактивному загрязнению, от вредителей, болезней и сорняков: Рекомендации. Брянск. 1995. 55 с. (в соавт.); Long-term study on the transfer of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{90}\text{Sr}$  from Chernobyl-contaminated soils to grain crops // Environ. Radioactivity. 1996. V. 34, № 3. P. 267-286 (в соавт.); Модификация радиационных эффектов у растений пшеницы с помощью биологически активных веществ // Радиационная биология. Радиоэкология. 1996. Т. 36, вып. 2. С. 241-248 (в соавт.); Рекомендации по ведению растениеводства на радиоактивно загрязненной территории России. М., 1997. 115 с. (в соавт.); Оптимизация защиты растений от вредных организмов на радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных угодьях // Вестник защиты растений. 2012. № 2. С. 19-26 (в соавт.).

**Литература:** Алексахин Р.М. На службе обеспечения радиационной безопасности и решения проблем техногенного воздействия на агросферу. Обнинск, 2011; Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск, 2011.

**ФИЛИППОВ  
ГРИГОРИЙ СЕМЁНОВИЧ**  
1898-1933

Родился 27.09.1898 (9.10.1898) в с. Казанская-Арчад Пензенской губернии. В 1919 окончил Пензенскую фельдшерско-акушерскую школу. В 1919-1920 участвовал в борьбе с тифом, в 1920-1921 работал в химико-бактериологической лаборатории Пензенской губернской больницы. В 1926 окончил 1-й Ленинградский медицинский институт (ЛМИ). Во время учебы работал у профессора Г.А. Надсона в ботанической лаборатории 1-го ЛМИ (1922-1927) и в ботанико-микробиологической лаборатории Государственного рентгенологического и радиологического института МЗ СССР в качестве научного сотрудника 2-го разряда (с 1924). С 1926 (по др. данным — с 1925) по 1929 был аспирантом профессора Г.А. Надсо-

на в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте, тогда же выполнил пионерские работы по изучению мутагенного действия радиации на дрожжах. После окончания аспирантуры в 1929 был назначен на должность научного сотрудника 1-го разряда, в 1932 — старшего научного сотрудника, в 1933 — доцента Государственного рентгенологического и радиологического института.

Одновременно работал микробиологом в Центральной научно-исследовательской лаборатории Госторга (1929-1930) и в Микробиологической лаборатории АН СССР (1930-1933).

Г.С. Филиппов — один из первооткрывателей радиационного мутагенеза. Основные направления научных исследований связаны с изучением радиационного мутагенеза у микроорганизмов, в особенности у дрожжевых и плесневых микромицетов, их полового и бесполого размножения. Изучал микрофлору Кавказа. Лично проводил опыты с разными группами дрожжей и с плесневыми грибами, работал с радиом и рентгеновыми лучами, получал данные о радиорасах этих микроорганизмов. В 1925 совместно с Г.А. Надсоном опубликовал первую экспериментальную работу, в которой была показана возможность искусственного наследственного изменения организмов (низших грибов) под действием рентгеновского излучения. В 1928 представил данные о наследственном изменении под влиянием облучения различных ферментативных свойств *Nadsonia fulvescens*.

Умер от туберкулеза 5.04.1933 (по др. данным — 6.04.1933), похоронен в пос. Симеиз в Крыму.

**Основные научные труды:** Influence des rayons X sur la sexualite et la formation des mutantes chez les Champignons inferieurs (*Mucorinees*) // Comptes Rendues des seances de la Societe de Biologie. 1925. V. 93. P. 473-475 (в соавт. с Г.А. Надсоном); О влиянии рентгеновых лучей на половой процесс и образование мутантов у низших грибов (*Mucora-*



сеае) // Вестник рентгенологии и радиологии. 1925. Т. 3, № 6. С. 305-310 (в соавт. с Г.А. Надсоном); Об устойчивых и наследственных изменениях у низших растительных организмов под влиянием рентгеновых лучей // Вестник рентгенологии и радиологии. 1926. Т. 4, № 4; Об образовании новых рас дрожжевых и плесневых грибов под влиянием рентгеновых лучей // Журнал Русского ботанического общества. 1928. Т. 13, № 1-2. С. 221-239 (в соавт. с Г.А. Надсоном); Расообразование у *Torulopsis glutinis* (*Torula glutinis*) после освещения рентгеновыми лучами // Вестник рентгенологии и радиологии. 1932. Т. 10.

**Литература:** Надсон Г.А. Жизнь и труды Г.С. Филиппова // Вестник рентгенологии и радиологии. 1934. Т. 13, вып. 1-2; Захаров И.А. Николай Иванович Вавилов и страницы истории советской генетики. М., 2000; Конашев М.Б., Ермолаев А.И. Филиппов Григорий Семенович // Биология в Санкт-Петербурге. 1703-2008: Энциклопедический словарь. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 489-490; Вершинина С.Ф. Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 14-15; Санкт-Петербургский филиал архива РАН. Ф. 245. Д. 18. Л. 180.

**ФИЛИППОВИЧ  
ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
1939-2016



Доктор биологических наук (1979), профессор (1991), лауреат Государственной премии СССР (1987).

Родился 19.07.1939 в г. Москве. Окончил химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова в 1962. С 1963 — младший научный сотрудник Института биофизики МЗ СССР, 1971 — старший научный сотрудник, 1983 — заведующий лабораторией. С 2006 — на пенсии.

В 1969 защитил кандидатскую диссертацию.

Докторскую диссертацию «Молекулярные основы биохимического механизма радиозащитного действия аминотиллов» защитил в 1978.

Основные направления научных исследований: изучение молекулярных механизмов радиочувствительности клеток и действия радиопротекторов. Последние 30 лет работы посвящены исследованию молекулярных аспектов апоптоза клеток, индуцированного радиацией и различными химическими агентами. За решение этих проблем в 1987 удостоен Государственной премии СССР.

Работал как ассоциированный и приглашенный профессор в Квинслендском институте медицинских исследований (Австралия) в 1993-2004, в течение 3 лет в Нанте (Франция) в период 1994-2000. В эти годы его исследования были посвящены молекулярно-биологическим аспектам апоптоза и радиационной гибели раковых клеток. С 1993 — ответственный секретарь журнала «Радиационная биология. Радиоэкология», а с 1993 — член редколлегии.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 5 монографий и ряда статей в ведущих международных научных журналах.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 17.06.2016 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Ранние радиационно-биохимические реакции. М.: Атомиздат, 1966. 271 с. (в соавт.); Радиационная биохимия тимуса. М.: Атомиздат, 1972. 176 с. (в соавт.); Биохимические основы действия радиопротекторов. М.: Атомиздат, 1980. 168 с. (в соавт.).

**ФИЛЮШКИН  
ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1940-1999

Доктор биологических наук (1990), кандидат технических наук (1970), лауреат Государственной премии УССР (1986).

Родился 15.04.1940 в г. Москве. В 1963 с отличием окончил Московский инженерно-физический институт и по распределению был направлен на работу в Институт биофизики МЗ СССР. За время работы прошел путь от инженера до заведующего лабораторией (с 1978).

С приходом в Институт биофизики МЗ СССР работал в лаборатории, которую возглавлял И.Б. Кеирим-Маркус — один из ве-



душих специалистов СССР в области радиационной защиты и дозиметрии, что определило целевую направленность будущей научной карьеры ученого. Основным достижением на этом этапе его научной деятельности явилось участие в разработке принципиально новых методов дозиметрии нейтронов — многошарового спектрометра нейтронов. Им был предложен математический аппарат обработки ре-

зультатов измерений, что позволило внедрить этот метод на предприятиях атомной промышленности и ВМФ (была выпущена большая серия приборов типа РУС). Не ограничиваясь приборной тематикой, проявил себя как талантливый ученый в широком диапазоне научных исследований. Он принимал непосредственное участие в разработке мероприятий по улучшению радиационной обстановки на атомных подводных лодках первого и второго поколений. Глубокие знания дозиметрии и спектрометрии ионизирующих излучений, большой объем публикаций вывели его в число ведущих специалистов в области радиационной безопасности.

В 1970 защитил диссертацию кандидата технических наук. Докторскую диссертацию «Теоретическая оценка канцерогенного риска воздействия малых уровней излучения» защитил в 1989.

В период 1976-1999 его НИР посвящены проблемам и задачам теоретической радиобиологии: моделирование клеточных радиационных эффектов (инактивация клеток, хромосомные абerrации), определение коэффициентов качества излучения, проблема пороговости канцерогенного действия ионизирующего излучения, создание теоретических моделей радиационного канцерогенного риска. Ввел в научный обиход понятие о внеэмпирическом, теоретическом характере категории «пороговость канцерогенеза» и категории «канцерогенный риск малых доз», теоретически обосновал гипотезу о симметричной хромосомной

транслокации как инициирующем событии в радиационном канцерогенезе. Им разработаны и не потеряли актуальности: микродозиметрическая модель радиационного индуцирования двутрековых эффектов в клетках млекопитающих, теория радиационного канцерогенного риска, а также разработанная в период 1992-1998 концепция системного тератогенеза, включающая теоретическое обоснование механизма индуцирования врожденных и иммунных нарушений пренатальным воздействием малых доз излучения и химических агентов. До настоящего времени используется подход, предложенный И.В. Филюшкиным для ретроспективной оценки доз облучения по распределению дицентриков в лимфоцитах периферической крови человека.

Развил принципиально новое научное направление — теоретическая радиобиология индуцированного рака. Результаты работ коллектива, который он возглавлял, были представлены в ряде докладов НКДАР ООН.

Долгие годы работал на должности профессора кафедры радиационной гигиены Российской медицинской академии последипломного образования.

Автор и соавтор около 150 публикаций, включая монографию, статьи в зарубежных изданиях и 3 авторские свидетельства на изобретения.

Умер 4.07.1999 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Теория канцерогенного риска воздействия ионизирующего излучения. М.: Энергоиздат, 1988. 161 с. (в соавт.).

### **ФИРСАКОВА СЛАВА КОНСТАНТИНОВНА** *1940-2010*

Доктор биологических наук (1992). Награждена орденом «Знак Почета».

Родилась 7.01.1940 в г. Ханты-Мансийске Тюменской области. В 1962 окончила с отличием Московскую сельскохозяйственную академию имени К.А. Тимирязева, после чего работала агрономом-семеноводом совхоза «Ясная Поляна» Нестеровского района Калининградской области, затем агрономом Калининградской областной сельскохозяйственной опытной станции. С 1965 по 1968 обучалась в аспирантуре Всесоюзного научно-исследовательского



института кормов им. Вильямса. После окончания аспирантуры с 1968 по 1986 работала младшим научным, научным и старшим научным сотрудником Всесоюзного научно-исследовательского института сельскохозяйственной радиологии (ВНИИСХР). В июле 1986 назначена заместителем директора по научной работе созданного в г. Гомеле Белорусского филиала ВНИИСХР (ныне — РНИУП «Институт радиологии»), а в октябре 1986 — его директором. С 1996 по 2003 работала в качестве научного консультанта в Институте радиологии, с 2003 по 2006 — в Российском научно-техническом центре чрезвычайных ситуаций в агропромышленном комплексе.

Участник ликвидации последствий аварий на Чернобыльской АЭС.

В 1975 защитила кандидатскую диссертацию. В 1992 защитила докторскую диссертацию «Луговые биогеоценозы как критические радиоэкологические системы и принципы ведения луговодства в условиях радиоактивного загрязнения (на примере Белорусского Полесья после аварии на Чернобыльской АЭС)».

Основные направления научных исследований: научное обоснование ведения сельского хозяйства, агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения территории; проблемы реабилитации загрязненных территорий. Один из основоположников белорусской научной школы по реабилитации территорий, пострадавших при Чернобыльской аварии.

Являлась членом Национальной комиссии по радиационной защите Беларуси, экспертной Комиссии по сельскохозяйственной радиологии при Госагропроме БССР, Межведомственной Комиссии Белгидромета, экспертом Международного агентства по атомной энергии. Преподавала на курсах повышения квалификации специалистов сельского хозяйства, проводила просветительскую работу среди

населения, пострадавшего в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Автор и соавтор более 90 научных работ, в том числе монографии.

Подготовила 2 кандидата наук.

Умерла 5.08.2010, похоронена на одном из московских кладбищ.

**Основные научные труды:** Руководство по ведению сельского хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения территории Белорусской ССР на 1991-1992 годы (в соавт.); Руководство по ведению агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь на 1993-1995 годы (в соавт.); Руководство по ведению агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь на 1997-2000 годы (в соавт.); Руководство по применению контрмер в сельском хозяйстве в случае аварийного выброса радионуклидов в окружающую среду // МАГАТЭ, Вена, 1994 (в соавт.); Проблемы радиационной реабилитации загрязненных территорий. Гомель: Ин-т радиологии, 2004 (в соавт.); Об изменении доступности цезия-137 для корневого усвоения растениями в зоне аварии на Чернобыльской АЭС // Докл. АН СССР. 1991. Т. 320, № 6 (в соавт.); Эффективность агромелиоративных мероприятий в снижении накопления цезия-137 растениями на лугопастбищных угодьях в зоне аварии на ЧАЭС // Докл. ВАСХНИЛ. 1992. № 3 (в соавт.); Remediation strategies for rural territories contaminated by the Chernobyl accident // Journal of Environmental Radioactivity. 2001. № 56 (в соавт.).

**Литература:** *Алексахин Р.М.* На службе обеспечения радиационной безопасности и решения проблем техногенного воздействия на агросферу. Обнинск, 2011; Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск, 2011.

**ФРАДКИН  
ГЕРЦ ЕФИМОВИЧ  
1918-1999**

Доктор медицинских наук (1965), ученое звание «старший научный сотрудник» по специальности «Токсикология» (1958).

Родился 14.10.1918 в г. Хотимске Костюковичского района Могилевской области



(Белорусская ССР). В 1936-1941 проходил и окончил обучение на лечебном факультете 2-го Московского медицинского института имени И.В. Сталина. Участник Великой Отечественной войны. В 1941-1945 в действующей армии: Калининский, Западный, 2-й Прибалтийский фронты, майор медицинской службы (1945). Восемь медалей, в том числе

«За боевые заслуги».

В январе 1945 получает направление в лабораторию «Санхимобороны», в дальнейшем переименованную в НИЛ экспериментальной химиотерапии МЗ СССР. После демобилизации в апреле 1945 — слушатель военного факультета ЦИУ, в 1946 — научный сотрудник НИЛ экспериментальной химиотерапии МЗ СССР. С 1949 научный сотрудник института патологии и терапии интоксикаций АМН СССР. В 1951 по приказу МЗ СССР, переведен на должность младшего научного сотрудника Института биофизики АМН СССР. С 1954 на должности старшего научного сотрудника Института биофизики МЗ СССР. В 1966 возглавил кабинет радиационной генетики. В 1988 — старший научный сотрудник, консультант кабинета радиационной генетики. В 1992 уволен в связи с сокращением штата.

В 1952 защитил кандидатскую диссертацию «Изменение проницаемости межклеточного аморфного вещества под действием некоторых химических и радиоактивных веществ». В 1965 защитил докторскую диссертацию «Первичные пусковые механизмы лучевого поражения у простейших биологических объектов».

Научная специальность — радиобиология и молекулярная генетика. Основные направления научных исследований: изучение механизмов накопления в тканях животного организма радиоактивных изотопов и разработка методов ускоренного их выведения; анализ генетических механизмов, обеспечивающих устойчивость клеток к повреждающему действию ионизирующего излучения; взаимосвязи процессов рекомбинации и репарации ДНК и белка; выяснение молекулярно-генетических

механизмов пострадиационной деструкции репликативных вилок, ответственных за лучевую гибель клеток.

Автор и соавтор более 70 научных работ, в том числе 2 монографий.

Подготовил 5 кандидатов биологических наук.

Умер 9.08.1999 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Накопление радиоактивных элементов в организме и их выведение. М.: Медгиз, 1958. 183 с. (в соавт.); Жизнеспособность, радиочувствительность, мутабельность клеток и метаболическая стабильность ДНК. М.: Энергоатомиздат, 1983. 81 с.

**ФРАНК  
ГЛЕБ МИХАЙЛОВИЧ  
1904-1976**

Доктор биологических наук по специальности «Биофизика» (1935), профессор (1939), член-корреспондент АМН СССР (1945), академик АН СССР (1966), трижды лауреат Государственной премии СССР (1949, 1951, 1978 — посмертно). Награжден двумя орденами Ленина и четырьмя орденами Трудового Красного Знамени.

Родился 11.05.1904 (24.05.1904) в г. Нижнем Новгороде. В 1921 окончил Ялтинскую общеобразовательную школу и поступил на естественное отделение Таврического университета в Симферополе. В 1925 окончил университет и опубликовал свою первую научную работу, доложенную на Всероссийском съезде гистологов и зоологов в Москве. Затем был в аспирантуре МГУ на кафедре гистологии медицинского факультета, где защитил кандидатскую диссертацию по гистофизиологии мышечного сокращения. После окончания аспирантуры с 1929 работал у А.Ф. Иоффе в Ленинградском физико-техническом институте сначала научным сотрудником, затем руководителем лаборатории (сектора) биофизики и заместителем директора.



С 1933 по 1946 — заведующий лабораторией фотобиологии биофизики Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ). В 1935 принимал участие в организации, а в 1937 возглавил Эльбрусские комплексные научные экспедиции АН и ВИЭМ. Во время Великой Отечественной войны возглавлял Комиссию по физиотерапии Наркомата здравоохранения и разрабатывал методы применения ультрафиолетовых лучей для лечения ран и бактерицидной профилактики помещений.

В 1946-1948 руководил Радиационной лабораторией, на базе которой в 1948 организовал НИИ и стал первым директором Института биофизики АМН СССР (1948-1952). Одновременно в 1943-1952 руководил лабораторией биофизики изотопов и излучений АН СССР, а в 1952-1959 — лабораторией биофизики живых структур Института биологической физики АН СССР. С 1957 — директор этого НИИ и одновременно (1963-1967) директор Научного центра биологических исследований АН СССР в Пущино.

Основные направления научных исследований многообразны.

До 1950 участвовал в качестве радиобиолога в атомном проекте. Еще до пуска в 1946 в Лаборатории № 2 АН СССР опытного ядерного реактора сотрудниками Радиационной лаборатории были разработаны интегрирующие дозиметры с применением наперстковых ионизационных камер и фотопленки. Вместе с А.И. Бурназяном выступил организатором Государственной службы радиационной безопасности. В созданной при НТС ПГУ Совнаркома СССР секции медико-санитарного контроля (№ 5) был ученым секретарем, и на первом заседании 24 апреля 1946 года секция одобрила предложение по организации индивидуального фотоконтроля «лучистой вредности». Включен в состав образованного при президенте АН СССР совета для руководства научно-исследовательскими работами по использованию энергии ядра в технике, биологии и медицине. Ему принадлежат первые разработки по прогнозированию развития заболеваний у человека от воздействия ионизирующей радиации, первые нормативы для персонала по уровням доз за год, за месяц, за однократную нештатную работу на предприятии.

Изучение действия на организм ионизирующего излучения привело к созданию новой науки радиобиологии, и Г.М. Франк считает-

ся одним из ее создателей. Руководил работами многих биологических и медицинских экспериментов, осуществленных экипажами советских космических кораблей и орбитальных станций, в том числе участвовал в научной подготовке к первому выходу в открытое космическое пространство, осуществленному 18 марта 1965 года летчиком-космонавтом А.А. Леоновым. Уделял большое внимание разработке новых физических и математических методов и приборов, в частности, для прижизненного исследования биологических объектов.

Ему принадлежат оригинальные исследования, показавшие принципиальное различие эффектов воздействия ультрафиолетовых лучей коротко- и длинноволнового диапазона. Результаты этих работ нашли практическое применение в медицине, в частности, для лечения травм периферической нервной системы, разработки бактерицидных ультрафиолетовых ламп. Исследовал физико-химические и структурные основы биологических процессов (мышечного сокращения, фоторецепции и др.), ранние нарушения, возникающие в живых клетках при действии ионизирующего излучения. При его непосредственном участии был создан первый отечественный электронный микроскоп, разработана аппаратура для рентгеноструктурного и спектрального анализа биологических объектов, усовершенствованы методы дозиметрии ультрафиолетового и других видов излучения, созданы вычислительные автоматы для машинного анализа биологических структур. Развивал работы в области философских проблем биологии, детально обосновывал идею взаимосвязи биологической структуры и ее функции.

Работы Г.М. Франка признаны мировой наукой. В 1964 стал вице-президентом Международной организации по изучению живой клетки при ЮНЕСКО, в 1966 — действительным членом Международной астронавтической академии. Являлся редактором отдела «Радиобиология» второго издания БМЭ, почетным членом ряда зарубежных академий и научных обществ, председателем Научного совета по биофизике при АН СССР, активно способствовал созданию кафедр биофизики в ВУЗах страны.

За разработку системы мероприятий защиты от радиоактивных излучений в 1949 удостоен Сталинской (Государственной) премии СССР.

Автор и соавтор более 400 научных работ, посвященных изучению проблем фотобиологии, радиобиологии и биофизики клетки.

Создатель отечественной биофизической школы. Подготовил более 20 докторов и около 50 кандидатов наук.

Умер 10.10.1976 в г. Москве, похоронен в г. Пущине (Московская область) недалеко от здания Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН.

**Основные научные труды:** Митогенетические лучи и деление клеток. М., Л.: Гос. изд-во, тип. «Красный пролетарий», 1930. 190 с. (в соавт.); Вопросы свето-биологии и измерения света. М., Л.: Гос. техн.-теоретич. изд., тип. «Красный печатник», 1934. 87 с. (в соавт.); Сборник работ по биологическому действию ультрафиолетовых лучей. Л., М.: Медгиз, 1939. 236 с.; Применение искусственно-радиоактивных веществ в биологии и медицине // Успехи физических наук. 1941. Т. 25. С. 179-189; Метод меченых атомов в биологии. Учебное пособие для ВУЗов. М.: Издательство Московского университета, 1955. 452 с.; О ранних реакциях организма на облучение в зависимости от локализации воздействия. М., 1955. 27 с.; Вопросы биофизики: (сборник статей). М.: Изд. иностр. лит., 1957. 266 с. (ред.); Международная конференция по мирному использованию атомной энергии. Труды Второй Международной конференции по мирному использова-

нию атомной энергии. Т. V «Радиобиология и радиационная медицина». М.: Атомиздат, 1959. 429 с. (в соавт.); Вопросы электронной микроскопии тканей: сборник статей. М.: Изд. иностр. лит., 1959. 116 с. (соавт., ред.); Метод меченых атомов в биологии глазами ученого. М.: Изд. АН СССР, 1963. 736 с. (в соавт.); Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие, лечебно-профилактическое и гигиеническое применение, измерение. М.: Медгиз, 1960. 272 с. (соавт., ред.); Первичные и начальные процессы биологического действия радиации: (сборник статей). М.: Изд-во АН СССР, 1963. 278 с. (соавт., ред.); Машинный анализ микроскопических объектов: (Сборник статей). М.: Наука, 1968. 123 с. (соавт., ред.); Методы и техника машинного анализа биологических структур (сборник статей). М.: Наука, 1972. 135 с. (соавт., ред.); Сканирующая техника в исследовании клеточных популяций, клеток, органоидов и макромолекул. Пущино-на-Оке: НЦБИ, 1973. 196 с. (соавт., ред.); Элементарное введение в квантовую биохимию. М.: Наука, 1969. 234 с. (в соавт.); Современные проблемы машинного анализа биологических структур (сборник). М.: Наука, 1970. 189 с. (соавт., ред.); Математические модели биологических систем. М.: Наука, 1971. 110 с. (соавт., ред.); Живая клетка. Молекулы и клетки, пер. с англ. М.: Мир, 1977. 334 с. (ред.).



# Х

## ХАЙМОВИЧ ТАТЬЯНА ИЛЬНИЧНА 1949



Доктор биологических наук (2011).

Родилась 4.11.1949 в г. Москве. С 1965 по 1971 училась в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова (МГУ) на биологическом факультете. После окончания университета приступила к работе в радиобиологическом подразделении Всесоюзного НИИ экспериментальной физики (ВНИИЭФ), пройдя путь от лаборанта-биолога до на-

чальника лаборатории и заместителя начальника отдела (1998).

В 1987 защитила кандидатскую диссертацию, а в 2011 — докторскую «Клеточно-молекулярные аспекты действия низкоинтенсивного ионизирующего излучения и магнитного поля на организм».

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений и магнитных полей на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология).

Главной первоначальной задачей, поставленной перед радиобиологами закрытого города Арзамас-16 в 1960-1970-е годы, было изучение биоэффектов импульсного сверхмощного гамма-нейтронного излучения. В экспериментах использовали крупных и мелких лабо-

раторных животных, в том числе приматов. Т.И. Хаймович внесла существенный вклад в исследования индивидуальной радиочувствительности организма при сверхлетальных дозах гамма-нейтронного облучения.

С 1998 радиобиологическая лаборатория под ее руководством активно сотрудничала с ведущими специалистами по радиобиологии и радиационной генетике Института медицинской генетики РАМН, РНЦ рентгено-радиологии МЗ РФ, Института общей генетики РАН, Института канцерогенеза РАН, при поддержке зарубежных коллег (по проектам МНТЦ). Методические возможности лаборатории позволяли: анализировать биологическую эффективность бета-, альфа- и импульсного гамма-излучений; проводить оценку мутагенности и цитотоксичности различных внешних факторов, в том числе низкоинтенсивных, а также изучать повреждаемость и репарацию ДНК крови и тканей различных биообъектов. Практические вопросы биологической индикации лучевого поражения в острый период и в отдаленные сроки решались методами биодозиметрии.

За время работы в лаборатории проведено несколько серий комплексного обследования более 1000 сотрудников ВНИИЭФ: ветеранов отрасли, участников полигонных испытаний, сотрудников исследовательских реакторов, ликвидаторов аварии на ЧАЭС. Оценка отдаленных последствий действия радиации у потомков профессионалов проводили совместно с Институтом общей генетики РАН (г. Москва) с помощью анализа мини- и микросателлитных мутаций ДНК. Еще одним важным направлением научной деятельности стали практически значимые работы по оценке на клеточно-молекулярном уровне эффектов действия низкоинтенсивного магнитного поля и электромагнитного излучения радиочастотного диапазона.

Неоднократно выступала с докладами на международных научных форумах, в том числе за рубежом (Германия, Австрия, Япония, Беларусь).

Автор и соавтор более 250 научных работ, включая научные отчеты и методики.

Подготовила 2 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Изучение репаративного синтеза ДНК в лимфоцитах профессионалов-атомщиков // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002. Т. 42, № 6. С. 759-764 (в соавт.); Методические рекомендации «Использование цитогенетических методов для биологической дозиметрии» // Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2003. (в соавт.); Цитогенетическое обследование профессионалов-атомщиков, подвергавшихся хроническому воздействию  $\beta$ -излучения трития // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 49, № 1. С. 60-66 (в соавт.); Индивидуальные особенности изменения конформационного состояния хроматина клеток крови лабораторных животных после действия низкоинтенсивного магнитного поля // Экологический вестник. 2010. № 1 (11). С. 45-55 (в соавт.); Estimation of relative biological effectiveness of tritium according to chromosome aberration frequency in human blood lymphocytes // Biophysics. 2011. Т. 56, № 2. С. 364-370 (в соавт.).

**Литература:** *Стяжкина Т.В. Хаймович Т.И.* Основные направления исследований, проводимых в радиологической лаборатории ВНИИЭФ // Атом. 2013. № 1 (57). С. 20-23.

**ХАНСОН  
КАЙДО ПАУЛОВИЧ  
1936-2005**

Доктор медицинских наук (1973), профессор (1975), член-корреспондент АМН СССР (1988), академик РАМН (2004), лауреат Государственной премии СССР (1987), лауреат премии Правительства РФ (2004). Награжден орденом «Знак Почета», медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Родился 20.09.1936 в г. Выру, Эстония. В 1955 поступил в Томский медицинский институт, с 3-го курса перевелся на медицинский факультет Тартуского государственного университета, который с отличием окончил в 1961. После окончания университета работал в санитарно-эпидемиологической станции г. Кейле (Эстонская ССР). В 1961 поступил в

аспирантуру при Тартуском государственном университете, для прохождения аспирантуры был направлен в г. Ленинград в Центральный научно-исследовательский рентгенорадиологический институт МЗ СССР (ЦНИРРИ). После окончания аспирантуры и защиты кандидатской диссертации в 1964 был оставлен в биохимической лаборатории ЦНИРРИ на должности младшего научного сотрудника. В 1966 возглавил лабораторию биохимии ЦНИРРИ и руководил ею до 1988. С 1989 до 2005 был директором Научно-исследовательского института онкологии им. Н.Н. Петрова. По совместительству работал в Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования профессором кафедры онкологии.

В 1964 защитил кандидатскую диссертацию «К вопросу о механизме нарушения окислительного фосфорилирования при общем облучении крыс летальными дозами рентгеновских лучей». Докторскую диссертацию «Действие ионизирующей радиации на процессы выработки энергии и энергообеспечения биосинтеза ДНК и белков» защитил в 1972.

Основные направления научных исследований К.П. Хансона связаны с изучением молекулярно-генетических и биохимических механизмов клеточной гибели (апоптоза) после лучевого воздействия. Им и сотрудниками были выявлены гены клеточной гибели в клетках, подвергавшихся облучению, изучены особенности поведения этих клеток, сформулирована теория клеточной гибели. Было установлено, что индуцированная радиацией гибель клеток происходит по определенной биологической программе (апоптозу). Разрабатывал и внедрял методы молекулярной диагностики в клиническую онкологию.

В 1987 вместе с соавторами был удостоен Государственной премии СССР за цикл работ, посвященных изучению механизмов интерфазной гибели радиочувствительных популяций лимфоидных клеток. За цикл экс-



периментальных и клинических исследований в области биотерапии и иммунодиагностики злокачественных новообразований в 2004 ему присуждена премия Правительства РФ в области науки и техники. В 1988 был избран членом-корреспондентом АМН СССР, в 2004 — действительным членом (академиком) РАМН. Член ряда экспертных советов, редколлегий нескольких научных журналов. Был заместителем председателя Проблемной комиссии АМН СССР по радиобиологии, членом Научного совета АН СССР по радиобиологии, членом Ленинградского отделения радиобиологического общества.

Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, знаком «Отличнику здравоохранения».

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе нескольких монографий.

Подготовил более 30 докторов и кандидатов наук.

Умер 19.04.2005, похоронен на кладбище пос. Песочный Курортного района г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Информационные макромолекулы при лучевом поражении клеток. М.: Атомиздат, 1972. 160 с. (в соавт.); Молекулярные механизмы интерфазной гибели лимфоидных клеток. Л.: Медицина, 1977. 22 с. (в соавт.); Радиация, молекулы и клетки. М.: Знание, 1984 (в соавт.); Молекулярные механизмы радиационной гибели клеток. М.: Энергоатомиздат, 1985. 150 с. (в соавт.); Лекции по фундаментальной и клинической онкологии. СПб.: Изд-во Н-Л, 2004. 704 с. (в соавт.).

**Литература:** *Вершинина С.Ф.* Радиобиологи в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте (к 100-летию института). СПб.: Фолиант, 2017. С. 22-24; Памяти Кайдо Пауловича Хансона // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 4. С. 506-507.

**ХАРИТОНОВ  
ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ**  
1930-2012

Доктор медицинских наук (1981), профессор по кафедре профессиональной патологии (1991). Награжден орденом Мужества (1996).

Родился 29.08.1930 в с. Царёво Ермишинского района Рязанской области. В 1948-1954 —

студент Горьковского медицинского института им. С.М. Кирова. Окончил обучение с отличием по специальности «педиатрия». В 1956 окончил клиническую ординатуру по терапии-профпатологии в Горьковском НИИ гигиены труда и профпатологии. В 1956-1961 — заведующий врачебным здравпунктом в МСЧ № 81 в г. Северске (Томск-7). С 1961 по 1964 — обучение в очной аспирантуре Института биофизики МЗ СССР. С 1965 — младший, а с 1968 — старший научный сотрудник Института, заведующий кабинетом функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС 1986-1987.

В 1988 избран по конкурсу на заведование кафедрой «Радиационная медицина и профзаболевания» факультета усовершенствования врачей 3 ГУ МЗ СССР при 2-м Московском государственном медицинском институте. Успешно проработал на этой должности до 2007. Читал основные лекционные курсы и проводил семинарские занятия по радиационной патологии, по действиям в условиях радиационной аварии, по нормированию и реальным уровням облучения участников ЛПА на ЧАЭС и населения, проживающего на территориях, загрязненных радионуклидами. Являлся основным участником выездных циклов обучения врачей и фельдшеров по радиационной медицине в 30 областных и краевых центрах РФ в 67 выездных циклах в МСЧ ФУ «Медбиоэкстрем».

В 1965 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию защитил в 1978.

Основные направления научных исследований: изучение влияния на сердечно-сосудистую систему больных и здоровых людей ряда профессиональных и вредных факторов (радиационного, теплового, гиперкапнии, различных радиопротекторов и фармакологиче-



ских средств — индралин, серотонин и др., изменений влажности, физиотерапевтических воздействий и т.д.), исследование механизмов изменений работоспособности после этих воздействий. В 1972-1988 активно участвовал в клинических испытаниях новых радиопротекторов. Один из ведущих авторов «Инструкции по применению препарата Б на объектах, обслуживаемых лечебными учреждениями 3 ГУ при МЗ СССР» (1984).

Награжден значком «Отличнику здравоохранения» (1967), знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2004), медалью А.И. Бурназяна (2008), нагрудным знаком Госкорпорации «Росатом» «За участие в ликвидации аварии» (2012).

Автор и соавтор более 115 научных работ.

Подготовил 12 кандидатов наук.

Умер 8.09.2012 в г. Москве, похоронен на Троекуровском кладбище.

**Основные научные труды:** Оценка легочного кровообращения у больных бериллиозом и плутониевым пневмосклерозом (1976) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 377-390 (в соавт.); Функциональное состояние печени в отдаленном периоде хронической лучевой болезни, обусловленной внешним гамма-облучением в сочетании с инкорпорацией плутония-239 (1979) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 417-423 (в соавт.); Начальные проявления церебрального атеросклероза в клинической картине отдаленного периода хронической лучевой болезни (1983) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 439-449 (в соавт.).

**ХОВАНОВИЧ  
АЛЕКСАНДР ИЛЬИЧ**  
1925-2006

Доктор технических наук (1973), полковник. Награжден орденами Отечественной войны II степени (1985), Мужества (2000) и «Знак Почета» (1951).

Родился 18.06.1925 в г. Ленинграде. Участник Великой Отечественной войны. В связи с

началом войны окончил среднюю школу экстерном и поступил (1942) на Отдельный военный факультет связи Красной Армии (вскоре включенный в структуру Военной академии связи им. С.М. Буденного). После присвоения ему первичного офицерского звания участвовал в боевых действиях в составе 2-го Прибалтийского фронта, получил боевое ранение (1944).

По окончании полного курса обучения в академии (1947) дипломирован как инженер по специальности «радиосвязь», назначен в НИИИ связи (войск) им. К.Е. Ворошилова, отобран в группу переподготовки специалистов для программы создания ядерного оружия и в том же году переведен на Семипалатинский испытательный полигон (СИП). С 1955 — научный сотрудник, затем начальник лаборатории (моделирующих установок) 12 ЦНИИ МО СССР. После увольнения в запас из Вооруженных Сил (1973) продолжил деятельность избранного профиля, работая во ВНИИОФИ, затем во ВНИЦ МВ Госстандарта.

Участник испытаний ядерного оружия и натуральных ядерно-физических экспериментов, выполненных на СИП, ветеран действий в составе подразделений особого риска (ВПОР) при проведении испытаний. Один из пионеров становления ядерной научно-испытательской деятельности Семипалатинского испытательного полигона.

В области радиобиологии и радиационной защиты имеет научные достижения, упорядочивающие состояние вопроса по ряду актуальных проблем. Инициатор работ 12 ЦНИИ МО по радиобиологии нейтронов. В радиобиологических опытах, выполненных по специально разработанному плану многопрофильного предназначения получаемых данных, исследовал и предложил эквидозиметрическое истолкование развивающихся биологических эффектов на разных уровнях интеграции организма. Сформулировал концепцию диверсификации и соответствующую многофактор-



ную зависимость коэффициентов качества редко- и плотно-ионизирующего вторичного непосредственно ионизирующего излучения в отношении детерминированных последствий облучения нейтронами. При первом испытательном ядерном взрыве на СИП им впервые в реальном времени распространения радиоактивного облака осуществлена наземная радиационная разведка следа. В совокупности обеспечено объективно обоснованное адресное применение мер реабилитации и социальной поддержки лиц из населения прилежащих территорий, подвергшихся радиационному воздействию вследствие испытаний.

Награжден орденами и 18 медалями СССР. Председатель районного совета ветеранов Великой Отечественной войны и член комитета ВПОР. Участник юбилейных парадов Победы на Красной площади (1995 и 2000).

Автор и соавтор более 200 научных и межуарно-публицистических трудов, 17 изобретений.

Подготовил 7 кандидатов наук, продолживших научный рост далее.

Умер 30.08.2006, похоронен на кладбище Ракитки в г. Москве.

**Основные научные труды:** Маршруты наземных и воздушных измерений интенсивности гамма-излучения следа радиоактивного облака 5-13 сентября 1949 г. Архивные материалы // Вестник научной программы «Семипалатинский полигон — Алтай. Ядерные испытания. Окружающая среда. Здоровье населения». 1994. № 4. С. 89.

**ХОХЛОВ  
ВЯЧЕСЛАВ ФЁДОРОВИЧ**  
1940-2017

Кандидат физико-математических наук (1971), доктор технических наук (1987), лауреат Ленинской премии СССР в области науки и техники (1985). Награжден орденом Мужества 3-й степени.

Родился 16.09.1940 в г. Кондрове Калужской области, в 1965 году окончил МИФИ. После окончания института работал в 1966-1967 инженером в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова, а затем два года старшим инженером во Всесоюзном научно-исследовательском центре стандартных и справочных данных. С 1969 — начальник расчетно-теоретического сектора во ВНИИ стали. С 1979 —

заведующий отделом математических методов исследований в Институте биофизики МЗ СССР, а с 2008 — заведующий лабораторией в ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (1986-1987).

Основные направления научных исследований: разработка физических проблем прохождения проникающих излучений через защитные барьеры с целью создания конструкций для защиты человека от поражающего действия ядерных зарядов. В результате этих разработок была успешно решена задача защиты экипажей объектов военной техники от поражающего действия гамма-нейтронного излучения.

За решение проблем противорадиационной защиты в 1985 удостоен Ленинской премии СССР.

Последние годы творческой жизни посвятил разработке и внедрению бинарных лучевых технологий — нейтронзахватной и фотонзахватной терапии для лечения злокачественных новообразований.

За активное участие в работах по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС награжден Почетной грамотой МЗ СССР, ветеран атомной энергетики и промышленности.

Автор и соавтор более 120 научных работ, в том числе монографии и 7 изобретений.

Подготовил 3 кандидатов наук.

Умер 12.12.2017 в г. Москве. Похоронен на кладбище около с. Федоскино Московской области.

**ХОХРЯКОВ  
ВАЛЕНТИН ФЁДОРОВИЧ**  
1928

Доктор биологических наук (1986), профессор по специальности «Радиобиология» (2006), лауреат Государственной премии СССР





(1983), медаль Ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Родился 22.06.1928 в г. Куйбышеве. После окончания в 1950 физического факультета Ленинградского государственного университета был направлен на ПО «Маяк», где с 1951 по 1953 работал в должностях инженера и старшего инженера. В 1953 переведен на преподавательскую работу вечернего отделения № 1 МИФИ (ОТИ МИФИ), участвовал в органи-

зации кафедры общей физики, читал лекции по курсам общей и теоретической физики и дозиметрии.

Научно-исследовательской работой в области дозиметрии и радиобиологии начал заниматься в должности заведующего биофизической лабораторией Медико-санитарного отдела № 71 (МСО-71) 3 ГУ МЗ СССР с 1957 по приглашению профессора Г.Д. Байсоголова. В 1967-2001 возглавлял лабораторию внутренней дозиметрии в Филиале № 1 ИБФ. В последующие годы — главный научный сотрудник.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию, посвященную моделированию биокинетических процессов с участием плутония в организме человека, защитил в 1986.

Является крупным специалистом в области дозиметрии инкорпорированных трансурановых радионуклидов. В начальном периоде провел анализ случаев переоблучения персонала при самопроизвольной цепной реакции. За короткий срок создал лабораторию, а затем и руководил разработкой многих научно-прикладных тем по дозиметрии осколков деления, затем плутония. Вместе с учениками создал первый в стране аппаратно-методический комплекс для измерения осколков деления и актинидов в организме человека. Здесь он разработал основные принципы и наметил пути решения насущных проблем внутренней дозиметрии. С коллективом лаборатории создал и развил систему дозиметрического контроля плутония. Несомненная заслуга В.Ф. Хохряко-

ва состоит в том, что он впервые разработал основные принципы дозиметрии плутония для персонала предприятий всей атомной промышленности. Широкое международное признание получили его исследования, связанные с оценкой надежности моделей расчета дозовых нагрузок, предложенных Ландхемом и Морроу, а также с разработкой собственной модели расчета, основанной на оригинальной системе оценки растворимости аэрозолей трансурановых нуклидов.

Научная деятельность В.Ф. Хохрякова, его весомый вклад в изучение метаболизма радионуклидов, предложенные им методы моделирования в дозиметрии широко известны в России и за рубежом. Его докторская диссертация «Обмен промышленных соединений плутония в организме человека. Моделирование транспорта и разработка внутренней дозиметрии» переведена на английский язык и пользуется большой популярностью среди ученых многих стран.

Начиная с середины 1990-х годов, принимал активное участие в качестве со-руководителя в совместных российско-американских научных проектах по разработке дозиметрической системы для персонала ПО «Маяк». С 2006 был одним из ответственных исполнителей по проекту «Исследование радиационного риска на Южном Урале» (SOUL).

Адъюнкт-профессор Университета штата Юта (США), член редакционного совета журнала Федерального медико-биологического агентства «Медицина экстремальных состояний» и журнала ПО «Маяк» «Вопросы радиационной безопасности». Награжден медалями «За трудовую доблесть» и «Ветеран труда».

Автор и соавтор 170 научных работ, в том числе 4 монографий.

**Основные научные труды:** Анализ причин смерти лиц, подвергшихся хроническому профессиональному облучению на предприятиях атомной промышленности (клинико-статистические данные) (1972) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 766-776 (в соавт.); О радиационно-гигиенической обстановке в производстве америция-241 (1974) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 102-107 (в соавт.); Результаты изучения зависимости

гематологических изменений в отдаленном периоде хронической лучевой болезни от дозы при внешнем гамма-облучении и инкорпорации плутония-239 (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 388-398 (в соавт.); Прогноз частоты возникновения рака легкого у персонала плутониевого производства (1988) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 733-739 (в соавт.); Легочный клиренс промышленных соединений плутония у человека в отдаленные сроки после начала ингаляции // Вопросы радиационной безопасности. 1996. № 1. С. 28-34 (в соавт.); О вероятности возникновения пневмосклероза и рака легкого у персонала, подвергавшегося ингаляции аэрозолей плутония // Вопросы радиационной безопасности. 1996. № 2. С. 51-56 (в соавт.); Особенности распределения и ритма накопления плутония у населения зоны наблюдения // Вопросы радиационной безопасности. 1996. № 1. С. 35-44 (в соавт.); Уровни накопления и дозы облучения стронцием жителей села Метлино // Вопросы радиационной безопасности. 1996. № 4. С. 23-34 (в соавт.); Результаты исследований в рамках совместного российско-американского пилотного проекта «Метаболизм и дозиметрия промышленных соединений плутония» // Вопросы радиационной безопасности. 1997. № 1. С. 36-46 (в соавт.); Характеристика когорты рабочих атомного предприятия ПО «Маяк» (Часть I) // Вопросы радиационной безопасности. 1998. № 2. С. 46-56 (в соавт.); Случай успешного применения ДТПА при попадании плутония-239 через кожу, пораженную азотной кислотой // Вопросы радиационной безопасности. 1999. № 1. С. 49-53 (в соавт.); Внутреннее облучение персонала ПО «Маяк» // Вопросы радиационной безопасности. 2000. № 3. С. 51-58 (в соавт.); Дозиметрический регистр персонала ПО «Маяк» — один из важнейших мировых источников информации для решения фундаментальных задач радиационной защиты // Вопросы радиационной безопасности. 2003. Спец. выпуск. С. 36-40 (в соавт.); Достижения в области разработок дозиметрии плутония на ПО «Маяк» // Вопросы радиационной безопасности. 2006. № 1. С. 59-80 (в соавт.); Анализ динамики изотопного состава актинидов, поступавших в организм

работников ПО «Маяк» в период 1949-2000 гг. // Вопросы радиационной безопасности. 2007. № 3. С. 58-65 (в соавт.); Физико-химические механизмы растворения аэрозолей диоксида плутония (аналитический обзор литературы) // Вопросы радиационной безопасности. 2008. № 3. С. 47-59 (в соавт.); Уточнение модели обмена плутония в дыхательном тракте // Вопросы радиационной безопасности. 2009. № 2. С. 41-44 (в соавт.).

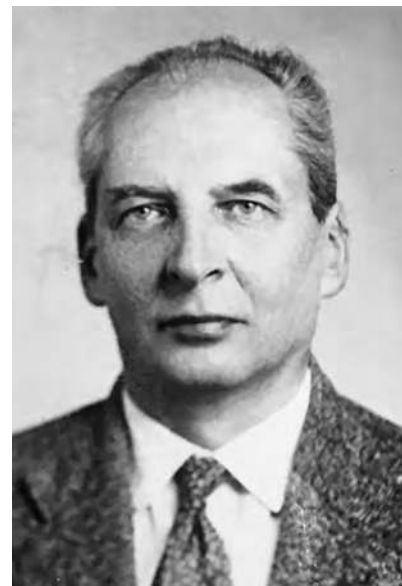
**Литература:** Валентин Федорович Хохряков: к 70-летию со дня рождения // Вопросы радиационной безопасности. 1998. № 2. С. 80; Присвоение ученых званий сотрудникам Южно-Уральского института биофизики // Вопросы радиационной безопасности. 2006. № 2. С. 78-79; Хохрякову Валентину Федоровичу — 80 лет // Вопросы радиационной безопасности. 2008. № 2. С. 91.

**ХРУЩЁВ**  
**ВЛАДИМИР ГЕОРГИЕВИЧ**  
*1916-2003*

Лауреат премии Совета Министров СССР. Награжден орденами Ленина, Отечественной войны I степени.

Родился 10.11.1916 в г. Москве. Формально не окончил высшего образования, в 1941 ушел добровольцем в армию после окончания 4-го курса Московского энергетического института (МЭИ). Был тяжело ранен, награжден. В 1946-1948 на правах вольнослушателя прослушал курс лекций по ядерной физике на спецотделении физического факультета МГУ. В силу своей одаренности и широких познаний он достиг высокого уровня и являлся подлинным ученым.

В.Г. Хрущев рано начал трудовую деятельность: в 1934-1941 участвовал в разработке физических приборов в ВЭИ — Всесоюзный электротехнический Институт (в лаборатории профессора В.И. Векслера), а также во Всесо-



юзном институте экспериментальной медицины (ВИЭМ) им. А.М. Горького (в лаборатории профессора Г.М. Франка).

В Институт биофизики пришел после службы в армии, имея большой опыт в области электро- и рентгенотехники, с момента основания и принимал участие в формировании нового НИИ на базе радиационной лаборатории. Занимал должности: старшего (1946) и главного инженера (1947), младшего научного сотрудника (1951) заместителя начальника отдела, заведующего лабораторией (1966) начальника группы (1978), ведущего инженера (1990).

С 1946 по 1950 руководил группой по разработке источников излучения, в 1951-1958 в качестве заместителя начальника препаративной лаборатории участвовал в создании изотопного производства, разработал ряд технических устройств, применяемых в этом производстве. Крупным вкладом в практику явилось создание под руководством В.Г. Хрущева и при его непосредственном участии подводного метода обработки и измерений радиоактивных препаратов большой активности. Этот метод был принят в производстве препаратов радиоактивного кобальта и послужил основанием для создания специального заводского цеха.

Руководя группой источников излучения и дозиметрии (с 1954), В.Г. Хрущев создал ряд оригинальных по конструкции облучательских аппаратов и установок для различных отраслей народного хозяйства и широко используемых в радиобиологических экспериментах. Среди многих достижений следует выделить установку ЭГО-20 (1 млн. кюри кобальта-60)

для стерилизации медицинских материалов и экспериментально-производственную гамма-установку для облучения картофеля.

В.Г. Хрущевым разработано более десяти экспериментальных облучателей. Для радиобиологических исследований имеют большое значение предложенные им принцип и метод создания равномерных по объему облучаемых объектов с использованием многостороннего рентгеновского и гамма-облучения. При этом им были предложены методы расчета и обоснованы теоретические положения, определяющие основные параметры экспериментальных и производственных установок-облучателей.

В.Г. Хрущев принял участие в ряде радиобиологических исследований, давших ценные результаты благодаря предложенным им методам и технике экспериментального исследования. Оригинальными явились разработанные методы, позволившие количественно определять поведение экспериментальных животных в условиях весьма малых по дозе радиационных воздействий. Участвовал в комплексных работах с Институтом эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи АМН СССР и Институтом биохимии им. А.Н. Баха АН СССР, связанных с разработкой методов использования гамма-излучателей в народном хозяйстве.

Награжден значком «Отличнику здравоохранения», многими медалями СССР, медалью «Ветеран труда», занесен в книгу Почета Института биофизики МЗ СССР.

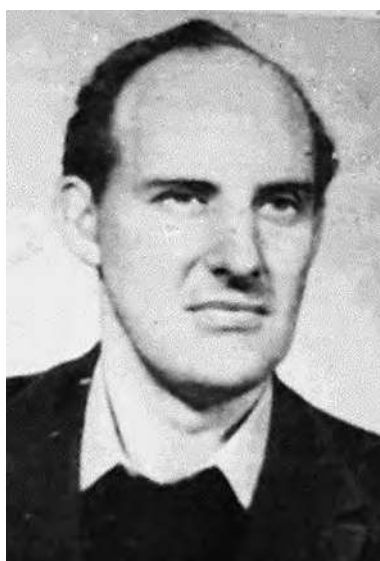
Автор и соавтор более 50 научных работ.  
Умер 29.03.2003.



## Ц

### ЦАРАПКИН ЛЕВ СЕРГЕЕВИЧ

1930-1975



Доктор биологических наук (1974).

Родился 13.02.1930 в семье видного генетика С.Р. Царапкина, который рано привил сыну любовь к количественным методам исследования. После окончания Свердловского сельскохозяйственного института Л.С. Царапкин работал в лаборатории биофизики Уральского филиала АН СССР, а с 1964 — в отделе радиационной биофизики

НИИ медицинской радиологии АМН СССР, где руководил одной из лабораторий. В 1974 защитил докторскую диссертацию «Количественные закономерности действия радиации на хромосомы в покоящихся семенах гороха».

Яркий специалист в области радиационной генетики. Научные работы Л.С. Царапкина были посвящены различным аспектам радиобиологии, но наиболее значительными были его исследования радиочувствительности клеток высших растений. Он был одним из первых, кто получил доказательство пострадиационного восстановления поврежденных хромосом. Установил, что клетки облученных покоящихся семян обнаруживают разную радиопоражаемость в зависимости от времени их деления, причем этот эффект выражен только при невысоких дозах облучения. Он исследовал влияние на постлучевое восстановление большого числа химических веществ и дал их классификацию. Была подробно изучена роль пострадиацион-

ного восстановления при изменениях радиочувствительности, связанных с содержанием кислорода в воздухе, а также с влажностью и температурой. Л.С. Царапкин открыл наличие для радиационно-генетических эффектов обратного фактора мощности дозы и в опытах показал, что этот эффект объясняется условиями проникновения кислорода в клетки. Больше всего творческих сил отдал изучению радиобиологии покоящихся семян. В последние годы жизни интересовался генетическим действием нейтронов разных энергий и, хотя эти исследования в начальной фазе были прерваны его преждевременной смертью, он успел обнаружить некоторые ранее неизвестные закономерности.

Являлся председателем правления Калужско-Обнинского отделения Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова, членом научного совета АН СССР по проблемам радиобиологии.

**Основные научные труды:** Количественные закономерности действия радиации на хромосомы в покоящихся семенах гороха: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. Киев, 1974. 42 с.

**Литература:** *Емельянов Б.М., Гаврильченко В.С.* Лаборатория «Б». Сунгульский феномен. Снежинск: Изд-во РФЯЦ–ВНИИТФ, 2000. 440 с.

### ЦЕЛИЩЕВ СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ

1908-1991

Кандидат физико-математических наук (1941), лауреат Сталинской премии (1952), лауреат Государственной премии (1980).

Родился 31.03.1908 в г. Елабуге Вятской губернии. В 1936 окончил физико-математический факультет Томского государственного университета и переехал в Новосибирск, где



преподавал физику в вузах. С 1941 по 1945 работал инженером на номерном заводе, производившем радиолампы для военной аппаратуры. В 1945 поступил в докторантуру Института физических проблем АН СССР. С 1946 преподавал на кафедре физики Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева (ТСХА). В 1947 начал работать (сначала по

совместительству) в Биофизической лаборатории ТСХА, в 1954 был назначен заместителем заведующего, в 1956 — заведующим этой лабораторией. В 1964 возглавил отдел сельскохозяйственной радиобиологии (в составе Всесоюзного НИИ фитопатологии), созданный на базе биофизической лаборатории ТСХА. В 1971 назначен заведующим отделом растениеводства и лабораторией радиационной патологии растений во вновь созданном Всесоюзном НИИ сельскохозяйственной радиологии (ВНИИСХР) Минсельхоза СССР.

В 1941 защитил кандидатскую диссертацию «Отражение радиоволн от ионосферы». В 1952 за участие в исследованиях питания растений с применением метода радиоактивных индикаторов («меченых атомов») в составе авторского коллектива удостоен Сталинской премии. В 1980 за применение модельных оплавленных частиц в экспериментах с животными ему с коллегами была присуждена Государственная премия СССР.

Основные направления научных исследований: исследования биологического действия нейтронов; разработка нейтронного активационного анализа; проблемы защиты сельскохозяйственных растений от поражающих факторов ядерного оружия; моделирование условий облучения сельскохозяйственных растений и животных на следе ядерного взрыва; оценка действия больших доз облучения на белковый обмен, аминокислотный и фракционный составы белков, содержание свободных аминокислот, а также на биохимические структуры клеток, играющие важную роль в энергетическом обмене у растений; проблемы устойчиво-

сти функционирования сельскохозяйственного производства в условиях, возникающих при крупномасштабном радиоактивном загрязнении окружающей среды (радиационные аварии, применение ядерного оружия).

Автор и соавтор более 100 научных трудов. Умер 4.08.1991.

**Литература:** Пионер исследований в области радиационной биофизики и радиобиологии (к 100-летию со дня рождения С.П. Целищева) // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. Т. 48, № 1. С. 123-126.

### ЦОВЬЯНОВ АЛЕКСАНДР ГЕОРГИЕВИЧ 1947

Родился 13.11.1947 в г. Баку. В 1966 окончил Московское Суворовское военное училище, а 1971 — Коломенский педагогический институт по специальности «преподаватель физики». В 1971-1972 проходил службу в Советской Армии (Ракетные войска стратегического назначения).

С 1973 зачислен в Институт биофизики МЗ СССР на должность старшего техника, а с 1974 переведен на должность инженера. В 1976 окончил курсы повышения квалификации при Московском инженерно-физическом институте (МИФИ) по специальности «экспериментальные методы ядерной физики». В 1976 прошел по конкурсу на должность младшего научного сотрудника, а с 1988 — старший научный сотрудник. С 1992 и по настоящее время занимает должность заведующего лабораторией «Радиационно-гигиенические исследования».

Участник работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986). Многократно выезжал на станцию ответственным исполнителем научных работ, экспертом, руководителем группы, оформленной впоследствии в виде штатной научной лаборатории Института биофизики.



По завершении чернобыльского цикла работ участвовал в издании нескольких монографий, в том числе: *Retrospective Dosimetry of Accident Remediation Personnel at the Chernobyl Nuclear Power Plant* // S.V. Illichev, O.A. Kochetkov, A.G. Tsovyanov. Kiev, Seda-Stil, 1996 (256 p.). В 1993 принял участие в ликвидации последствий радиационного инцидента на Сибирском химическом комбинате (г. Томск-7, ныне г. Северск), по результатам которой была выпущена публикация МАГАТЭ «The radiological accident in the reprocessing plant at Tomsk» // Andreev G., Ilyin L., Tsovyanov A. et al., IAEA, Vienna, 1998.

В период 1996-2006 лаборатория под руководством А.Г. Цовьянова участвовала в экспериментально-методическом обеспечении радиационной безопасности на оборонных предприятиях при массовой разборке накопленного ядерного оружия.

Руководит лабораторией, проводящей всесторонние радиационно-гигиенические исследования на особо радиационно опасных производствах Государственной корпорации «Росатом». Основные направления научных работ: анализ актуальных проблем в области обеспечения радиационной безопасности, дозиметрии ионизирующих излучений и защиты персонала; выявление радиационно-опасных факторов, степени и путей их воздействия на персонал объектов использования атомной энергии, окружающую среду и население; разработка защитных мероприятий, направленных на обеспечение охраны здоровья и улучшения условий труда персонала. Осуществляет научно-методическую и консультативную поддержку работы ЦГСЭН, находящихся в ведении ФМБА России, служб радиационной безопасности предприятий атомной промышленности и энергетики.

С непосредственным участием А.Г. Цовьянова в лаборатории создан уникальный измерительный комплекс для определения физико-химических свойств радиоактивных аэрозолей, энергетического состава и пространственной геометрии источников гамма-нейтронного облучения, индивидуальных доз внешнего облучения персонала, определения нуклидного и элементного состава радиоактивных веществ в объектах производственной и окружающей среды. Разработал с коллегами: импакторы для измерения дисперсности радиоактивных аэрозолей, газо-аэрозольный пробоотборник и

модификации многоканального индивидуального дозиметра.

Отдельные приборные разработки запатентованы, включены в Государственный реестр средств измерения, активно используются в научных исследованиях, внедрены в промышленное производство, установлены в отраслевом вторичном эталоне радиоактивных аэрозолей. Все его исследования характеризуются широким применением информационных технологий, математического моделирования и прогнозирования процессов переноса и миграции радиоактивных продуктов выбросов и сбросов в окружающую среду, а также формирования доз облучения населения, ретроспективного восстановления доз облучения и реконструкции радиационной обстановки. Участвовал в создании и развитии «Федерального банка данных индивидуальных доз облучения персонала организаций и населения на территориях, обслуживаемых ФМБА и МО России».

В настоящее время принимает деятельное участие в инновационной программе развития атомной энергетики «Прорыв», нацеленной на достижение нового качества ядерной энергетики, разработку, создание и промышленную реализацию замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) на базе реакторов на быстрых нейтронах. Имеет «Аттестат аккредитации эксперта» ФМБА России. За трудовые достижения награждался высокими государственными и ведомственными наградами.

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 7 монографий и 4 патентов.

**ЦЫБ**  
**АНАТОЛИЙ ФЁДОРОВИЧ**  
*1934-2013*

Доктор медицинских наук (1978), профессор (1979), член-корреспондент АМН СССР (1986), академик РАМН (1991), заслуженный деятель науки РФ (1994), лауреат Государственной премии СССР (1991), премии Правительства РФ (1997). Награжден орденами «Знак Почета» (1986), Мужества (1998), «За заслуги перед Отечеством» III степени (2003), «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2009).

Родился 21.01.1934 в г. Зуевцы Миргородского района Полтавской области Украинской ССР. В 1957 с отличием окончил медицинский факультет Ужгородского государственного уни-



верситета. Работал главным врачом сельской больницы на Украине. В 1961 поступил в аспирантуру Института медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР и проходил ее на базе НИИ хирургии имени А.В. Вишневского. В 1964 защитил кандидатскую диссертацию и был зачислен младшим научным сотрудником в ИМР АМН СССР. В 1971-

2002 возглавлял отделение ангио-лимфографии, позднее — отделение лучевых методов диагностики. С 1978 был утвержден в должности директора ИМР АМН СССР (ныне — Медицинский радиологический научный центр МЗ РФ).

Основные направления научной деятельности многообразны. После зачисления в штат по рекомендации первого директора ИМР АМН СССР академика АМН СССР Г.А. Зедгенидзе А.Ф. Цыб начал осваивать новый раздел рентгенологии — лимфографию. В этот период была создана школа рентгенологов, успешно разрабатывающая проблему рентгеноконтрастных методов исследования кровеносной и лимфатической систем в условиях клиники. Одним из приоритетных направлений его научно-исследовательской работы являлась разработка и совершенствование методов лучевой диагностики. Им были осуществлены фундаментальные разработки и обобщения по рентгенологическому изучению структуры, функций и патологии лимфатической системы при многих заболеваниях. Под его руководством и при непосредственном участии дана оценка диагностической значимости методов, основанных на использовании новых принципов получения изображения и обработки лучевой информации (ультразвуковая и компьютерная томография, термография и др.), определены границы их применения при злокачественных новообразованиях различной локализации, он участвовал также в разработке проблем лучевой и комбинированной терапии злокачественных опухолей. В частности, под его руководством и при его непосредственном участии в течение более

15 лет проводились исследования, направленные на повышение эффективности лечения в области нейтронной терапии опухолей.

35 лет возглавлял крупнейший в стране научный центр, состоящий из трех секторов — экспериментального, клинического и радиационно-эпидемиологического. Под его руководством проводились широкомасштабные исследования в области клинической радиобиологии, диагностической и терапевтической радиологии, радиационной эпидемиологии и медицины. В исследованиях, выполненных в Центре, с помощью современных методов биофизики, биохимии, клеточной биологии и цитологии постоянно совершенствовалась экспериментально-теоретическая база для разработки и модернизации новых методов лучевой диагностики и лучевой терапии. Синтезированы и внедрены в практику высокоэффективные радиомодификаторы, диагностические и лечебные препараты (Премия Правительства РФ, 1997). В клинических исследованиях апробированы новые методы лучевой диагностики, произведена оценка их информативности, выяснены возможности и ограничения использования этих методов у онкологических больных различного профиля. Под его руководством была изучена эффективность новых схем лучевой и комбинированной терапии, основанных на применении высокоэнергетических ускорителей, новых источников ионизирующих излучений, а также на использовании физических и химических факторов, повышающих радиочувствительность злокачественных опухолей.

А.Ф. Цыб внес весомый вклад в ликвидацию медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Возглавляемый им коллектив врачей и ученых разработал профилактические, диагностические и лечебные мероприятия, которые сегодня внедрены в повседневную практику медицинских учреждений, расположенных на загрязненных радионуклидами территориях. В Российском государственном медико-дозиметрическом регистре собрана информация о состоянии здоровья более 570 тысяч лиц, подвергшихся радиационному воздействию в нашей стране. В их числе — 170 тысяч ликвидаторов.

При его содействии открыт медицинский факультет Обнинского института атомной энергетики НИЯУ МИФИ.

В 1986 избран членом-корреспондентом АМН СССР, а в 1991 — академиком Российской академии медицинских наук (РАМН) по

Отделению клинической медицины (ОКМ). Являлся членом бюро ОКМ РАМН (с 1995), председателем Российской научной комиссии по радиационной защите (с 1992), главным редактором Бюллетеня Российского государственного медико-дозиметрического регистра «Радиация и риск» (с 1992), заместителем главного редактора журнала «Медицинская радиология и радиационная безопасность».

Автор и соавтор более 500 научных работ, в том числе 29 монографий.

Подготовил 29 докторов и 38 кандидатов медицинских наук.

Умер 8.11.2013 в г. Обнинске. Похоронен на кладбище «Передоль» в г. Обнинске. Имя А.Ф. Цыба присвоено Медицинскому радиологическому научному центру — филиалу ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ России.

**Основные научные труды:** Эффекты нейтронного и гамма-излучений источников на основе  $^{252}\text{Cf}$  / Под ред. А.Ф. Цыба. М.: Энергоатомиздат, 1986. 124 с. (в соавт.); Комбинированные радиационные поражения — патогенез, клиника, лечение / Под ред. А.Ф. Цыба, М.Н. Фаршатова. М.: Медицина, 1992. 320 с. (в соавт.); Ликвидаторы чернобыльской катастрофы: радиационно-эпидемиологический анализ медицинских последствий. М.: Медицина, 1999. 312 с. (в соавт.); Медицинские радиологические последствия Чернобыля для населения России: оценка радиационных рисков. М.: Медицина, 2002. 389 с. (в соавт.).

### ЦЫПИН АНАТОЛИЙ БОРИСОВИЧ 1928-?

Доктор медицинских наук (1966).

Родился 10.01.1928 в с. Мордово Мордовского района Тамбовской области. С 1946 по 1952 обучался во 2-м Московском медицинском институте им. И.В. Сталина. Закончил его со специальностью «врач-педиатр». С 1952 по 1955 — в аспирантуре Института биофизики МЗ СССР, после окончания которой становится младшим научным сотрудником, а в 1962 — старшим научным сотрудником. С 1967 находился в длительной заграничной командировке в НКДАР ООН в США. В 1969 перешел на работу в другое учреждение.

В 1957 защитил кандидатскую диссертацию по радиобиологии. Докторскую диссертацию «Ионизирующая радиация как раздражитель

нервной системы» защитил в 1966.

Один из представителей отечественной радионейробиологической школы послевоенного периода.

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на нервную систему. Эксперименты выполнял на животных, используя регистрацию электроэнцефалограммы. Исследовал ранние первоначальные реакции на большие и малые дозы гамма-излучения при разных мощностях доз. Вместе с другими учеными Института биофизики МЗ СССР установил действие ионизирующего излучения как раздражителя. Исследовал явление радиофосфена. Изучал отдельные стороны взаимоотношения радиочувствительности и радиопоражаемости ЦНС.

**Основные научные труды:** Реакции организма, наблюдаемые в ходе общего массивного облучения в дозе 30000 p (Комплексное клинико-физиологическое и патоморфологическое исследование) (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 518-532 (в соавт.); К вопросу о действии ионизирующего излучения как раздражителя // Вопросы действия малых доз ионизирующей радиации на физиологические функции. М.: Изд. АН СССР, 1961. С. 142-143; О некоторых непосредственных реакциях нервной системы на воздействие ионизирующего излучения // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1963, № 9. С. 34-37; Первоначальные реакции организма, наблюдаемые в ходе лучевого воздействия при различных мощностях доз // Вопросы биофизики и механизма действия ионизирующей радиации. Киев, 1964. С. 188-198; О соотношении радиочувствительности и радиационной поражаемости нервной системы // Вопросы общей радиобиологии. М.: Атомиздат, 1966. С. 103-117; Радиофосфен // Медицинская радиология. 1967. № 6. С. 82-88 (в соавт.).



# Ч

## ЧВЫРЁВ ВИКТОР ГЕОРГИЕВИЧ

1926



Доктор медицинских наук (1966), профессор (1970), генерал-майор медицинской службы (1983). Награжден орденами Красной Звезды, Трудового Красного Знамени, «За службу Родине в Вооруженных силах СССР» и Почета.

Родился 30.01.1926 в г. Рязске Рязанской области. В 1948 с отличием окончил Военно-морскую медицинскую академию, после чего проходил службу

в должности врача-специалиста лабораторного отделения военно-морского госпиталя (г. Рига). В 1952 окончил адъюнктуру при кафедре общей гигиены Военно-морской медицинской академии, после чего проходил службу в управлении обитаемости Научно-исследовательского института Военно-Морского Флота на должностях старшего научного сотрудника (1953-1957) и заместителя начальника отдела физиологии и гигиены подводного плавания (1957-1962). В 1962 перешел в Военно-медицинскую академию (ВМедА), где последовательно занимал должности старшего научного сотрудника кафедры военно-морской и радиационной гигиены (1962-1965), преподавателя (1965-1969), старшего преподавателя (1969-1972), заместителя начальника кафедры общей и военной гигиены (1972-1976). С 1976 по 1982 был начальником кафедры военно-мор-

ской и радиационной гигиены ВМедА, с 1982 по 1991 — главным гигиенистом МО СССР. После увольнения с военной службы в 1991 возглавил отдел РАМН, курирующий научно-исследовательские работы оборонной направленности, после чего совместно со специалистами Всероссийской службы медицины катастроф разрабатывал руководящие документы по санитарно-гигиеническому обеспечению населения в экстремальных ситуациях.

Участник ликвидации последствий аварий на атомных подводных лодках в 1960-1962, участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986), ветеран подразделений особого риска.

В 1955 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную физиолого-гигиенической оценке условий обитаемости торпедных катеров. Докторскую диссертацию «Гигиеническая характеристика обитаемости подводных лодок» защитил в 1966. Ученое звание профессора присвоено в 1970.

Основные направления научных исследований связаны с решением проблем гигиены труда специалистов ВМФ, радиационной гигиены, организации санитарно-гигиенического обеспечения войск. Один из авторов первых гигиенических требований к обитаемости подводных лодок (1957), член группы опытной эксплуатации первых атомных подводных лодок (1961-1962), исследовал радиационную обстановку на этих кораблях, участвовал в ликвидации последствий радиационных аварий, разработал первые санитарные нормы и правила к ракетно-техническим объектам ВМФ. Принимал личное участие в санитарно-гигиеническом обеспечении войск во время войны в Афганистане, при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и землетрясения в Армении. Ему принадлежит особая заслуга в сохранении здоровья военнослужащих-участников ликвидации последствий Черно-

бильской катастрофы: именно благодаря его профессионализму, настойчивости и твердости был определен предел дозы планируемого повышенного облучения в 25 бэр (250 мЗв), что позволило избежать неоправданного переоблучения десятков тысяч военнослужащих.

Награжден орденами и медалями «За боевые заслуги», «Воину-интернационалисту» и др.

Автор и соавтор более 180 научных работ, в том числе 2 учебников, монографии, 5 руководств по военной гигиене, указаний и рекомендаций для войск.

Подготовил 6 докторов и 8 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Организация санитарно-гигиенических мероприятий в войсках, участвующих в ликвидации последствий катастроф // Военно-медицинский журнал. 1990. Т. 311, № 4. С. 59-69 (в соавт.); Вклад военных медиков в ликвидацию последствий Чернобыльской катастрофы // Военно-медицинский журнал. 2006. Т. 327, № 4. С. 40-45 (в соавт.); Опыт медико-профилактического обеспечения войск при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС // Военно-медицинский журнал. 2006. Т. 327, № 4. С. 46-49 (в соавт.); Военные медики в Чернобыле // Военно-морская и радиационная гигиена: сборник материалов юбилейной научно-практической конференции. СПб., 2000. С. 88-97 (в соавт.).

**Литература:** Виктор Георгиевич Чвырев (к 80-летию со дня рождения) // Военно-медицинский журнал. 2006. Т. 327, № 2. С. 90-91; Кафедра военно-морской и радиационной гигиены / Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: ВМедА, 2008. С. 521-522.

**ЧЕРНОВ**  
**ГЛЕБ АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1928-2011

Кандидат биологических наук (1963), старший научный сотрудник по специальности «Радиобиология» (1973). Награжден орденом «Знак Почета» (1976).

Родился 23.09.1928 в г. Сызрани Куйбышевской области. С 1945 по 1951 — студент биологического факультета Белорусского государственного университета им. В.И. Ленина

(г. Минск). Специальность по окончании — «биолог-зоолог». В 1952-1954 — начальник экспериментальной лаборатории на заводе лечебных сывороток Московского мясокомбината им. А.И. Микояна. С 1954 по 1957 — ассистент на кафедре анатомии и физиологии Московского фармацевтического института МЗ РСФСР. В 1957-1962 — младший научный сотрудник радиобиологической лаборатории Центрального ордена Ленина института гематологии и переливания крови (ЦОЛИПК) МЗ СССР, в 1963-1965 — ученый секретарь того же института. В 1965 по конкурсу был избран на должность заведующего лабораторией по специальности «Патофизиология-радиобиология» Института биофизики МЗ СССР. С 1990 — ведущий научный сотрудник. Всего в Институте проработал почти 40 лет.

Участник комиссионных испытаний на Семипалатинском ядерном полигоне в 1978-1980.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению патогенеза и методов терапии геморрагического синдрома при лучевой патологии.

Основные направления научных исследований: создание оригинальных отечественных противолучевых препаратов (радиопротекторов) на основе изучения зависимости их специфической активности от химического строения лекарственных средств. Комплекс работ с его ведущим участием включал в себя поиск и разработку радиозащитных средств из разных классов химических соединений: биогенных аминов природного происхождения (серотонин); высокомолекулярных соединений (ВМС) природного (РС-11) и синтетического происхождения; производных алкилизотиурония (ЛЛ-5); индольных производных биогенных аминов (индралин) и диарилиндолилэтилена (индометофен).

Совместно с другими сотрудниками ЦОЛИПК МЗ СССР разработал метод лече-



ния геморрагий лучевого происхождения с использованием препарата — серотонина адипинат. Его испытания завершились внедрением этого лекарственного средства в медицинскую практику в качестве средства лечения геморрагического синдрома при лучевой болезни.

При активном участии Г.А. Чернова была установлена зависимость между токсичностью, радиозащитной эффективностью полисахаридов и степенью их полимерности, а также количеством свободных аминогрупп. На основании обнаруженной закономерности был выбран препарат РС-11, который обладал меньшей токсичностью, но не уступал по противолучевой активности ранее предложенному препарату из той же группы. В настоящее время РС-11 разрешен в качестве противолучевого средства у человека. Кроме того было получено, что высокой противолучевой активностью, обладают не только полисахариды типа РС-11, но и синтетические ВМС совершенно иной структуры, такие как ВМС-21, ВМС-2, ВМС-22 и др., что доказывало принципиальную возможность создания эффективных противолучевых ВМС путем целевого синтеза. Было выявлено, что наиболее высокой противолучевой активностью обладают поликатионы, несколько менее эффективны полианионы и практически не эффективны полимеры, лишённые ионогенных групп.

Важным практическим итогом его исследований стала обоснованная рекомендация по одновременному применению серосодержащих протекторов и индралина. При его непосредственном участии индралин был разрешен (Приказ МЗ СССР за № 248 от 26.11.1984) для медицинского применения в качестве радиопротектора экстренного действия при экстремальных радиационных ситуациях и принят на снабжение в 1986 в качестве табельного средства для медицинских служб МО СССР, Гражданской обороны и медико-санитарных частей МЗ СССР.

В тесном сотрудничестве с химиками-синтетиками (Центр по химии лекарственных средств ВНИХФИ) в течение ряда лет им разрабатывался новый класс химических соединений, среди которых было обнаружено химическое средство НС-1539 (индометофен), перспективное для практического применения в качестве радиопротектора длительного

действия, высокоэффективного не только при общем остром, но и пролонгированном облучении. Оригинальный отечественный радиопротектор, аналога которому на данный момент не существует, продолжает находиться на завершающей стадии клинического изучения. Наряду с противолучевой эффективностью индометофен обладает противоопухолевым действием, усиливает эффект цитостатиков при экспериментальных лейкозах, стимулирует у интактных и облученных животных течение репаративных процессов в тканях пародонта и костной ткани, стимулирует иммунные реакции организма, обладает противолучевым лечебным действием (патент № 2260425 от 20.09.2005).

Итогом научной деятельности Г.А. Чернова является: внедрение в медицинскую практику трех оригинальных отечественных противолучевых препаратов (серотонин, РС-11, индралин); успешное завершение доклинических исследований двух противолучевых средств (ВМС-21, ЛЛ-5); проведение клинического изучения индометофена; расширение показаний к применению двух лекарственных средств (серотонин, эссенциале).

Являлся ученым секретарем секции Фармакологического Комитета МЗ СССР, членом Проблемной комиссии № 1 Союзного значения.

Автор и соавтор более 190 научных работ, в том числе монографии, 22 авторских свидетельств и патента на изобретение.

Подготовил 10 кандидатов наук.

Умер 23.09.2011. Похоронен на кладбище г. Чехова Московской области.

**Основные научные труды:** Методические указания по экспериментальному и клиническому изучению радиопротекторов. М.: Институт биофизики МЗ СССР, 1972. 39 с. (в соавт.); Противолучевой эффект ионогенных полимеров (1975) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 607-619 (в соавт.); Тактико-технические и медико-биологические требования к радиопротекторам. М.: МЗ и МО СССР, 1977. 7 с. (в соавт.); Противосудорожная эффективность феназепама при церебральной форме лучевой болезни у собак (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России,



2016. Т. 1. С. 645-649 (в соавт.); Применение препарата в сочетании со схемой комплексной терапии (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 650-656 (в соавт.); Индралин — радиопротектор экстренного действия. Противолучевые свойства, фармакология, механизм действия, клиника. М.: МЗ РФ, 1994. 436 с. (в соавт.).

**ЧЕРНОВ  
ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ**  
1937-2021



Доктор медицинских наук (1991), профессор, заслуженный врач РФ. Награжден орденом Дружбы (2014).

Родился 5.11.1937 в г. Воронеже. С 1955 по 1961 — студент Воронежского государственного медицинского института (ВГМИ), после окончания которого работал на врачебных должностях в системе здравоохранения Липецкой области. В 1964 принят в аспирантуру при кафедре фармакологии ВГМИ. С 1971 — ассистент, старший преподаватель, а затем доцент кафедры фармакологии. В 1987 создал и возглавил кафедру клинической фармакологии, которой заведовал до 2011. Одновременно возглавлял деканат лечебного факультета (1992-2006). До конца жизни — профессор кафедры клинической фармакологии ВГМА им. Н.Н. Бурденко.

В 1971 защитил кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию защитил в 1991 в ГНИИИиАиКМ МО СССР.

Ю.Н. Чернов является специалистом в области авиакосмической радиобиологии и фармакологии, врач-клинический фармаколог высшей врачебной квалификации. Основное направление исследований — разработка фармакологических средств коррекции работоспособности организма, облученного высокими и сверхвысокими дозами ионизирующей

радиации; уточнение принципов эффективного и безопасного назначения лекарственных средств у лиц операторских профессий.

С 1997 по 2018 активно поддерживал научные контакты с институтом клинической фармакологии клиники Шарите (Германия), где была выполнена под его руководством кандидатская диссертация, успешно защищенная в 2003 в Берлине.

Член-корреспондент РАЕН, академик Международной академии человека в аэрокосмических системах, почетный доктор ГосНИИИ военной медицины МО РФ, почетный профессор ВГМА им. Н.Н. Бурденко.

Награжден орденом Дружбы и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» I степени, медалями Г.К. Жукова, Ю.А. Гагарина, «Ветеран труда» и «Ветеран ВВС», знаками отличия «За заслуги перед Воронежской областью» и «Отличнику здравоохранения» (1990).

Автор и соавтор более 520 научных публикаций, в том числе 5 учебников по клинической фармакологии, 27 учебных пособий, 6 монографий, 42 патентов и 5 программ ЭВМ.

Подготовил 4 докторов и 28 кандидатов наук.

Умер 1.01.2021 в г. Москве. Похоронен на Полыновском кладбище в г. Воронеже.

**Основные научные труды:** Изменение реактивности организма в условиях комбинированного воздействия радиации, гипероксии и вибрации // Радиация и организм. Обнинск, 1984. С. 33-34 (в соавт.); Радиомодифицирующие свойства синтетического аналога простагландина F<sub>2</sub>-эстрофана // Радиобиология. 1988. Т. 28, № 4. С. 530-532 (в соавт.); Роль функционального состояния иммунной системы в ранние сроки после облучения и применения иммуномодуляторов в проявлении активности трансплантированных Т-лимфоцитов в реакции РТПХ // Радиобиология. 1990. Т. 30, № 4. С. 545-548 (в соавт.); Противолучевые свойства радиопротекторов, иммуномодуляторов, средств, влияющих на тканевой обмен, при фракционированном облучении // Радиобиология. 1991. Т. 31, № 2. С. 271-275 (в соавт.); О влиянии воздействия ускоренных электронов и квантов Со-60 на активность гидролитических и окислительных ферментов головного мозга крыс // Радиобиология. 1992. Т. 32, № 1. С. 56-59 (в соавт.); Радиационный риск в авиационных полетах. М.-Воронеж: Изд-во «Истоки», 2001. 44 с. (в соавт.); Клини-

ческая фармакология лекарственных средств для инфузионной терапии и вопросы комплексного лечения критических состояний. Воронеж: Изд-во «Истоки», 2012. 176 с. (в соавт.), Критические звенья патогенеза в развитии церебрального синдрома и проявления адаптивных реакций в тканях головного мозга животных в ранние сроки после облучения в сверхсмертельных дозах ионизирующей радиации // Материалы XXIII съезда физиологического общества им. И.П. Павлова. Воронеж, 2017. С. 821-823 (в соавт.).

**ЧЕРТКОВ  
КОНСТАНТИН СЕРГЕЕВИЧ**  
1932-?



Доктор медицинских наук (1976), профессор.

Родился 28.11.1932 в с. Садовники Ленинского района Московской области. В 1956 окончил Военно-медицинский факультет при Куйбышевском медицинском институте. С 1954 служил в Советской Армии в должности ординатора медсанбата.

В 1963-1965 обучался в аспирантуре в Институте биофизики (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), после окончания которой продолжал работать в должности младшего научного сотрудника (1966), затем старшего научного сотрудника (1969) и заведующего лабораторией (с 1980). В 2001 ушел на заслуженный отдых.

Участник комиссионных испытаний на полигоне в районе г. Семипалатинска (1972, 1980), принимал участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

Специализировался в области радиационной гематологии, в частности, занимался исследованием восстановления миелопоэза путем использования глюкокортикоидов в малых дозах, а также заместительной терапии (лечение аутологичными кроветворными клетками). В экспериментальных условиях доказал

возможность повышения терапевтической эффективности трансплантации костного мозга. В основу предложенного им способа заложена идея предварительной стимуляции костного мозга введением лекарственных средств, увеличивающих количество стволовых клеток. Представлены рекомендации по проведению заместительной терапии космонавтам в случае тяжелого нештатного облучения, которые могут быть адаптированы и для лиц других профессий.

В 1967 защитил кандидатскую диссертацию. Докторская диссертация «Роль стволовой кроветворной системы в формировании радиорезистентности организма» защищена в 1974.

Значительный вклад внес в разработку направления детоксикационной терапии ОЛБ. Под его руководством и при непосредственном участии в лаборатории проводилось изучение метода гемосорбции, основанного на принципе очищения крови с помощью сорбента. Результатом этих работ явилось внедрение данного способа в медицинскую практику лечения ОЛБ.

Являясь преемником своего руководителя профессора В.Д. Рогозкина, приложил немало усилий для сохранения и развития исследовательских работ по созданию и совершенствованию средств ранней терапии ОЛБ на основе высокомолекулярных соединений. Была показана высокая эффективность 4-х препаратов: продигозан (1991), протейная вакцина (1994), дезоксинат (1995) — разрешены к медицинскому применению, транслам (2002) — завершены доклинические исследования.

На протяжении многих лет активно участвовал в исследованиях по проблеме «Фармако-химическая защита» в рамках программы «Интеркосмос».

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе 3 авторских свидетельств на изобретения и руководства «Радиационная медицина» (М.: ИздАт, 2004. Т. 1. С. 739-755; 2004. Т. 2. С. 129-141).

Подготовил 8 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Вакцины в лечении лучевой болезни (Сообщение 5. Сравнительные данные об эффективности вакцины БТС и вещества ДИАШ при острой лучевой болезни у млекопитающих) (1989) // Избранные материалы «Бюллетеня радиа-

ционной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 656-662 (в соавт.).

**ЧИГАРЁВА  
НАТАЛИЯ ГРИГОРЬЕВНА**  
1947



Доктор биологических наук (1998).

Родилась 28.10.1947 в г. Ленинграде. В 1970 окончила биолого-почвенный факультет Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова по специальности «биохимия человека и животных». Начала свой трудовой путь в НИИ военной медицины МО СССР (НИИВМ, г. Ленинград), куда пришла в 1971 на должность

младшего научного сотрудника. Занималась поиском новых радиозащитных соединений и исследованием механизмов их действия. В 1975 поступила в аспирантуру Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова на кафедру токсикологии и медицинской защиты. После аспирантуры вновь вернулась на работу в НИИВМ, где занимала последовательно должности научного и старшего научного сотрудника. С 2003 работает в Военно-медицинском музее МО РФ секретарем Ученого совета.

В 1979 защитила кандидатскую диссертацию «Изучение биохимических механизмов действия новых радиопротекторов из класса бензотиадиазолов». Докторскую диссертацию, посвященную разработке противолучевых средств на основе цитокинов и детоксикаторов, защитила в 1998.

Основная сфера научных интересов — проблема разработки средств ранней терапии радиационных поражений. Исследовала эффективность, а также механизм лечебного действия плазмафереза, детоксикаторов, в частности, энтеросорбента на основе поливинилового спирта, в качестве средств раннего лечения острой лучевой болезни. Кроме того,

проводила исследование возможности применения иммуномодуляторов в качестве средств ранней терапии острой лучевой болезни, в том числе цитокинов.

Автор и соавтор более 70 научных работ.

**Основные научные труды:** Экспериментальное исследование эффективности интерлейкина-1 $\beta$  при лучевом поражении // Гематол. и трансфузиол. 1995. Т. 40, № 3. С. 10-13 (в соавт.); Цитокины как средства ранней патогенетической терапии радиационных поражений. Эффективность и механизмы действия // Радиацион. биол. Радиоэкол. 2000. Т. 40, вып. 4. С. 420-424 (в соавт.); Экспериментальное исследование терапевтической эффективности плазмафереза при остром радиационном поражении // Радиационн. биол. Радиоэкология. 1994. Т. 34, вып. 4-5 (в соавт.); Средства и методы ранней патогенетической терапии радиационных поражений (обзор) // Медицина катастроф. 1999. № 2 (26) (в соавт.).

**ЧИЖЕНКОВА  
РОГНЕДА АЛЕКСАНДРОВНА**  
1938

Доктор медицинских наук (1992).

Родилась 23.12.1938 в г. Алма-Ате. С 1941 жила в г. Ташкенте. В 1956 с отличием окончила среднюю школу и с 1956 по 1962 была студенткой Ташкентского медицинского института. Окончила обучение с отличием, возглавляла студенческое научное общество, выполняя работы на кафедре нормальной физиологии.



В 1962 поступила в аспирантуру при Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии (ИВНД и НФ) АН СССР (научный руководитель — академик М.Н. Ливанов). С 1965 стала сотрудником этого Института. В 1968 в связи с расформированием отдела проблем памяти была переведена в Институт биофизики АН СССР (с 1991 — Институт биофизики клетки РАН, г. Пущино Московской области), где была младшим, затем старшим

(с 1976), а с 1992 — ведущим научным сотрудником.

В 1966 защитила кандидатскую диссертацию «Исследование роли специфических и неспецифических образований в электрических реакциях головного мозга кролика, вызываемых электромагнитными полями СВЧ и УВЧ и постоянным магнитным полем» (ИВНД и НФ АН СССР). Докторскую диссертацию «Электрические следовые процессы в нейронных популяциях сенсомоторной коры» (ИВНД и НФ РАН) защитила в 1992.

Все 60 лет своей научной деятельности посвятила изучению нейрофизиологических эффектов неионизирующего излучения и является высококвалифицированным нейрофизиологом. Основными направлениями исследований — изучение влияния неионизирующей радиации на деятельность популяций корковых нейронов и процессов интеграции информации в нейронных популяциях коры больших полушарий.

Изучала биопотенциалы различных структур мозга при действии электромагнитных излучений (ЭМИ) СВЧ- и УВЧ-диапазонов, а также постоянного магнитного поля (ПМП). На основе применения операционных вмешательств (разрушения специфических и неспецифических образований и перерезок ствола мозга) ею было установлено, что в механизмах влияния данных факторов на головной мозг доминирует их непосредственное действие на его структуры, в частности, на кору больших полушарий. Обнаружено, что изменения биопотенциалов мозга на кратковременные облучения носят генерализованный характер и включают элементы «ON» и «OFF» реакций, а также элементы адаптации.

В последующем были проведены исследования действия ЭМИ на фоновую и вызванную активность одиночных нейронов коры больших полушарий. Показана большая чувствительность вызванной активности к этим факторам при относительной устойчивости фоновой и доказано влияние неионизирующей радиации на деятельность популяций корковых нейронов, на интегративные процессы мозга.

Впервые в работах Р.А. Чиженковой был использован всесторонний математический анализ импульсных потоков популяций нейронов, так как современная интерпретация когнитивных функций на уровне нейронных сетей требует анализа структуры импульсных потоков популяций нейронов коры больших

полушарий. На основе этого подхода ею была изучена организация следовых процессов в нейронных популяциях коры при повторении и сочетании раздражений структур мозга, а также влияние на них ряда фармакологических веществ и физических факторов.

Является членом международных организаций: International Brain Research Organization (IBRO), European Bioelectromagnetics Association (EBCA), New-York Academy of Sciences, European Academy of Natural History. Заслуженный деятель науки и образования Российской Академии Естествознания (РАЕ), академик РАЕ. Награждена медалью «За доблестный труд» и медалями РАЕ имени В.И. Вернадского, имени М.В. Ломоносова.

Автор и соавтор более 450 научных работ, в том числе монографий.

**Основные научные труды:** Изменения ЭЭГ кролика при действии постоянного магнитного поля // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1966. Т. 61, № 6. С. 1; Роль различных образований головного мозга в электроэнцефалографических реакциях кролика на постоянное магнитное поле и электромагнитные поля УВЧ и СВЧ // Журн. высш. нервн. деят. 1967. Т. 17, № 2. С. 313; Электрическая реакция коры больших полушарий головного мозга кролика на различные электромагнитные поля // Журн. высш. нервн. деят. 1967. Т. 17, № 6. С. 1083; Биопотенциалы головного мозга кролика при воздействии электромагнитными полями // Физиологич. журн. СССР им. И.М. Сеченова. 1967. Т. 53, № 5. С. 514; Фоновая и вызванная активность нейронов интактной коры кроликов после воздействия полем СВЧ // Журнал высш. нервн. деят. 1969. Т. 19, № 3. С. 495; Slow potentials and spike unit activity of the cerebral cortex of rabbits exposed to microwaves // Bioelectromagnetics. 1988. V. 9, N 3. P. 337-345; Импульсные потоки популяций нейронов коры больших полушарий при СВЧ-облучении низкой интенсивности // Биофизика. 2003. Т. 48, № 3. С. 538-545; Pulse activity of populations of cortical neurons under microwave exposures of different intensity // Bioelectrochemistry. 2004. V. 63, N 1-2. P. 343-346; Библиометрический анализ нейрофизиологических аспектов действия неионизирующей радиации // Успехи совр. биол. 2004. Т. 124, № 5. С. 472-479; Импульсные потоки популяций корковых нейронов при СВЧ-облучении разной интен-

сивности: межспайковые интервалы и число вспышек пачечной активности // Вестник новых медицинских технологий. 2006. Т. 13, № 4. С. 6-8; Перестройки в деятельности нейронных популяций коры при СВЧ-облучении // Неврологический вестник. 2007. Т. 39, № 4. С. 43-47; Импульсные потоки популяций корковых нейронов коры больших полушарий кроликов при сверхвысокочастотном облучении низкой интенсивности: пачечная активность // Нейрофизиология. 2008. Т. 40, № 5-6. С. 417; Динамика нейрофизиологических исследований действия неионизирующей радиации во второй половине XX-го века. М.: Академия естествознания, 2012. 87 с.; Роль фона в изменении межимпульсных интервалов нейронов при СВЧ облучении // Образовательные ресурсы и технологии. 2014. № 1 (4). С. 245-250; Импульсные потоки популяций корковых нейронов при низкоинтенсивном импульсном СВЧ-облучении: межспайковые интервалы // Радиационная биология. Радиозкология. 2014. Т. 54, № 4. С. 393-404; Перестройки пачечной активности корковых нейронов при СВЧ-облучении (0,2-0,3 мВт/см<sup>2</sup>): зависимость от ее исходных характеристик // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований (Медицинские науки). 2016. № 7-1. С. 59-62.

**Литература:** Чиженковой Рогнеде Александровне — 75 лет // Радиационная биология. Радиозкология. 2014. Т. 54, № 2. С. 224; Чиженкова Рогнеда Александровна // Энциклопедия «Известные Ученые» <https://famous-scientists.ru/3650>; Научная электронная библиотека Российской Академии Естествознания. Монографии // <https://monographies.ru/ru/book/section?id=11557>; Справочник «Биофизики России» // <http://www.bpr.biophys.msu.ru/person?Serial=73501>.

**ЧИСТЯКОВ**  
**ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
1910-1981

Доктор биологических наук (1968), профессор (1970), лауреат Государственной премии СССР (1980), заслуженный деятель науки РСФСР (1977), полковник ветеринарной службы (1955). Награжден орденами Ленина, Красного Знамени, Красной Звезды и тремя боевыми медалями.

Родился 29.08.1910 в с. Свиньино Галичского района Костромской области. В 1931 окончил Военно-ветеринарную фельдшерскую школу (г. Ленинград) и был назначен на должность старшего препаратора Военно-ветеринарной химической лаборатории РККА (г. Москва). В том же году поступил на вечернее отделение Московского зооветеринарного института (МЗВИ), в 1933 зачислен слушателем второго курса военного факультета этого же института. В 1937 окончил Военно-ветеринарный институт РККА (созданный на базе военного факультета МЗВИ). С 1937 по 1949 проходил службу в Военно-ветеринарной химической лаборатории РККА на должностях научного сотрудника, старшего научного сотрудника и начальника отдела. В 1949 был переведен в Институт питания Советской Армии, а затем в 12 ЦНИИ МО СССР, где служил старшим офицером. С 1953 по 1959 проходил службу и работал (демобилизован из рядов Вооруженных Сил в 1955) старшим научным сотрудником, а затем начальником отдела ЦНИИ МО (г. Москва). С 1959 по 1977 работал заведующим лабораторией изотопных методов исследований Всесоюзного научно-исследовательского института ветеринарной вирусологии и микробиологии (г. Покров Владимирской области). С 1977 работал во Всесоюзном научно-исследовательском институте Гражданской обороны (г. Москва).

В 1945 защитил кандидатскую диссертацию, связанную с изучением поражающего действия на организм животных (собак и лошадей) отравляющих веществ. В 1968 защитил докторскую диссертацию. В 1972 получил ученое звание профессора по специальности «Радиобиология».

Участник первых испытаний ядерного оружия.

Основные направления научных исследований: изучение поражающего действия радиационных факторов ядерного оружия, разработ-



ка диагностики и ранней терапии радиационных поражений; изучение патогенеза лучевой болезни, определение средних летальных доз при внешнем и внутреннем облучении сельскохозяйственных животных; изучение особенностей взаимодействия вируса ящура с облученными культурами клеток биологической ткани животных с использованием метода меченых атомов; оценка клинико-морфологических изменений у кур, зараженных вирусом чумы на фоне лучевого поражения; применение радиоизотопных методов в вирусологических исследованиях. Часть этих исследований выполнена в ходе первых испытаний ядерного оружия.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 4 монографий.

Подготовил 6 докторов и 12 кандидатов ветеринарных и биологических наук.

Умер 20.02.1981, похоронен на Кунцевском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды:** Ветеринарный энциклопедический словарь. М.: Сельхозгиз, 1951. (в соавт.), Вопросы ветеринарной вирусологии в 2-х томах. М.: Колос, 1966 (в соавт.), Руководство по ветеринарной вирусологии. М.: Колос, 1966 (в соавт.).

**Литература:** Лаборатория изотопных методов исследований // Четыре десятилетия на переднем крае борьбы с особо опасными болезнями животных. К 40-летию со дня основания ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии / Под ред. И.А. Бакулова. Владимир: Посад, 1998.

**ЧУМАКОВ  
ВИКТОР ВАСИЛЬЕВИЧ  
1913-1983**

Доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы. Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды и Отечественной войны II степени.

Родился в 13.01.1913 в с. Ново-Михайловка Чкаловского района Оренбургской области в семье служащего. В 1939 окончил Военно-морской факультет при 1-м Ленинградском медицинском институте имени академика И.П. Павлова. Участник Советско-финляндской войны и Великой Отечественной войны. До 1949 служил на Северном флоте, затем проходил обучение в адъюнктуре на кафедре биохимии Военно-морской медицинской ака-

демии. В 1950 защитил кандидатскую диссертацию. С 1950 по 1955 проходил службу в аппарате медицинской службы Военно-Морского Флота (г. Москва), где занимался вопросами организации научных исследований по направлениям военно-морской медицины. В 1955 переведен в Военно-морскую медицинскую академию (г. Ленинград).

С 1957 по 1960 — заместитель начальника по научно-исследовательской работе НИИ ВМФ СССР (г. Ленинград). В 1959 ему присвоено ученое звание «старший научный сотрудник». С 1960 по 1962 — заместитель начальника по научно-исследовательской работе в Управлении обитаемости кораблей 1-го Центрального научно-исследовательского института МО СССР. После завершения военной службы в 1962 основал кафедру радиационной гигиены в Ленинградском государственном институте для усовершенствования врачей (ЛенГИДУВ) имени С.М. Кирова (ныне — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова), которой руководил на протяжении 14 лет. Стал доктором медицинских наук.

Участник испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне и полигоне на Новой Земле.

Основные направления научной деятельности: медико-биологические исследования по оценке влияния ионизирующих излучений на организм военнослужащих; обеспечение радиационной безопасности при ядерных взрывах и радиационных авариях на атомных электростанциях, при эксплуатации источников ионизирующих излучений в промышленности и в медицине; предупредительный и текущий надзор за объектами, на которых эти источники применяются.

Стоял у истоков разработки системы защиты людей от поражающего действия радиации. До 1961 уже имел более 30 научных работ, посвященных вопросам использования источ-



ников ионизирующих излучений и защиты от вредного воздействия радиации на объектах ВМФ, вопросам изучения радиобиологических эффектов в облученном организме, возможностям индикации радиоактивных веществ.

На созданной им в 1960-е годы кафедре радиационной гигиены организовал программы первичной подготовки и тематического усовершенствования специалистов по радиационной гигиене, подготовил вместе с коллегами соответствующие учебные пособия.

Автор и соавтор более 120 научных работ.

Подготовил 10 докторов и кандидатов наук.

Награжден орденами и 10 медалями, а также знаком «Отличнику здравоохранения».

Умер 18.03.1983. Похоронен на Южном кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** К оценке лучевых нагрузок при флюорографических исследованиях грудной клетки // Радиационно-гигиеническая оценка лучевых воздействий на население при рентгенодиагностических исследованиях. Матер. гор. науч.-практ. конф. Л., 1971. С. 46-47; Основы ядерной физики. Учебно-методическое пособие. Часть 1. Л.: ЛенГИДУВ, 1972. 86 с. (в соавт.); Основные методы текущего санитарно-дозиметрического контроля в производственных условиях. Учебно-методическое пособие. Часть 3. / Под ред. проф. Ф.Г. Кроткова. Л.: ЛенГИДУВ, 1973. 65 с. (в соавт.).

# Ш

## ШАГАЛОВ ЛЕВ БЕНИАМИНОВИЧ

1927-2003



Кандидат химических наук (1968), лауреат Государственной премии СССР (1987). Награжден орденом «Знак Почета» (1976).

Родился 7.08.1927 в г. Москве. Трудовую деятельность начал в 1942 слесарем на Куйбышевском, а затем Московском авиационных заводах. С 1945 по 1949 учился в Московском химико-технологическом техникуме. С 1949 по 1954 — студент Московского

Химико-Технологического Института им. Д.И. Менделеева, специальность — «инженер-технолог». После окончания института по распределению направлен на Дорогомиловский химический завод, где на протяжении последующих шести лет прошел трудовой путь от начальника смены до руководителя группы по механизации и автоматизации технологических процессов, заместителя начальника опытного цеха. В 1960 — главный технолог экспериментального завода Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института им. Серго Орджоникидзе (ВНИХФИ). С 1964 — заместитель директора по научно-технологической работе ВНИХФИ.

В 1967 приглашен дирекцией Института биофизики МЗ СССР возглавить вновь образованный отдел № 15, предназначенный для разработки и постановки на производ-

ство медикаментозных средств противолучевой защиты. Одновременно получает должность заместителя директора по научной работе. С 1992 по 1999 — создатель и первый директор Научно-производственного центра «Фармзащита».

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Органическая химия».

Л.Б. Шагалов — ведущий ученый страны по разработке и организации производства лекарственных препаратов и средств фармако-химической защиты от лучевых поражений. Под его руководством было освоено производство первых отечественных медикаментозных средств профилактики и лечения радиационных поражений: радиопротекторов Амигдалин и Меркамин (субстанции), препаратов «Б» и «Б-190»; средств купирования первичной реакции на облучение (Дифенидол, Диксафен, Диметкарб, Динетрол, Латран); средств выведения инкорпорированных радиоизотопов (Калия йодид, Калия перхлорат, Адсобар, Бутацин, Оксатиол, Тримефацин, Ферроцин, Пентацин); средств раннего лечения лучевой болезни (препарат «РС-11», Амтитетравит, Дезоксинат); средств предупреждения и лечения лучевых катаракт (лекарственные формы препарата Тауфон); средств лечения геморрагического синдрома при лучевой болезни (Амбен); средств для очистки кожных покровов от радиационной пыли (препарат «Защита»).

Автор и соавтор более 70 научных работ и авторских свидетельств на изобретения в области органического синтеза, технологии получения и очистки органических соединений и лекарственных препаратов.

**Основные научные труды:** Первичный отбор радиопротекторов в СССР (1972-1981 гг.) // Под ред. Л.Б. Шагалова. М.: ИБФ МЗ СССР, 1985. 222 с. (в соавт.).

Умер 4.07.2003 в г. Москве.



**ШАГОЯН  
МЕЛЬС ГУРГЕНОВИЧ**  
1939-2000



Доктор медицинских наук (1998). Награжден орденом «Знак Почета».

Родился в 1939 в г. Ереване. Окончил Ленинградский Санитарно-гигиенический медицинский институт им. И.И. Мечникова в 1958. В 1959-1970 работал в ЦНИРРИ МЗ СССР. С 1971 до конца жизни работал в НИИ военной медицины МО СССР/РФ, где последовательно занимал

должности научного и старшего научного сотрудника отдела лечения радиационных поражений.

Участник научно-исследовательских работ на Семипалатинском ядерном полигоне. Ветеран подразделений особого риска.

Докторская диссертация (1998) посвящена проблемам патогенеза и разработки средств профилактики и купирования первичной реакции на облучение.

Направления научных работ связаны с исследованием закономерностей развития основных проявлений первичной реакции у экспериментальных животных различных видов (обезьяны, собаки, крысы), нейрогуморальных и рефлекторных механизмов ее возникновения, с поиском патогенетических средств профилактики и купирования ее основных синдромов — гастроинтестинального и астеногиподинамического. Принимал активное участие в доклиническом изучении, натуральных (полигонных) испытаниях, клиническом изучении и организации промышленного выпуска ряда средств, позволяющих сохранить бое- и трудоспособность в период первичной реакции на облучение: диметпрамид, диметкарб, диксафен и др.

В последние годы жизни особое внимание уделял изучению патогенеза изменений ЦНС при облучении в сверхсмертельных дозах. Результатом этих исследований явилось

создание коллективом сотрудников различных учреждений (с его активным участием) высокоэффективного, не имеющего аналогов за рубежом, фармакологического средства профилактики так называемой «ранней преходящей недееспособности», индуцированной сверхвысокими дозами ионизирующих излучений. Эти разработки способствовали существенному повышению эффективности системы противорадиационной защиты войск и населения.

Автор и соавтор более 100 научных работ, в том числе ряда инструкций, методических рекомендаций и указаний, а также других руководящих документов.

Умер 18.06.2000 в г. Санкт-Петербурге. Похоронен на Северном кладбище.

**Основные научные труды:** Исследование эффекта зофрана на проявления первичной реакции на облучение // Экспер. клин. фармакология. 1996. Т. 59, № 5. С. 41-48; Патогенез, профилактика и купирование первичной реакции на облучение // Военная медицина (сб. статей). М., 1994. С. 41-48; К механизму эметического действия адреналина и гистамина у собак // Фармакология и токсикология. 1984. Т. 47, № 3 (в соавт.); Исследование противорвотной активности диметпрамида // Фармакология и токсикология. 1984. Т. 47, № 5.

**ШАЛЬНОВ  
МИХАИЛ ИВАНОВИЧ**  
1919-1979

Кандидат технических наук (1958), доктор биологических наук (1969). Награжден орденом «Знак Почета» (дважды).

Родился 30.11.1919 в дер. Глузово Суздальского района Владимирской области. В 1938 окончил московскую среднюю школу и поступил в Московский индустриально-педагогический институт им. Карла Либкнехта на физико-математический факультет, который окончил в июне 1941. Сразу же был призван в



армию и зачислен на 3-й курс Ленинградского высшего военного гидро-метеорологического института Красной Армии. Окончив его в 1943, получил специальность военного метеоролога и направлен на Дальний Восток во 2-ю Дальневосточную Армию в качестве военного метеоролога с воинским званием «техник-лейтенант». Демобилизован в 1946.

С 1947 до последнего дня жизни — сотрудник Института биофизики (АМН, а затем МЗ СССР) сначала в должности младшего, а с 1962 — старшего научного сотрудника.

В 1958 защитил кандидатскую диссертацию (по дозиметрии), а в 1969 — докторскую диссертацию (по вопросам молекулярной радиобиологии).

Многолетний (с 1949 по 1962) участник ежегодных испытаний атомного и водородного оружия на Семипалатинском ядерном полигоне и на Новой Земле, начиная с испытания первой советской атомной бомбы 29 августа 1949. Был одним из первых, прибывших в эпицентр взрыва. За эти работы награжден двумя орденами «Знак Почета».

Основные направления научных исследований: изучение проблем дозиметрии гамма- и нейтронного излучений; тканевая дозиметрия излучений малых, умеренных и высоких энергий, а также сверхтяжелого электромагнитного излучения; изучение биологической эффективности ядерного, светового излучений и ударной волны; исследование первичных механизмов действия ионизирующих излучений, проблемы радиационного повреждения и репарации ДНК и ее низкомолекулярных компонентов.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 5 монографий.

Подготовил 3 кандидатов наук.

Умер 3.03.1979 в г. Ленинграде. Похоронен в г. Москве на Введенском кладбище.

Автор многих стихов редкого жанра — научная лирика.

**Основные научные труды:** Тканевая доза нейтронов. М.: Атомиздат, 1960. 210 с.; Защита от радиоактивных осадков. М.: Медгиз, 1963. 186 с. (в соавт.); Первичные радиобиологические процессы. 2 издания. М.: Медгиз, 1964. 285 с., 1973. 334 с. (в соавт.); Введение в молекулярную радиобиологию. М.: Медицина, 1981. 320 с. (соавт. Н.В. Тимофеев-Ресовский и А.В. Савич).

**Литература:** Поэмы: «Герои атомного века», 1951. 103 с., «Хиросима — южный го-

род-полигон», 1949. 16 с. М.: Изд-во «Биоинформсервис», 2011.

**ШАЛЬНОВА  
ГАЛЯ АНДРЕЕВНА  
1927-2019**

Доктор медицинских наук (1973).

Родилась 4.04.1927 в г. Москве. С 1945 по 1951 — студентка санитарно-гигиенического факультета 1-го Московского медицинского института (МОЛМИ), окончила ВУЗ с отличием. Занималась в студенческом научном кружке при кафедре «Эпидемиологии», тогда же (1950) была опубликована ее первая научная статья (в соавторстве).

С 1951 по 1953 — клинический ординатор Учебного центра 3 Медицинского управления МЗ СССР, ординатуру проходила в Институте эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи АМН СССР. В 1953-1954 врач-бактериолог бактериологической лаборатории МСЧ-21 (г. Электросталь). С 1954 работает в Институте биофизики МЗ СССР (ныне ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) — сначала младший, с 1964 старший научный сотрудник лаборатории радиационной микробиологии и иммунологии.

В 1960 защитила кандидатскую (по специальности «Радиобиология»), в 1973 — докторскую (по специальности «Гигиена») диссертации.

Участник испытательных работ на Семипалатинском ядерном полигоне. Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: изучение естественной антиинфекционной резистентности человека и животных после воздействия внешнего ионизирующего излучения, при поражении различными радиоизотопами и химическими веществами, входящими в состав ракетных топлив; исследование коли-



качественного и качественного состава аутомикрофлоры людей и животных при воздействии ионизирующей радиации и химических веществ — компонентов ракетных топлив у работающих на соответствующих производствах и населения близлежащих районов; изучение влияния антропогенного загрязнения окружающей среды на иммуно-микробиологический статус детей, проживающих в экологически неблагоприятных районах, и иммунный статус некоторых категорий медицинских работников; исследование лечебного применения гомологичного сывороточного иммуноглобулина на течение, исход и отдаленные последствия лучевого поражения; разработка методов оценки аутомикрофлоры людей и животных.

Награждена медалями «К 100-летию В.И. Ленина», «В память 850-летия Москвы», «Ветеран труда» (1997), ВДНХ (1976), А.Т. Твардовского, нагрудными знаками «А.И. Бурназян» (2008 и 2016), знаками «Отличнику здравоохранения» (1971), «Золотой крест ФМБА России» (2017), «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2006), знаками разных лет «Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС», К.Э. Циолковского (1985), «Изобретатель СССР» и лауреата ВВЦ (2001).

Член Союза писателей России (2015), действительный член Академии литературной документалистики (2016) и Академии русской словесности (2017).

Автор и соавтор около 500 научных трудов, в том числе 9 книг.

Подготовила 9 кандидатов наук.

Умерла 1.01.2019 в г. Москве. Похоронена на Митинском кладбище.

**Основные научные труды:** Аутофлора как индикатор радиационного поражения организма. М.: Медицина, 1966. 198 с. (в соавт.); Аллергия и радиация. М.: Медицина, 1968. 277 с. (в соавт.); Противолучевые свойства нормального гомологичного иммуноглобулина в условиях отсроченного применения у собак на фоне пероральной антибиотикотерапии (Сообщение 1. Терапевтическая эффективность нормального гомологичного иммуноглобулина) (1991) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 663-669 (в соавт.); Было такое чудо — Институт биофизики. М., 2013. 279 с.; Генерал от ядерной медицины. М., 2016. 119 с.

(в соавт.); Клемпарская Наталья Никифоровна. М., 2013. 55 с.

**ШАМОВ**  
**ВИКТОР ПАНТЕЛЕЕВИЧ**  
1923-2009

Кандидат физико-математических наук (1955), доктор технических наук (1966), профессор (1968), заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1978), лауреат Государственной премии СССР (1973).

Родился 10.03.1923 в г. Симферополе. В 1938-1940 — токарь на Коломенском паровозостроительном заводе. В 1940 призван в ряды Советской Армии. Участник Великой Отечественной войны. Прошел боевой путь от краснофлотца 6-й бригады морской пехоты на Ленинградском фронте до командира противотанковой батареи и начальника мастерских боепитания 61-го гвардейского полка 19-й гвардейской дивизии на Прибалтийском фронте. Имеет боевые награды.

С 1946 по 1952 учился в Ленинградском Политехническом институте им. М.И. Калинина, который окончил с отличием. С 1952 по 1955 — в аспирантуре Радиевого института им. В.Г. Хлопина. В 1955-1960 — младший и старший научный сотрудник Радиевого института. С 1957 по 1980 работал в ЛенНИИРГ, где создал и руководил физическим отделом, а в 1962-1966 и 1968-1980 — заместитель директора по НИР. В 1980 перешел во Всесоюзный научно-исследовательский проектный институт энергетических технологий (ВНИПИЭТ) заведующим лабораторией. Затем стал заместителем директора по науке предприятия «Экомет-С».

Ликвидатор последствий аварии на ПО «Маяк» и на ЧАЭС (непосредственно на территории аварийного четвертого блока).

В 1955 защитил кандидатскую диссертацию



цию «Механизм деления тяжелых ядер», а в 1966 — докторскую диссертацию.

Руководил разработкой методов и приборов для определения малых активностей в организме экспериментальных животных и человека, в объектах окружающей среды, закладывал основы гигиенического нормирования ионизирующих излучений. Руководил разработкой комплекса аппаратуры радиационного контроля и уникальных высокочувствительных приборов для научных исследований: низкофоновых гамма-спектрометров, аппаратурно-методического комплекса для контроля содержания трансураниевых радионуклидов в организме человека, передвижной радиометрической лаборатории (ПРЛ), которая производилась экспериментально-производственными мастерскими ЛенНИИРГ (выпущено более 200 комплектов ПРЛ) и служила в качестве аппаратурного комплекса в радиологических подразделениях региональных СЭС в Советском Союзе. Для радиационно-гигиенических исследований и решения задач контроля внутреннего облучения были созданы спектрометр излучений человека (СИЧ) и большой жидкостной сцинтилляционный счетчик (БЖСС). Руководил изучением закономерности формирования доз внешнего и внутреннего облучения населения за счет техногенных и природных источников ионизирующего излучения.

Создатель ленинградской школы специалистов по радиационной безопасности. С 1957 принимал самое активное участие в организации филиала ЛенНИИРГ в г. Челябинске (впоследствии филиал № 4 Института биофизики (ИБФ) МЗ СССР, ныне Уральский научно-практический центр радиационной медицины), а в 1966 — филиала № 6 ИБФ (ныне НИИ промышленной и морской медицины), в котором был заместителем директора (1966-1968).

Во ВНИПИЭТ заведовал лабораторией, перед которой была поставлена задача обеспечения радиационной безопасности при обращении с твердыми радиоактивными отходами. На предприятии «Экомет-С» занимался радиационной безопасностью переработки и утилизации металлических отходов, загрязненных радиоактивными веществами. Предприятие получило за свои разработки международную премию «Золотая пальмовая ветвь».

Член МКРЗ (1962-1969), эксперт МАГАТЭ и ВОЗ.

Лауреат Государственной премии СССР за разработку комплекса аппаратуры радиационного контроля (1973).

Автор и соавтор более 200 научных работ, 10 монографий, 40 изобретений.

Подготовил 6 докторов и 28 кандидатов наук.

Умер 18.04.2009.

**Основные научные труды:** Тканево-дозиметрические характеристики осколков радиоактивных изотопов. М.: Атомиздат, 1972. 130 с.; Дозиметрические характеристики инкорпорированного мезотория-228. М.: Атомиздат, 1967. 22 с. (в соавт.); Исследование и нормирование радиоактивности строительных материалов / Документ для НКДАР ООН. М., 1975. 46 с. (в соавт.).

### ШАНДАЛА НАТАЛИЯ КОНСТАНТИНОВНА 1957

Доктор медицинских наук (1997).

Родилась 13.05.1957 в г. Киеве. В 1981 окончила с отличием Киевский медицинский институт. С 1981 по 1982 работала младшим научным сотрудником Киевского НИИ общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Марзеева. С 1982 по 1985 обучалась в аспирантуре Института биофизики МЗ СССР. С 1986 до 1991 работала руководителем лаборатории радиационного нормирования Всесоюзного центра радиационной медицины АМН СССР (г. Киев). С 1991 работает в Институте биофизики МЗ РФ (в настоящее время — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России), где занимала должности старшего научного сотрудника (1991), заведующего лабораторией (1999), заведующего отделом (2008), заместителя генерального директора по науке и биофизическим технологиям (2008).

В 1985 защитила кандидатскую диссертацию «Гигиеническое исследование blastomo-



генной опасности сочетанного действия радиационных и некоторых химических компонентов газоаэрозольных выбросов угольных теплоэлектростанций», в которой показан синергизм канцерогенного действия угольной золы в сочетании с воздействием ионизирующей радиации. В 1997 защитила докторскую диссертацию «Гигиенические проблемы уменьшения отдаленных медицинских последствий облучения населения при атомных авариях (на материалах аварии на Чернобыльской АЭС)», в которой научно обосновала необходимые гигиенические мероприятия по уменьшению неблагоприятных медицинских последствий облучения населения при широкомасштабной коммунальной радиационной аварии.

В 1986 в качестве врача-исследователя принимала участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в пострадавших районах Украины, где на основе изучения влияния иода-131 на щитовидную железу жителей Украины, а также оценки доз облучения, ею с коллегами были разработаны аварийные нормативы содержания коротко- и долгоживущих радионуклидов в пищевой продукции и объектах окружающей среды.

Основные направления научных исследований: сравнительный анализ влияния на здоровье населения угольных ТЭС и АЭС; введение в радиационную гигиену понятия «радиационно-гигиенический мониторинг»; разработка методологии и практическое внедрение комплексного мониторинга загрязнения окружающей среды и состояния здоровья населения, проживающего в районах АЭС и др. радиационно опасных объектов; нормирование допустимого содержания  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  в 140 видах пищевых продуктов; оценка уровней облучения населения, проживающего в непосредственной близости к действующим урановым рудникам; разработка критериев радиационной безопасности и нормативов реабилитации радиоактивно загрязненных территорий в случае уранового и ядерного наследия.

С 2005 по 2013 — член Главной комиссии МКРЗ, с 2008 по 2017 — член Общественного совета ГК «Росатом», с 2009 — член комитета по радиационной безопасности и здоровью населения Агентства по ядерной энергии при Организации экономического сотрудничества и развития, с 2008 — со-руководитель международного сотрудничества между ФМБА России и Главным управлением Норвегии по

ядерной и радиационной безопасности.

**Основные научные труды:** Онкологическая «цена» тепловой и атомной электроэнергии: М., 2001. 240 с. (в соавт.); Волгодонская АЭС и здоровье населения. М., 2004. 62 с.; Глобальные и аварийные выпадения  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . М., 2009. 208 с. (в соавт.); Защита окружающей среды при эксплуатации и выводе из эксплуатации радиационно опасных объектов. М., 2014. 440 с. (в соавт.); Совершенствование регулирующей инфраструктуры при надзоре за объектами ядерного наследия. М., 2017. 46 с. (в соавт.).

### ШАРОНИН ВЛАДИМИР ГЕОРГИЕВИЧ 1936

Доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы (1979). Награжден орденами «Знак Почета» (1981) и Мужества (1997).

Родился 8.03.1936 в г. Севске Брянской области. В 1961 окончил ВМА им. С.М. Кирова. С 1961 — ординатор, старший ординатор хирургического отделения Военно-Морского госпиталя. В 1965 направлен младшим научным сотрудником в морской филиал 12 ЦНИИ им. В.А. Болятко МО СССР. С 1974 — старший научный сотрудник медицинского отдела с обязанностью организации и проведения экспедиционных работ на Государственных ядерных полигонах (г. Семипалатинск), затем начальник специальной научно-исследовательской лаборатории. В 1987 уволен в запас по болезни, полученной в условиях испытаний ядерного оружия.

Участник испытаний ядерного оружия. Ветеран подразделений особого риска.

В 1973 защитил кандидатскую диссертацию. В 1976 присвоено ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Медицинская радиология». Докторская дис-



сертация (1980-е годы) посвящена радиопоражаемости и противолучевой защите корабельных специалистов ВМФ в условиях применения противником ядерного оружия.

Основные направления научных исследований: изучение действия ионизирующих излучений на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); определение дозовых нагрузок, при которых развиваются основные синдромы острой лучевой болезни — при костномозговой, кишечной и церебральной формах поражения; решение проблем медицинской противорадиационной защиты корабельных специалистов ВМФ.

В его лаборатории изучалось поражающее действие ионизирующих излучений на реакторах Ленинградского института ядерной физики и на объекте «Арзамас-16» (г. Саров). Исследовались клинические, гематологические и гистологические показатели. Выявлялись зависимости «доза-эффект» и способы переноса результатов радиационного поражения с биообъектов на человека. Для оценки поражающего действия на ЦНС (условно-рефлекторная деятельность и поведенческие реакции) были разработаны уникальные устройства, позволяющие получать количественные показатели двигательной активности облученных животных с помощью стоячих радиоволн. Эти установки успешно демонстрировались на ВДНХ (золотая медаль и 2 знака «Лауреат ВЛКСМ»). Они дали возможность получать объективную информацию о поведении животных, как в эксперименте, так и в натуральных испытаниях при участии В.Г. Шаронина на ядерных полигонах.

В 1970-1980-х годах подробно исследовалось поражающее действие нового спектра излучений (нейтронный заряд) по показателям поведенческих реакций и клинических проявлений ОЛБ от момента взрыва до гибели подопытных животных в широком диапазоне доз. Определялись временные параметры поражения и количественные показатели для оценки изменения дееспособности облученного организма.

Все результаты медицинских экспериментальных работ на Семипалатинском полигоне послужили научной базой для организации и проведения медицинских исследований на ядерном полигоне «Новая Земля», на объектах ВМФ в условиях натуральных испытаний ядерного оружия.

Проводились расширенные исследования на биоманекенах с датчиками ионизирующих излучений, как внутри, так и снаружи тела. Биоманекены расставлялись на боевых постах управления и живучести корабля. Были впервые получены оценки поражаемости и защиты корабельных специалистов в условиях воздействия ионизирующих излучений ЯВ. Все материалы реализованы в официальных документах СА и ВМФ СССР.

Награжден орденами и множеством советских и российских медалей.

Автор и соавтор 139 научных трудов и 7 авторских свидетельств на изобретения.

После ухода в гражданскую медицину успешно занимался лечебной деятельностью и разработкой интегративных методов клинической рефлексотерапии. В санатории «Северная Ривьера» (г. Зеленогорск) им организован уникальный кабинет нелекарственной терапии (классическая и другие виды акупунктуры, Су-джок терапия и т.д.). Действительный член Международной Су-джок Ассоциации (1995), врач Су-джок терапевт (серебряный, 2010), врач-иглорефлексотерапевт высшей категории.

Издан 4 мемуарно-публицистические книги: «Моя судьба. Голос души и сердца» (СПб., 2015); «Радости и ограничения врача-ветерана» (СПб., 2017); «Былое и настоящее санатория «Северная Ривьера» глазами ветерана» (СПб., 2018); «Мысли врача на склоне лет: духовное завещание» (СПб., 2018).

**Литература:** Мысли врача на склоне лет: духовное завещание / В.Г. Шаронин. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2018. 110 с.

## ШАТСКИЙ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ 1923-2009

Кандидат медицинских наук (1965), лауреат Ленинской премии (1966). Награжден орденом Отечественной войны I степени.

Родился 9.07.1923 в г. Москве. В 1940 поступил в 1-й Московский медицинский институт, но учебу прервала война. Участвовал в боях, был дважды ранен. За военные подвиги был награжден орденом и медалями («За отвагу» и «За боевые заслуги»). После демобилизации продолжил обучение на лечебном факультете 1-го Московского медицинского института, ко-



торый окончил в 1948 и три года работал на горнорудном предприятии в Таджикистане.

С 1951 по 1986 работал в Институте биофизики МЗ СССР, пройдя путь от клинического ординатора до старшего научного сотрудника. Им выполнен ряд актуальных научных исследований в области индивидуальной защиты органов дыхания. Он принимал непосредственное участие в создании

одноразового респиратора, в конструкции которого впервые, был использован высокоэффективный электростатически заряженный ультратонковолокнистый материал ФП. Высокие защитные и физиолого-гигиенические показатели, приемлемая для одноразового применения себестоимость и, главное, срочная необходимость такого респиратора обеспечили его немедленное внедрение — вначале в атомную промышленность, а вскоре и во все другие отрасли народного хозяйства, где необходима защита органов дыхания от вредных веществ.

Респиратор ШБ-1 «Лепесток» является уникальной разработкой советских специалистов — без существенных изменений он выпускается с середины 1950-х годов, поставляется во многие зарубежные страны. За прошедшие годы выпущено более 7 миллиардов этих респираторов. В названии респиратора увековечены фамилии его создателей С.Н. Шатского и П.И. Басманова — респиратор ШБ-1 «Лепесток». Изобретенный респиратор защищен авторским свидетельством № 19744 с приоритетом от 22.07.1955 на имена С.Н. Шатского, П.И. Басманова, С.М. Городинского и И.В. Петрянова-Соколова.

Большой вклад внесен С.Н. Шатским также в исследования и разработку средств защиты для персонала атомной промышленности: пневмокостюма ЛГ-1 и пневмошлема ЛИЗ-3.

За выполненные работы в 1965 С.Н. Шатскому присвоена ученая степень кандидата медицинских наук. За разработку теории и

технологии получения новых фильтрующих материалов и внедрения их в промышленность ему в составе коллектива ученых под руководством академика И.В. Петрянова-Соколова в 1966 присвоено звание лауреата Ленинской премии.

За плодотворную научную и производственную работу награжден медалью «За трудовое отличие» и 4 медалями ВДНХ.

Автор и соавтор более 130 научных работ, 20 изобретений.

Умер в августе 2009.

**Основные научные труды:** «Лепесток». Легкие респираторы. М.: Наука, 2015. 319 с. (в соавт.).

### ШАФИРКИН АЛЕКСАНДР ВЕНЕЦИАНОВИЧ

1940

Доктор биологических наук (2000), старший научный сотрудник (1989).

Родился 12.04.1940 в г. Москве. Окончил Московский инженерно-физический институт (МИФИ) в 1964 и по распределению направлен в Институт медико-биологических проблем (ИМБП) МЗ СССР инженером-физиком. В дальнейшем занимал научные должности: младший научный сотрудник (с 1970), старший научный сотрудник (с 1984), ведущий научный сотрудник (с 1990), заведующий лабораторией ГНЦ РФ — ИМБП РАН (с 2013).

В 1983 в Институте биологической физики АН СССР (г. Пушкино) защитил кандидатскую диссертацию «Разработка и экспериментальное обоснование модели формирования поражения организма при протяженных воздействиях радиации». Докторскую диссертацию «Радиобиологическое обоснование величин радиационного риска и норм по радиационной безопасности космических полетов» защитил в 1999.



Авторитетный специалист в области радиобиологии, биофизики, экологии и космической биомедицины.

В период 1964-1972 руководил дозиметрической группой, участвуя в постановке и проведении 14-летнего «Хронического эксперимента» по 3-6-летнему облучению большой группы собак в широком диапазоне доз, моделирующих дозовые нагрузки и временной характер воздействия на космонавтов галактических космических излучений (ГКЛ) и периодических солнечных протонных событий (СПС) при полете на Марс. Этот эксперимент проводился по инициативе С.П. Королева и при поддержке заместителя министра здравоохранения СССР А.И. Бурназяна. Частично его результаты были выставлены в павильоне «Космос» на ВДНХ, экспозиция удостоена бронзовой медали. Материалы представлены в журнале «Советский Союз» и отражены в 3 монографиях.

В дальнейшем активно участвовал в работах по темам ИМБП, связанным с изучением формирования радиационного поражения организма при хроническом облучении мелких лабораторных животных и крупных млекопитающих в широком диапазоне мощностей доз, а также после ряда острых радиационных воздействий. По результатам этих исследований им была разработана модель эффективной остаточной дозы, учитывающая восстановительные процессы на клеточном, тканевом и организменном уровнях. Она позволила успешно описать влияние мощности дозы и характера распределения дозы во времени на радиобиологические эффекты. По запросу эти материалы «К обоснованию коэффициента времени облучения» были направлены для использования в НКРЗ и МКРЗ.

В период 1983-2002 являлся ответственным исполнителем и научным руководителем ряда тем, осуществляемых по заданию Федерального управления «Медбиоэкстрем», с целью совершенствования норм по радиационной безопасности космических полетов. В процессе выполнения этих тем были рассмотрены данные по отдаленным радиобиологическим проявлениям в системе кроветворения, центральной нервной и сердечно-сосудистой системах, в коже и хрусталике после облучения в различных дозах. На основе предложенной новой концепции обобщенной дозы разработаны алгоритмы и проведены расчеты ради-

ационного риска для космонавтов в процессе проведения орбитальных и межпланетных космических полетов, а также суммарного радиационного риска в течение жизни космонавтов, оценено возможное сокращение продолжительности их жизни. В 2000-2004 являлся со-руководителем работ по обоснованию и утверждению санитарно-гигиенического нормативного документа «Ограничение облучения космонавтов при околоземных космических полетах» (ООКОКП-2004). Методические указания МУ 2.6.1.44-03-2004 (М.: ФУ «Медбиоэкстрем», 2004), в котором представлены пределы эффективных и эквивалентных доз на критические органы космонавтов в процессе осуществления орбитальных полетов различной продолжительности и ограничения доз за весь период их профессиональной деятельности.

С 2001 по настоящее время наряду с решением ряда вопросов радиационной безопасности космических полетов, является научным руководителем и активным участником работ в области экологии человека по тематике научных исследований по программам РАН. В результате им была разработана математическая модель, количественно определяющая степень снижения компенсаторных резервов организма и процесс ускоренного старения при раздельном и комплексном воздействии ряда неблагоприятных факторов среды и длительного социального стресса. Она позволила количественно оценить риски воздействия на население отдельных регионов страны ряда антропогенных факторов (радиации, химического загрязнения среды, электромагнитных полей радиочастот) и длительно действующего социального стресса.

На основе этой модели под научным руководством А.В. Шафиркина выполнена работа по программе Президиума РАН «Фундаментальные науки — медицине»: «Сопоставительный анализ рисков хронического действия ионизирующих излучений, электромагнитных полей радиочастот, химического загрязнения окружающей среды и социального стресса на здоровье населения различных регионов страны» (2005). В 2007 выполнена дополнительная работа по этой же программе Президиума РАН: «Анализ основных тенденций, касающихся состояния здоровья населения различных регионов России за период 1965-2005 гг., и прогноз их изменения до 2010 г. с учетом эко-



логической обстановки и меры по улучшению качества жизни населения в этих регионах». Материалы работ отражены в монографии.

В 2006 был приглашен дирекцией НИИЯФ МГУ имени Д.В. Скобельцына для прочтения спецкурса лекций для студентов 5-го курса кафедры физики космоса отделения ядерной физики «Биологическое действие космических излучений и вопросы радиационной безопасности космических полетов». Этот курс он читает до настоящего времени.

Автор и соавтор 284 научных работ, в том числе 8 монографий, 2 авторских свидетельств на изобретения.

Подготовил 2 кандидатов наук по радиобиологии.

**Основные научные труды:** Использование изотопных источников нейтронов. ГОСИТИ № 03-64, 1290/12, 1964 (в соавт.); Гамма-установки для радиобиологических исследований. М.: Энергоиздат, 1981 (в соавт.); Соматические эффекты хронического гамма-облучения. М.: Энергоатомиздат, 1986 (в соавт.); Реактивность и резистентность организма млекопитающих. М.: Наука, 2007 (в соавт.); Биологическое действие космических излучений и вопросы радиационной безопасности космических полетов. Учебное пособие. НИИЯФ МГУ, 2008; Межпланетные и орбитальные полеты. Радиационный риск для космонавтов (Радиобиологическое обоснование). М.: Экономика, 2009 (в соавт.); Экология, социальный стресс, здоровье населения и демографические проблемы России. Воронеж: Научная книга, 2009 (в соавт.); Космическая радиобиология за 55 лет (К 50-летию ГНЦ РФ — ИМБП РАН). М.: Экономика, 2013 (в соавт.).

**ШАШКОВ  
ВИКТОР СТЕПАНОВИЧ**  
1929-2007

Доктор медицинских наук (1967), профессор (1969), член-корреспондент АМН СССР (1988), академик РАМН (2004), заслуженный деятель науки РФ (1999).

Родился 20.12.1929 в дер. Андреевка Холм-Жирковского района Смоленской области. В 1954 с отличием окончил педиатрический факультет 2-го Московского медицинского института (ММИ) им. Н.И. Пирогова, в 1957 — там же окончил аспирантуру на кафедре фар-

макологии. В 1957-1959 работал в Московском НИИ гигиены и санитарии им. Ф.Ф. Эрисмана МЗ РСФСР.

С 1958 по 1960 работал в должности старшего научного сотрудника в объединенной лаборатории Института химической физики АН СССР и ЦНИИ военной медицины МО СССР. В 1960-1961 — преподаватель кафедры фармакологии 1-го ММИ. В 1961 перешел в ГНИИИАиКМ и трудился на должности старшего научного сотрудника в отделе радиобиологии (с 1963) до защиты докторской диссертации. С 1968 до конца жизни работал в Институте медико-биологических проблем МЗ СССР (ИМБП, в последствии: ГНЦ РФ — ИМБП РАН). Заведовал в этом НИИ лабораторией клинической и экспериментальной фармакологии (с 1968) и отделом (с 1981 до конца жизни).

В 1957 защитил под руководством академика АМН СССР В.И. Скворцова кандидатскую диссертацию. Докторскую диссертацию по проблеме космической радиобиологии и медицины защитил в ГНИИИАиКМ в 1967.

Основные научные исследования посвящены проблемам радиационной и космической фармакологии, радиобиологии, авиационной и космической медицины. Проведенные им в 1958-1967 исследования были направлены на разработку актуальных вопросов радиобиологии и химических средств защиты от ионизирующей радиации, посвящены изучению механизмов действия радиозащитных веществ. Он руководил разработкой актуальных проблем химической защиты организма от поражающего действия ионизирующих излучений. Установил ряд закономерностей, позволивших на основе изучения механизмов фармакологических реакций разработать ряд эффективных радиозащитных средств, обосновать метод комбинированного применения лекарств в качестве противолучевых средств. Впервые доказал возможность эффективного применения фармако-



химической защиты при воздействии протонов высоких энергий, являющихся одним из компонентов космической радиации. Эти исследования легли в основу нормативов по допустимым дозам ионизирующей радиации при работе на космических кораблях. Работы В.С. Шашкова и руководимого им научного коллектива внесли существенный вклад в обоснование высокой эффективности ряда радиозащитных средств при гамма-облучении и облучении протонами высоких энергий. С коллегами детально разработал и экспериментально обосновал метод защиты от сверхсмертельных доз радиации экранированием участков тела вместе с введением противолучевых средств.

С 1968 уже в ИМБП В.С. Шашков и руководимый им коллектив сосредоточили внимание на разработке лекарственных средств профилактики и терапии физиологических нарушений функций в организме человека во время космических полетов. Были экспериментально обоснованы и внедрены в практику космической медицины рациональные схемы применения снотворных и успокаивающих препаратов, средств профилактики и терапии вестибуло-вегетативного синдрома (синдром укачивания, болезнь движения), применения сердечно-сосудистых средств, противолучевых препаратов, стимуляторов физической работоспособности и операторской деятельности, препаратов, нормализующих водно-солевой обмен, минеральный обмен в костной ткани, регулирующих циклы сон—бодрствование и др. Принципиальное значение имели исследования лекарственных средств профилактики и купирования космической формы болезни движения, вошедших в состав штатных средств обеспечения безопасности космических полетов человека. В частности, под его руководством были разработаны оригинальные отечественные комбинированные вестибуло-протекторы икарон-1 и икарон-2, а также новый комбинированный психостимулирующий лекарственный препарат сидноглутон — стимулятор умственной и физической работоспособности с выраженными криопротекторными свойствами, эффективный в качестве средства сохранения жизнеспособности человека при низкой температуре окружающей среды. Эти фармакологические препараты внедрены в практику здравоохранения и обеспечения безопасности космических полетов. Последние годы жизни работал над изучением влияния

гравитации на линейную скорость кровотока в кровеносном русле человека.

За цикл работ в области радиационной химии и фармакологии награжден премией АМН СССР им. Н.П. Кравкова (1977), премией РАМН им. В.В. Закусова (1996). За успехи в области освоения космического пространства награжден медалями имени Ю.А. Гагарина, С.П. Королева и тремя юбилейными медалями за заслуги в области космической медицины. Действительный член Международной академии астронавтики (1995).

Являлся членом экспертного совета ВАК по медико-биологическим специальностям (1969-1989), членом Правления Российского научного общества фармакологов, редколлегии журнала «Экспериментальная и клиническая фармакология», заместителем председателя специализированного совета в ИМБП РАН, членом ряда проблемных комиссий РАМН, РАН и МЗ РФ.

Автор и соавтор более 250 научных работ, в том числе 8 монографий и 23 патентов.

Подготовил 5 докторов и 14 кандидатов наук.

Умер 8.04.2007. Похоронен на кладбище с. Перхушково (платформа Здравница Одинцовского района Московской области).

**Основные научные труды:** Химия и фармакология средств профилактики радиационных поражений. М., 1975. 224 с. (в соавт.); Радиационная фармакология. М.: Медицина, 1976. 256 с. (в соавт.); Клиническая фармакология. М.: Медицина, 1979 (в соавт.); Цитокинетика и морфология кроветворения при хроническом облучении. М.: Энергоиздат, 1982. 133 с.; Нейрохимические и фармакотерапевтические аспекты болезни движения. М.: ВИНТИ РАН, 1993. 165 с. (в соавт.); Болезнь движения: (Патофизиологические основы, профилактика и терапия). М.: ВИНТИ, 1994. 278 с. (в соавт.).

**Литература:** Виктору Степановичу Шашкову — 75 лет // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2004. Т. 38, № 6. С. 63.

**ШВЕДОВ  
ВЛАДИМИР ЛЕОНТЬЕВИЧ  
1928-2007**

Доктор медицинских наук (1969), профессор (1974). Награжден орденом «Знак Почета».



Родился 7.04.1928 в г. Орджоникидзе. В 1947-1953 учился в Казахском медицинском институте. В 1953-1957 работал заведующим промышленно-санитарной лабораторией МСО-116 З ГУ МЗ СССР. В 1957-1960 учился в аспирантуре Института биофизики МЗ СССР. В 1960-1961 работал научным сотрудником филиала Института биофизики МЗ СССР в г. Северске. С 1961 по 2007

работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), занимая последовательно должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией, директора УНПЦ РМ, главного научного сотрудника, заместителя директора по научной работе.

В 1961 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние радиоактивного йода на организм в хроническом эксперименте». Докторскую диссертацию «Экспериментальное обоснование предельно-допустимого содержания стронция-90 в организме при хроническом его поступлении» защитил в 1969.

Основное направление научных исследований: изучение влияния на организм хронического воздействия малых доз  $^{90}\text{Sr}$ . Являлся одним из крупнейших специалистов в России в области токсикологии стронция-90. Под его руководством проведены широкомасштабные экспериментальные исследования, моделирующие воздействие ионизирующей радиации на человеческую популяцию в результате аварии на ПО «Маяк» в 1957. Исследованы закономерности формирования тканевых доз и лучевых поражений различных систем организма, изучены отдаленные последствия хронического воздействия продуктов деления урана у экспериментальных животных. Разработал схематическую модель остеосаркомогенеза, индуцированного  $^{90}\text{Sr}$ . Результаты этих исследований позволили сделать адекватный прогноз в отношении возможных отдаленных медицинских последствий облучения населения Уральского региона и своевременно ор-

ганизовать деятельность клиники УНПЦ РМ, как гематологического центра.

Награжден медалью «За доблестный труд».

Автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе монографии и ряда методических и инструктивных документов.

Подготовил 5 кандидатов наук.

Умер 7.02.2007, похоронен на Митрофановском кладбище в г. Челябинске.

**Основные научные труды:** Радиобиология стронция-90. Челябинск, 2001. 300 с. (в соавт.); Радиочувствительность организма и возможности адаптации популяций при хроническом воздействии стронция-90 // Радиобиология. 1977. Т. 17, № 3. С. 404-408 (в соавт.); Зависимость продолжительности латентного периода в развитии остеосарком от дозы инкорпорированного стронция-90 и продолжительности жизни крыс // Радиобиология. 1980. Т. 20, № 2. С. 194-199; Развитие остеосарком в зависимости от суточного количества стронция-90 и продолжительности поступления его в организм // Радиобиология. 1980. Т. 20, № 2. С. 232-237 (в соавт.); Частота остеосарком и средняя продолжительность жизни крыс, получивших Sr-90 // Радиобиология. 1984. Т. 24, Вып. 4. С. 489-494 (в соавт.); Влияние остеосарком, индуцированных Sr-90, на продолжительность жизни крыс // Радиобиологический эксперимент и человек. М., 1986. С. 167-175; Влияние гомологичного иммуноглобулина с нормальными противотканевыми антителами на развитие у крыс остеосарком, индуцированных стронцием-90 // Радиобиология. 1986. Т. 26, Вып. 3. С. 405-408 (в соавт.); Состояние здоровья населения, подвергающегося длительному радиационному влиянию предприятия атомной промышленности // Атомная промышленность: окружающая среда и здоровье населения. М., 1988. С. 411-427 (в соавт.); Частота развития остеосарком, индуцированных Sr-90, в зависимости от возраста животных // Радиобиология. 1992. Т. 32, Вып. 6. С. 856-860 (в соавт.); Влияние Sr-90 на репродуктивную функцию крыс при хроническом его поступлении // Радиобиология. 1993. Т. 33, Вып. 6. С. 794-799; Схематическая модель остеосаркомогенеза, индуцированного Sr-90 // Радиационная биология. Радиоэкология. 1996. Т. 36, Вып. 1. С. 109-118; Экспериментальное и клиническое обоснование риска возникновения остеосарком, индуцированных  $^{90}\text{Sr}$ , у населения Уральского региона // Во-

просы радиационной безопасности. 1998. № 1. С. 31-44 (в соавт.).

**ШВЫДКО  
НИНА СЕРГЕЕВНА**  
1929-2014



Кандидат химических наук (1967), доктор биологических наук (1975).

Родилась 20.03.1929 в с. Чудово Новгородской области. С 1946 по 1952 училась в Ленинградском государственном ордена Ленина университете им. А.А. Жданова. В 1952-1953 работала младшим научным сотрудником Уральской базы технического снабжения Главгорстроя СССР. С 1954

по 1957 работала в должности гидрохимика Арктической научно-исследовательской обсерватории Диксон в Главном Управлении Севморпути. С 1957 по 2014 работала в ЛенНИИРГ, последовательно занимая должности: инженер-радиохимик, младший, старший и главный научный сотрудник.

Участник ликвидации последствий аварии на ПО «Маяк».

В 1967 защитила кандидатскую диссертацию «Количественная характеристика сепарации свежих осколков деления в организме», а в 1975 — докторскую диссертацию.

Основной научный интерес: изучение метаболизма и физико-химического состояния радионуклидов в организме, совершенствование методов и приемов радиохимических исследований. Являлась ведущим специалистом в области радиохимии, радиоэкологии, радиационной гигиены и радиобиологии трансурановых элементов.

Принимала активное участие в обследованиях территорий Уральского региона после аварии на ПО «Маяк», являлась ликвидатором последствий аварии на производственном объединении «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча. Принимала участие

в работах, связанных с оценкой радиационно-гигиенических последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Проводила исследования пищевых продуктов и объектов окружающей среды, отобранных на территориях Дальневосточного региона и в акватории Тихого океана в связи с аварией на АЭС «Фукусима-1».

Участвовала в разработках методических рекомендаций по определению естественных и искусственных радионуклидов в объектах окружающей среды, пищевых продуктах и питьевой воде, руководила выполнением радиохимических исследований содержания природных и техногенных радионуклидов в пробах объектов окружающей среды, пищевых продуктов и питьевой воды.

Награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медалью «Ветеран труда», значком «Отличник здравоохранения», Памятной медалью имени профессора П.В. Рамзаева «За вклад в развитие радиационной гигиены».

Автор и соавтор 182 научных трудов, в том числе документов для НКДАР, методических рекомендаций, методик выполнения измерений.

Подготовила 4 кандидатов наук.

Умерла 16.06.2014, похоронена на Охтинском кладбище г. Санкт-Петербурга.

**Основные научные труды:** Радиоактивные вещества и кожа (метаболизм и дезактивация). М.: Атомиздат, 1972. 304 с. (в соавт.); К вопросу о формах нахождения молибдена-99 в организме животных // Гигиена и санитария. 1973. № 8. (в соавт.); Кинетика обмена Pu-239 в печени // Медицинская радиология. 1974. Т. 19, № 10; Методические рекомендации по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды. М.: МЗ СССР, 1980. 88 с. (в соавт.); Изобретение. Способ определения содержания плутония-239 в скелете. № 3896008/28(069985) от 31.10.1986. (в соавт.); Изобретение. Способ определения содержания америция-241 в моче. № 875956 // Изобретения стран мира, 1987, выпуск 108, № 2. С. 67 (в соавт.); Физико-химическое состояние и обмен плутония и америция в организме: монография. М.: Энергоатомиздат, 1987. 144 с. (в соавт.); Авария на ЧАЭС и уровни облучения изотопами плутония жителей Брянской области // Радиационная гигиена. 2008. № 1 (3). С. 36-41 (в соавт.).

**ШЕВЧЕНКО  
ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ**  
1936-2005



Доктор биологических наук (1974), профессор (1985), заслуженный деятель науки РФ (2004). Награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Родился 17.07.1936 в дер. Дулово Ржевского района Калининской области. В 1960 окончил Московскую сельскохозяйственную академию им. К.А. Тимирязева. С 1960 по 1966 работал в лаборатории радиационной генетики Института биофизики АН СССР, которую возглавлял академик Н.П. Дубинин, старшим лаборантом, затем младшим научным сотрудником. С 1966 и до последних дней своей жизни работал в Институте общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН старшим научным сотрудником, а с 1978 — заведующим лабораторией экологической генетики.

В 1966 защитил кандидатскую диссертацию, в 1974 — докторскую диссертацию. В 1985 ему было присвоено ученое звание профессора. В 2004 присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Основные направления научных исследований: исследование флоры и фауны на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа, Семипалатинском полигоне, в Чернобыле и других регионах с радиоактивным загрязнением окружающей среды. Проведенные им исследования генетических последствий аварийных и чрезвычайных ситуаций являются крупным вкладом в современную радиационную генетику. Им открыто явление радиационной адаптации популяций, дан анализ микроэволюционных процессов, протекающих в облучаемых популяциях растений и животных в ряде поколений, проведено исследование дозовых зависимостей генетических эффектов при воздействии различных радионуклидов.

Многие годы занимался изучением генетических последствий облучения человека. Уже в мае 1986 им было организовано цитогенетическое обследование участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и жителей эвакуированных районов, что позволило провести оценку канцерогенного риска у облученных людей и дать прогноз отдаленных генетических последствий радиационного воздействия у их потомков. Под его руководством выполнено цитогенетическое обследование жителей Алтайского края, пострадавшего в результате ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, и населенных пунктов, расположенных на р. Теча, загрязненной в результате деятельности ПО «Маяк». Полученные цитогенетические данные позволили реконструировать поглощенные дозы спустя 40-45 лет после радиационного воздействия. В 1995 участвовал в экспертизе последствий аварии атомной станции Три Майл Айленд (Пенсильвания, США, 1979) и расчете дозовых нагрузок, полученные жителями в результате этой аварии.

Многие годы занимался изучением влияния факторов космического полета на различные биологические организмы. Проводил цитогенетическое обследование космонавтов, принимавших участие в полетах на станциях «Мир» и МКС, с целью биологической дозиметрии и оценки возможных генетических последствий длительного пребывания в космосе. Участвовал в разработке и испытании различных эффективных антимутиационных соединений.

В.А. Шевченко был прекрасным организатором и популяризатором науки, являлся Президентом радиобиологического общества РАН, председателем секции радиационной генетики Научного совета по радиобиологии РАН, председателем секции генетики Московского общества испытателей природы, членом Ядерного общества России, Международного союза радиэкологии, Международного союза экоэтики, многие годы входил в состав редколлегии журнала «Радиобиология. Радиэкология». Являлся экспертом по радиационной генетике в Научном Комитете ООН по действию атомной радиации (НКДАР), участвовал в Генеральных ассамблеях НКДАР с 1995 по 2001.

Награжден именной медалью им. Н.В. Тимофеева-Ресовского (2003).

Автор и соавтор 420 научных публикаций, 7 монографий, 8 патентов в области радиационной генетики и радиэкологии.

Подготовил 26 кандидатов наук.

Умер 29.07.2005. Похоронен в г. Москве.

**Основные научные труды:** О генетической адаптации популяций хлореллы к условиям хронического облучения ионизирующей радиацией // Генетика. 1970. № 8. С. 64-73; Effect of ionizing radiation on populations // Radioecology. New York-Toronto: A Halsted Press, 1973. P. 157-196 (в соавт.); Радиационная генетика одноклеточных водорослей. М.: Наука, 1979. 254 с.; Генетические последствия действия ионизирующих излучений на популяции. М.: Госкомитет по использованию атомной энергии СССР, 1980. 40 с. (в соавт.); Действие ионизирующих излучений на сельскохозяйственные растения // Успехи современной генетики. М.: Наука, 1982. Вып. 10. 30 с. (в соавт.); Генетические последствия действия ионизирующих излучений. М.: Наука, 1985. 279 с. (в соавт.); Bioindication of Biological After Effects of the Chernobyl Atomic Power Station Accident in 1986-1987 // Biol. Intern. 1988. N 18. P. 6-11 (в соавт.); Genetic effect of J-131 reproductive cells of male mice // Mutation Res. 1989. V. 226, N 1. P. 87-91 (в соавт.); Радиационная генетика природных популяций: Генетические последствия Кыштымской аварии. М.: Наука, 1992. 218 с. (в соавт.); Генетические эффекты малых доз хронического облучения формирующихся семян *Arabidopsis thaliana Heynh* // Генетика. 2005. Т. 41, № 9. С. 1244-1250 (в соавт.).

**Литература:** Памяти Владимира Андреевича Шевченко (1936-2005 гг.) // Генетика. 2005. № 12. С. 1728. Краткий очерк научной деятельности профессора В.А. Шевченко (<http://vigg.ru/istorija-instituta/memorialnyestrancy/vashevchenko/>).

**ШЕИН  
ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**  
1938-2016

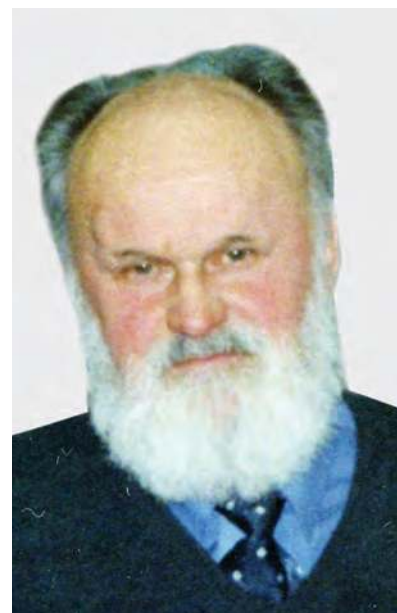
Кандидат медицинских наук (1980).

Родился 17.10.1938 в г. Козьмодемьянске Марийской АССР. В 1956 был зачислен на 1-й курс Саратовского военного училища МВД СССР и в 1959 окончил его, получив специальность военного фельдшера. С 1959 по 1962 служил фельдшером в органах МВД СССР Краснодарского края и в тот же год поступил в 1-й Московский ордена Ленина

медицинский институт им. И.М. Сеченова. Окончив институт в 1968 по специальности «лечебное дело» с присвоением квалификации врача, начал работать в Институте медико-биологических проблем (ИМБП) МЗ СССР и проходил подготовку в клинической ординатуре при 3 ГУ МЗ СССР под руководством Н.И. Рыжова. К 1970 закончил обучение по специальности «Радиобиология» и после прохождения конкурса продолжил работать младшим научным сотрудником в лаборатории 8-в ИМБП, руководимой Н.И. Рыжовым. В 1988 избран на должность старшего научного сотрудника ИМБП. В 1991 перешел на работу сначала старшим, а затем ведущим научным сотрудником в Научно-исследовательский испытательный центр радиационной безопасности космических объектов при Федеральном Управлении «Медбиоэкстрем». В 2005-2013 — ученый секретарь в Научно-техническом Центре радиационно-химической безопасности и гигиены ФМБА России, а с 2014 продолжил работу научным сотрудником в лаборатории математических моделей радиационных и химических воздействий этого же центра ФМБА.

В 1980 защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Радиобиология» по теме «Модифицирующее влияние постоянного магнитного поля на радиобиологический эффект».

В период 1970-1977 занимался изучением цитологических и цитогенетических особенностей радиационного поражения в различных клетках млекопитающих, в том числе в клетках регенерирующей печени, после облучения протонами и многозарядными ионами различных энергий. Кроме того, занимался исследованиями модифицирующего влияния магнитных полей на лучевое поражение мелких лабораторных животных. Им показано, что пребывание животных в постоянном магнитном поле (100-3500 эрстед) в течение 6 часов до облучения оказывает радиозащитное действие.



Выживаемость животных составила 60% при 100% гибели в контроле, значительно быстрее происходило восстановление числа лейкоцитов в периферической крови.

После защиты диссертации продолжил исследование цитологических и цитогенетических особенностей поражения клеток костного мозга и периферической крови при облучении животных протонами и ускоренными многозарядными ионами, а также принимал активное участие в работах по международной программе «Интеркосмос». Проводил трудоемкие исследования по изменению физической работоспособности животных после облучения в средне- и абсолютно летальных дозах. Им показано существенное снижение работоспособности у экспериментальных животных. Эти материалы были доложены на Пленуме Совета по проблемам радиобиологии АН СССР в 1980. Далее он продолжал исследования физической работоспособности грызунов и высших животных при воздействии ионизирующих излучений с различной линейной передачей энергии.

Являлся квалифицированным специалистом в областях радиационной патофизиологии, космической радиобиологии, комбинированного действия ионизирующих и других факторов космического полета. Проводил исследования на спутниках серии «Бион» с облучателем на борту, эксперименты на ускорителях заряженных частиц в Объединенном Институте ядерных исследований (г. Дубна) и на ядерном реакторе, изучал изменение физической работоспособности животных после облучения на ускорителях электронов. Принимал деятельное участие в обследованиях состояния здоровья контингента и населения после ядерных испытаний.

Награжден медалью «Ветеран труда», нагрудными знаками «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2003), «А.И. Бурназян» (2008); «Отличник здравоохранения» (2007) и Почетной грамотой МЗ РФ (2005).

Автор и соавтор более 50 научных работ, 2 авторских свидетельств на изобретения.

Умер в 2016.

**Основные научные труды:** Опыт экспериментального исследования сочетанного действия ионизирующего излучения и других физических факторов внешней среды в аспекте гигиенического нормирования // Гигиеническая оценка факторов радиационной и не-

радиационной природы и их комбинаций. Л.: НИИРГ, 1976 (в соавт.); Комбинированное действие постоянного магнитного поля и ионизирующей радиации // Радиобиология. 1988. Т. 28, вып. 5. С. 703-706.

## ШЕРЕМЕТЬЕВ-САМУСЮК АНАТОЛИЙ АРТЕМЬЕВИЧ

1922-1994

Кандидат медицинских наук (1963), лауреат Государственной премии СССР (1972) и Государственной премии РФ (1994), полковник медицинской службы. Награжден орденами Дружбы народов, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды.

Родился 5.07.1922 в с. Койново Новосибирской области. С 1939 по 1945 — слушатель Военно-морской медицинской академии (г. Ленинград). Будучи слушателем академии в период Великой Отечественной войны принимал участие в боевых действиях на Ленинградском фронте в составе бригады морской пехоты.

В 1946-1969 служил в частях и учреждениях ВМФ и прошел путь от корабельного врача соединений подводных лодок Балтийского флота (г. Рига) до начальника научно-исследовательского отдела морского филиала 12 ЦНИИ МО СССР (ныне НИЦ безопасности технических систем 12 ЦНИИ МО РФ).

В 1960 А.А. Шереметьева-Самусюка назначают Главным токсикологом-радиологом Военно-Морского флота и начальником лаборатории. Являлся одним из тех, кто стоял у истоков отечественной военной радиационной медицины, внося значительный вклад в ее становление и развитие применительно к закрытым тогда и чрезвычайно новым проблемам радиационной безопасности на атомных подводных лодках. Накопленные знания, опыт работы, хорошие организаторские способности позволили ему возглавить радиационную медицину флота. Проводимые им исследования



были обобщены в кандидатской диссертации, которую он защитил в Институте биофизики МЗ СССР (1962).

В 1966 по инициативе заместителя министра здравоохранения СССР А.И. Бурназяна и академика А.П. Александрова назначен на должность руководителя создаваемого Филиала № 6 Института биофизики МЗ СССР. В 1974 Филиал был преобразован в Научно-исследовательский институт гигиены морского транспорта (НИИГМТ, ныне ФГУП НИИ промышленной и морской медицины ФМБА России), первым директором которого стал А.А. Шереметьев-Самусюк.

По его руководством создана уникальная база стендов-имитаторов деятельности человека-оператора в условиях обеспечения систем управления ЯЭУ, институт стал ведущим в стране в решении медицинских и связанных с ними технических задач по обоснованию нормативных документов в области обеспечения радиационной безопасности, охраны окружающей среды, регламентирования воздействия вредных факторов, оздоровления, улучшения обитаемости и совершенствования лечебно-профилактического обеспечения применительно к нуждам объектов с транспортно-энергетическими установками.

Под руководством А.А. Шереметьева-Самусюка были развернуты медицинские исследования в области сохранения здоровья работников в различных отраслях атомной энергетики, горнодобывающей промышленности, производства и использования бериллия для нужд обороны и освоения космоса.

Указанные работы позволили выработать ряд принципиальных решений по профилактике и лечению заболеваний, связанных с особенностями труда в названных отраслях, обеспечению санитарно-гигиенических условий, защиты и обеспечения качества воздушной среды на производствах.

А.А. Шереметьев был одним из ведущих специалистов страны в областях деятельности института.

Автор и соавтор более 130 научных трудов.

Его самоотверженный труд отмечен орденами и многими медалями.

Умер 9.07.1994 в г. Санкт-Петербурге. Похоронен на Смоленском кладбище.

**Литература:** Полвека в прикладной науке и медицине труда. К 50-летию Федерального государственного унитарного предприятия

Научно-исследовательского института промышленной и морской медицины Федерального медико-биологического агентства / Под ред. проф. А.В. Иванченко. СПб., 2017. 240 с.

**ШИНКАРЁВ  
СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1957

Доктор технических наук (2010). Награжден орденом Почета (2011).

Родился 25.04.1957 в г. Брянске. В 1980 окончил МИФИ. В 1980-1982 работал во ВНИИНМ. С 1982 работает в Институте биофизики МЗ СССР: сначала в должности инженера, а затем младшего (1985), старшего (1989), ведущего научного сотрудника (2001), заведующего лабораторией (2003), заведующего отделом «Промышленная радиационная гигиена» (с 2008) ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России).

Активный участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, принимал непосредственное участие в работах по оценке последствий аварии на АЭС «Фукусима-1», а также в специальных работах по заданиям ФМБА России.

В 1998 защитил кандидатскую диссертацию «Методические аспекты оценки индивидуальных доз облучения щитовидной железы по результатам дозиметрического обследования населения Белоруссии после аварии на ЧАЭС». Докторскую диссертацию «Научно-методические основы оценки индивидуальных поглощенных доз в щитовидной железе у населения после крупной радиационной аварии» защитил в 2010.

Основные направления научных исследований: дозиметрия, реконструкция доз, радиационная защита персонала и населения, внешнее облучение, внутреннее облучения, ядерная





и радиационная безопасность, радиоэкология. Является известным ученым в нашей стране и за рубежом в области радиационной защиты персонала и населения.

С 2008 — эксперт российской делегации на сессиях Научного Комитета по действию атомной радиации ООН (НКДАР ООН). С 2009 — член 4-го Комитета Международной Комиссии по радиологической защите (МКРЗ). С 2009 — председатель исполнительного комитета Объединенного координационного комитета по изучению последствий радиационных воздействий (ОККИРВ) в рамках Соглашения (1994) между Правительствами РФ и США о сотрудничестве в области изучения радиационных воздействий с целью минимизации влияния последствий радиоактивного загрязнения на здоровье человека и окружающую среду. С 2014 — член российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ). Заместитель председателя Совета по методическому обеспечению радиационной безопасности Госкорпорации «Росатом» (с 2010).

Рецензент японского научного журнала «Journal of Radiation Research» (с 2007). Член редколлегии российского научного журнала «Медицинская радиология и радиационная безопасность» (с 2009). В 2011-2014 в рамках рабочей группы НКДАР ООН участвовал в подготовке доклада НКДАР ООН «Уровни и эффекты облучения, обусловленного ядерной аварией после великого восточно-японского 2011 года землетрясения и цунами» (опубликован в 2014) и в рамках рабочей группы МАГАТЭ участвовал в подготовке доклада МАГАТЭ «Авария на АЭС «Фукусима-1».

Награжден медалью «За трудовую доблесть» (1986) и ведомственными (ФМБА России и ГК «Росатом») наградами.

Автор и соавтор более 160 работ, в том числе монографий, статей в ведущих отечественных и зарубежных журналах, методических документов по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения, используемых на предприятиях ГК «Росатом».

**Основные научные труды:** Long-term strategies for thyroid health monitoring after nuclear accidents: recommendations from an Expert Group convened by IARC // *Lancet Oncol.* 2018. V. 19. P. 1280-1283 (в соавт.); Estimation of the contribution of short-lived radioiodines to the thyroid dose for the public in case of inhalation intake following the Fukushima accident //

*Radiat. Prot. Dosimetry.* 2015. V. 164, N 1-2. P. 51-56 (в соавт.).

**ШИХОДЫРОВ**  
**ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ**  
*1925-2013*

Доктор медицинских наук (1963), профессор по специальности «Патологическая анатомия» (1968), заслуженный деятель науки РСФСР (1976), лауреат Ленинской (1990), дважды лауреат Государственной премии СССР за работы в области радиационной медицины (1969, 1982). Награжден орденами «Знак Почета» (1962) и Красной Звезды (1990).

Родился 23.05.1925 в г. Нижнем Новгороде.

В 1943 был призван в армию в Военно-морское авиационно-техническое училище имени В.М. Молотова (г. Пермь) и служил курсантом. По медицинским причинам был признан негодным к несению военной службы и с 1943 по 1948 обучался 2 года на лечебном факультете в Пермском медицинском институте, а затем во 2-м Московском медицинском институте им. И.В. Сталина. После окончания по приказу МЗ СССР направлен в Институт биофизики (ИБФ) АМН СССР — ординатором со специализацией по экспериментальной патологической анатомии (1948), затем — старший лаборант (1950), а с 1951 — в должности младшего научного сотрудника. В 1958 — старший научный сотрудник, в 1963 — заведующий лабораторией, а в 1977 — заведующий отделом. С 1987 по 1991 — заместитель директора ИБФ по научной работе. С 1991 — главный научный сотрудник и руководитель лаборатории патоморфологии лучевых поражений. В 2006 вышел на заслуженный отдых.

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию «Морфологические изменения рыхлой соединительной ткани при лучевой болезни». Ученое звание «старший научный сотрудник» по специальности «Патологическая анатомия» (1959). Докторскую диссертацию защитил в 1963.



Основные направления научных исследований: радиационная патологическая анатомия острой и хронической лучевой болезни, патоморфология воздействия неионизирующих излучений.

На протяжении десятка лет участвовал в выполнении научно-исследовательских работ по изучению действия экспериментальных ядерных взрывов на живой организм, уделяя особое внимание патологии соединительной ткани как важной части внутренней среды организма. В его работах оценивалась реактивность рыхлой соединительной ткани и методы ее восстановления, влияние лекарственных препаратов. Состояние этой системы исследовалось при облучении большими и малыми дозами нейтронов и рентгеновых лучей, а также при попадании в организм полония-210, стронция-90 и стронция-89. Параллельно изучалось течение воспалительной реакции в различные периоды ОЛБ.

Им получены уникальные материалы об особенностях течения лучевой болезни при комбинированном воздействии радиации, ударной волны и световой вспышки. Показано, что морфологические изменения являются очень чувствительным показателем развития восстановительных процессов у животных под влиянием защитных и лечебных препаратов.

Под руководством В.В. Шиходырова фактически впервые в стране были разработаны проблемы действия лазерного излучения на живой организм. Для этого им был создан уникальный коллектив ученых, изучавших широкий спектр вопросов биологического действия этого физического фактора. В результате детально исследованы поражения структур глаза и зависимость их от физических параметров фактора. Исследовано также влияние лазерного излучения на кожу, головной мозг и другие органы. Впервые были определены предельно допустимые уровни (ПДУ) различных видов лазерного излучения и созданы нормативные санитарно-гигиенические документы, регламентирующие его применение. Создана уникальная научная школа изучения биоэффектов лазерного излучения. На протяжении 20 лет под его руководством проводились исследования структурно-функциональных эффектов ЭМИ и инфразвука на организм животных и человека.

С 1954 вел педагогическую работу на кафедрах радиобиологии и патологической ана-

томии Института усовершенствования врачей. Многие годы являлся членом Ученых Советов как в своем институте, так и в других научных учреждениях: в Институте физико-технических проблем, на Биофаке МГУ и пр.

Автор и соавтор более 250 научных работ, в том числе 5 монографий.

Подготовил 6 докторов и 35 кандидатов медицинских наук.

Умер 9.07.2013 в г. Москве, похоронен на Ваганьковском кладбище.

**Основные научные труды:** Морфологические изменения рыхлой соединительной ткани при лучевой болезни (экспериментальное исследование) (1954) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 497-510; Реакции организма, наблюдаемые в ходе общего массивного облучения в дозе 30000 *p* (Комплексное клинко-физиологическое и патоморфологическое исследование) (1960) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 518-532 (в соавт.); Патологическая анатомия лучевой болезни. М.: Медицина, 1981. 306 с. (в соавт.); Отдаленные последствия поражений, вызванных ионизирующей радиацией (По материалам конференции Академии медицинских наук СССР 1956 г.) // Атомная энергия. 1957. Т. 2, № 2. С. 188-189; Морфологические основы патогенеза острой лучевой болезни // Радиационное поражение организма. М.: Атомиздат, 1976. С. 112-137; Морфология органной гемодинамики у смертельно облученных и защищенных препаратом РС-11 собак в ранние сроки после облучения (1977) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 654-661 (в соавт.); Компенсаторно-восстановительные процессы в организме собак при длительном гамма-облучении в малых дозах // Восстановительные и компенсаторные процессы при лучевых поражениях. Л., 1982. С. 235-236; Изменения лаброцитов при острой лучевой болезни (морфологические исследования) // Радиобиология. 1985. Т. 25, № 4. С. 548-550 (в соавт.); Изменение микроциркуляторного русла при тотальном и неравномерном лучевых воздействиях в сверхлетальных дозах (1985) // Избранные материалы «Бюллетеня

радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 1. С. 727-737 (в соавт.).

**ШИШКИНА  
ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**  
1966



Кандидат биологических наук (1998).

Родилась 27.08.1966 в г. Челябинске. С 1983 по 1988 училась в Челябинском государственном педагогическом институте. В 1988-1991 работала преподавателем физики и информатики в школе № 112 г. Челябинска. С 1991 и по на-

стоящее время работает в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ), последовательно занимая должности инженера, младшего научного сотрудника, научного и старшего научного сотрудника. В 1994-1998 заочно училась в аспирантуре при Институте Экологии растений и животных УрО РАН по специальности «Экология».

С 2008 по 2011 преподавала в должности доцента на кафедре математики и естественных наук в Южноуральском институте экономики и управления. С 2010 года по настоящее время преподает на кафедре «Радиационной биологии» Челябинского государственного университета. В настоящее время является доцентом этой кафедры.

В 1998 защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Опыт реконструкции индивидуальных поглощенных доз млекопитающих при радиоэкологических исследованиях».

Основные направления научных исследований: биодозиметрия; метрологические и биокинетические аспекты интерпретации биодозиметрических измерений; стохастическое моделирование как инструмент радиобиологических исследований; дозиметрическое моделирование для человека и животных; поведенческие радионуклидов в экосистемах.

Руководила рядом научных направлений в рамках Российских и международных проектов. Под ее руководством защищено множество выпускных дипломных работ (бакалавров и магистров).

Автор и соавтор более 200 научных работ, 3 авторских свидетельств и 4 методических рекомендаций.

Подготовила 3 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Дозовые коэффициенты для конвертации воздушной кермы в значения мощности дозы в органах людей разного возраста при внешнем облучении от  $^{137}\text{Cs}$  в почве // Вопросы радиационной безопасности. 2018. № 1 (89). С. 36-47 (в соавт.); External dose reconstruction in tooth enamel of Techa riverside residents // Radiat. Environ. Biophys. Radiation and Environmental Biophysics. 2016. V. 55 (4). P. 477-499 (в соавт.); Evaluation of distribution coefficients and concentration ratios of  $^{90}\text{Sr}$  and  $^{137}\text{Cs}$  in the Techa River and the Miass River // Journal of Environmental Radioactivity. 2016. V. 158-159. P. 148-163 (в соавт.); Software for evaluation of EPR-dosimetry performance // Radiat. Prot. Dosimetry. 2014. V. 159 (1-4). P. 188-193 (в соавт.); Concentrations of  $^{90}\text{Sr}$  in the tooth tissues 60 years after intake: results of TL measurements and applications for Techa River dosimetry // Radiation and Environmental Biophysics. 2014. V. 53 (1). P. 159-173 (в соавт.); Терминология, связанная с оцениванием неопределенности в контексте дозиметрии и радиационной защиты // АНРИ. 2013. № 2 (73). С. 2-13; Экспресс-метод для определения концентрации  $^{90}\text{Sr}$  в чешуе рыбы, обитающей в радиационно-загрязненных водоемах // АНРИ. 2013. № 1. С. 28-36 (в соавт.); Performance parameters and uncertainty of the method for assessment of  $^{90}\text{Sr}$  concentration in small powder samples using  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ : C beta detectors // Radiation Measurements. 2012. V. 47 (1). P. 19-26; Extra high doses detected in the enamel of human teeth in the Techa riverside region // Radiation Measurements. 2011. V. 46 (9). P. 760-764 (в соавт.); Assessment of  $^{90}\text{Sr}$  Concentration in Dental Tissue using Thin-Layer Beta-Particle Detectors and Verification with Numerical Calculations // Radiation Research. 2005. V. 163 (4). P. 462-467 (в соавт.); A mathematical model for calculation of  $^{90}\text{Sr}$  absorbed dose in dental tissues elaboration and comparison to EPR measurements // Appl. Radiat. Isot. 2001. V. 55 (3). P. 363-374 (в соавт.).

**ШЛЯГИН**  
**КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ**  
1914-2000



Кандидат физико-математических наук (1954), старший научный сотрудник по специальности «экспериментальная физика» (1955), лауреат Государственной премии СССР (1953). Награжден орденами Отечественной войны II степени (1945), Красной Звезды и «Знак Почета» (1954), персональный пенсионер республиканского значения (1979).

Родился 5.07.1914 в г. Грозном. В 1939 с отличием окончил Ленинградский Индустриальный институт (ныне Санкт-Петербургский технический университет) и стал работать научным сотрудником Института, одновременно поступив на учебу в аспирантуру. В период с 1940-1946 проходил службу в рядах Красной Армии, в том числе на ряде фронтов военных действий, имеет ранение. Находился в частях особого назначения в званиях от лейтенанта до инженер-капитана, от командира взвода до старшего инженера по электротехническим средствам и спец. технике.

После демобилизации в 1946 в звании инженер-капитана поступил на работу в лабораторию № 2 АН СССР (ныне НИЦ «Курчатовский институт») на должность младшего научного сотрудника. В 1957 перешел на работу в Институт биофизики МЗ СССР на должность старшего научного сотрудника, на которой и проработал до выхода на пенсию в 1980.

Основные направления научных исследований разнообразны. Являлся специалистом по ядерной спектрометрии и радиометрии: изучение ядерной спектрометрии трансурановых элементов; разработка и внедрение в практику многих радиоактивных препаратов для медицинских и технических целей.

В период военной службы и последующей работы до 1942 в Научно-исследовательском военно-инженерном институте занимался со-

вершенствованием боевой техники. С 1942 до конца войны находился в действующей армии в частях особого назначения. В это же время занимался разработкой новых видов оружия, за которые получил 3 авторских свидетельства на изобретения.

Работая после войны в научном коллективе, которым руководил И.В. Курчатов, совместно с 10 физиками-экспериментаторами — ближайшими помощниками И.В. Курчатова, участвовал в создании и пуске первых в СССР физического и промышленного атомных реакторов, а также в работах по созданию в СССР атомного оружия.

В Институте биофизики он проводил физические исследования медицинских и технических радиоактивных препаратов, разрабатываемых в Институте, занимался созданием современной аппаратуры и методов ядерной спектрометрии для решения как научных, так и прикладных задач. С его участием было разработано и внедрено в практику большое количество радиоактивных препаратов (более 50), физических установок и приборов (всего более 30, а 4 из них защищены авторскими свидетельствами). Результаты научных работ К.Н. Шлягина докладывались на секции АН СССР, на многих Всесоюзных конференциях и совещаниях. Его работы известны за рубежом.

Ветеран Великой Отечественной войны и ветеран труда, награжден за внедрение изобретения нагрудным знаком «Изобретатель СССР», был участником ВДНХ (1971). За успешное выполнение специальных заданий Правительства был персонально отмечен денежной премией Совета Министров СССР (1950), медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За победу над Японией», юбилейными медалями участника Великой Отечественной войны, медалями «За трудовую доблесть», «За трудовое отличие». Получил «Диплом участника создания первого в Евразии ядерного реактора Ф-1» за подписью академика Е.П. Велихова (1996).

Автор и соавтор 106 научных работ и 7 авторских свидетельств на изобретения, одно из них на уровне открытия.

Умер 23.10.2000.

**Литература:** Строительство и пуск первого в Советском Союзе атомного реактора. М.: Атомиздат, 1978. С. 67.

**ШМАКОВА  
НИНА ЛЕОНТЬЕВНА**  
1939-2019



Кандидат биологических наук (1967).

Родилась 29.04.1939 в г. Екатеринбурге (Свердловск). В 1961 окончила биолого-почвенный факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Научная деятельность началась в Институте гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР. С 1968 работала во Всесоюзном онкологическом научном центре АМН СССР (ВОНЦ) в лаборатории лучевых мето-

дов лечения опухолей. С 1987 — старший научный сотрудник Лаборатории радиационной биологии Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ).

В 1967 защитила кандидатскую диссертацию «Количественный анализ радиационного повреждения и химической защиты костного мозга».

В начале своей научной деятельности специализировалась на проблеме применения нетрадиционных видов излучения для лучевой терапии злокачественных новообразований. В это время были выполнены пионерские экспериментальные работы, которые послужили основой для терапевтического использования протонов в ОИЯИ. Были также получены приоритетные данные по биологическим параметрам пи-минус мезонов, свидетельствующие о целесообразности их применения в терапии опухолей. В эти же годы в сотрудничестве с лабораторией ВОНЦ разрабатывались подходы к использованию гипоксирадитерапии в радиологической практике.

После поступления на работу в ОИЯИ ею были продолжены исследования воздействия корпускулярных видов излучений на генетический аппарат нормальных и опухолевых клеток, а также мутагенного действия тяжелых заряженных частиц в широком диапазоне

ЛПЭ. Одновременно разрабатывались новые подходы к лучевой терапии рака с использованием искусственной гипергликемии, изучались механизмы, лежащие в основе повышения эффективности облучения в этих условиях. Важные исследования были выполнены в области разработки новых методов мишенной терапии рака. Используя оригинальные подходы, были исследованы закономерности избирательной гибели клеток пигментной меланомы человека при действии комплексов, содержащих альфа- и бета-излучающие радионуклиды.

Последние 15 лет творческой жизни были посвящены проблеме действия малых доз излучения (1-100 сГр). Было установлено наличие области гиперчувствительности и последующей гиперрезистентности в области малых доз. Показана различная роль радиационно-индуцированных активных форм кислорода и азота в области малых и больших доз. На большом экспериментальном материале установлено отсутствие зависимости адаптивного ответа лимфоцитов периферической крови доноров от их индивидуальной радиочувствительности при малых дозах.

Автор и соавтор более 100 научных работ.

Подготовила 2 кандидатов биологических наук.

Умерла 5.05.2019 в г. Дубне. Похоронена в г. Дубне.

**Основные научные труды:** Relationship between radioadaptive response and individual radiosensitivity to low doses of gamma radiation: an extended study of chromosome damage in blood lymphocytes of three donors // *Int. J. Radiat. Biol.* 2018. V. 94 (1). P. 54-61. doi: 10.1080/09553002.2018.1399226. Epub 2017 Nov 20. PubMed PMID: 29095072. (в соавт.); Modeling cell response to low doses of photon irradiation: Part 2 — application to radiation-induced chromosomal aberrations in human carcinoma cells // *Radiat. Environ. Biophys.* 2016. Mar. V. 55 (1). P. 31-40. doi: 10.1007/s00411-015-0622-5. Epub 2015 Dec 26. PubMed PMID: 26708100. (в соавт.); Cytogenetic effects of low-dose radiation with different LET in human peripheral blood lymphocytes // *Radiat. Environ. Biophys.* 2006. V. 45 (4). P. 307-312. Epub 2006 Oct 10. PubMed PMID: 17031661. (в соавт.); Chromosome instability of HPRT-mutant subclones induced by ionising radiation of various LET // *Adv. Space Res.* 2002. V. 30 (4). P. 885-90. PubMed PMID: 12539752. (в соавт.);

Effects of At-211 alpha irradiation on Ehrlich ascites tumor cells на основе метиленового синего // *Eksp. Onkol.* 1990. V. 12 (3). P. 58-60. Russian. PubMed PMID: 2111764. (в соавт.); Lethal effect of glucose load on tumor cells in hypoxia // *Eksp. Onkol.* 1987. V. 9 (1). P. 57-65. Russian. PubMed PMID: 3816660. (в соавт.); Radiobiological parameters of pi-mesons // *Radiobiologiya.* 1977. Nov-Dec. V. 17 (6). P. 874-880. Russian. PubMed PMID: 601196. (в соавт.); Экспериментальные подходы к радионуклидной терапии и диагностике пигментной меланомы с использованием препаратов на основе метиленового синего // *Медицинская радиология и радиационная безопасность.* 2002. Т. 47 (3). С. 5-13 (в соавт.); Cytological analysis of radiation damage and recovery of bone marrow in mammals // *Nature.* 1967. May 13. V. 214 (5089). P. 719-720. PubMed PMID: 6049087. (в соавт.).

**ШТЕМБЕРГ  
АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**  
1952



Доктор биологических наук (2004).

Родился 12.07.1952 в г. Ленинграде. В 1969-1974 обучался на биологическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова. С 1974 по 1978 работал младшим научным сотрудником Мурманского морского биологического института Кольского филиала АН СССР. Вся последующая научная деятельность А.С. Штемберга как радиобиолога связана с Институтом медико-

биологических проблем (ИМБП вначале МЗ СССР, затем с 1999 — РАН), в котором он работает с 1978 по настоящее время, пройдя путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией и отделом (с 2010).

Область научных интересов — проблемы эффектов воздействия ионизирующих излучений на функции центральной нервной системы

(ЦНС). Работы раннего периода были посвящены исследованию воздействия ионизирующих излучений различного качества (гамма-лучи, нейтроны, электроны) в больших дозах на интегративные функции ЦНС. Одним из первых он обстоятельно изучил модифицирующее влияние факторов, формирующих функциональное состояние центральной нервной системы, на поведение животных и его нейрохимические механизмы.

В 1990-е годы плодотворно занимался проблемой формирования и прогнозирования индивидуальной радиорезистентности организма. Сформулировал концепцию формирования индивидуальной радиорезистентности, базирующуюся на представлении об индивидуальной радиорезистентности как проявлении общей неспецифической резистентности организма и роли его основных регуляторных систем.

Последний этап научной деятельности А.С. Штемберга связан в основном с экспериментальным моделированием радиационных и гравитационных факторов межпланетного полета и изучением нейробиологических эффектов их воздействия на функции ЦНС экспериментальных животных (грызунов и приматов).

В настоящее время является заведующим отделом космической радиобиологии и фармакологии и лаборатории радиационной и экстремальной нейрофизиологии ГНЦ РФ — Института медико-биологических проблем РАН. Руководимая им лаборатория — единственная в мире, где проводятся комплексные исследования эффектов комбинированного действия радиационных и гравитационных факторов на функции ЦНС на всех уровнях ее организации — от молекулярного до интегративного (поведение животных). В последние годы в лаборатории был проведен ряд уникальных экспериментов по изучению нейробиологических эффектов синхронного комбинированного действия гипогравитации, моделируемой в наземных условиях, и различных видов ионизирующих излучений (длительного гамма-облучения, протонов высоких энергий и ионов углерода <sup>12</sup>C), наиболее полно моделирующих воздействия этих факторов при межпланетном полете. В числе этих исследований — эксперименты с приматами, моделирующие изменения базовых элементов операторской деятельности при действии различных видов ионизирующих излучений и их сочетания с моделируемой ги-

погравитацией, представляющие уникальный материал для экстраполяции этих данных на человека.

Является научным руководителем комплексной темы РАН, членом Ученого совета института и 2-х диссертационных советов (в ИМБП РАН и в ФМБЦ им. А.И. Бурназяна). Член бюро Научного совета РАН по радиобиологии, секции космической биологии и физиологии Научного совета РАН по космосу. Член редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология». Эксперт РФФИ по направлениям «Экология человека. Радиобиология» и «Нейрофизиология».

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 3 монографий.

Награжден знаком «Ветеран атомной промышленности и энергетики», медалями Ю.А. Гагарина и К.Э. Циолковского.

**Основные научные труды:** Реактивность и резистентность организма млекопитающих. М.: Наука, 2007. 493 с. (в соавт.); Экология, социальный стресс, здоровье населения и демографические проблемы России. Воронеж: Научная книга, 2009 (в соавт.); Динамика упроченного двигательного-оборонительного условного рефлекса при разных уровнях мотивации у облученных крыс // Журн. высшей нервной деят. 1982. Т. 32, № 3. С. 463-471; Роль индивидуальных типологических особенностей высшей нервной деятельности в формировании и радиационной устойчивости упроченных двигательного-оборонительных условных рефлексов у крыс // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1987. № 4. С. 547-557; Радиационная устойчивость двигательного-оборонительных условных рефлексов у крыс на разных стадиях формирования и закрепления временной связи // Журн. высшей нервной деят. 1987. Т. 37, № 6. С. 1090-1098; Комбинированное действие антиортостатической гиподинамии и гамма-облучения на высшую нервную деятельность крыс // Авиакосмич. и эколог. медицина. 1992. Т. 26, № 4. С. 64-67; Комбинированное действие гипокинезии и разных доз гамма-облучения на условнорефлекторную деятельность крыс // Авиакосм. и эколог. медицина. 1997. Т. 31, № 3. С. 34-39; Комбинированное действие гипокинезии разной продолжительности и гамма-облучения на высшую нервную деятельность крыс // Авиакосмич. и эколог. медицина. 1997. Т. 31, № 5. С. 70-75; О соотношении показателей индивидуальной неспецифиче-

ской реактивности и резистентности в поведении животных // Изв. РАН. Сер. биол. 2000. № 4. С. 469-477; Нарушения высшей нервной деятельности крыс в процессе длительного гамма-облучения // Авиакосмич. и эколог. медицина. 2005. Т. 39, № 4. С. 50-52; Половые особенности типов устойчивости организма к повторным воздействиям острой гипобарической гипоксии // Изв. РАН. Сер. биол. 2006. № 6. С. 86-91 (в соавт.); Оценка индивидуальной радиорезистентности крыс по реакциям на тестирующее нерадиационное воздействие // Авиакосм. и эколог. медицина. 1998. Т. 32, № 5. С. 40-45 (в соавт.); Физиология: реактивность и резистентность организма млекопитающих: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2019. 471 с. (в соавт.).

**ШТУККЕНБЕРГ  
ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
1917-2006

Кандидат технических наук (1958), лауреат премии Совета Министров СССР (1950) и Государственной премии СССР (1969). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1957).

Родился 20.09.1917 в г. Твери. Окончил физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова в 1941 и был направлен на работу в Сейсмическую лабораторию г. Баку. Участник Великой Отечественной войны. С 1942 по 1946 проходил службу в Советской Армии, в 1944 окончил Артиллерийскую академию им. Ф.Э. Дзержинского.

После демобилизации в 1946 поступил на работу в Институт биофизики АМН СССР на должность младшего научного сотрудника, затем длительное время (с 1959) занимал должность заведующего одной из ведущих в Институте лабораторий, после достижения пенсионного возраста с 1980 продолжал работать в должности младшего научного сотрудника, за-



кончил свою трудовую деятельность в 2001 — ушел на отдых по инвалидности.

Начало трудовой деятельности Ю.М. Штуккенберга в Институте биофизики совпало с периодом становления атомной промышленности и развитием широкомасштабных работ по атомному проекту (создание отечественного ядерного оружия), в которых Институт биофизики принимал непосредственное участие — проводились уникальные исследования по изучению биологического действия ионизирующего излучения на организм человека и разрабатывались допустимые нормативы облучения персонала и населения.

Ю.М. Штуккенберг активно включился в работы по развитию методов дозиметрии. Он стоял у истоков создания первых приборов для контроля радиационной обстановки и индивидуального дозиметрического контроля облучаемости персонала предприятий атомной промышленности. При его непосредственном участии были разработаны первые дозиметры: конденсаторные наперстковые камеры для ИДК и рентгенометры для измерения дозы гамма-излучения. Им с коллегами были проведены широкомасштабные исследования, в результате которых были созданы методы и средства радиометрических измерений активности ряда важных (с точки зрения воздействия на человека) изотопов. За один из комплектов приборов он был награжден медалью ВДНХ.

Одно из важных направлений активной творческой работы Ю.М. Штуккенберга состояло в разработке и создании первых в нашей стране счетчиков излучения человека для определения радиоактивных веществ, попавших внутрь организма человека. Под его руководством была создана первая в нашей стране установка по прижизненному измерению радиоактивности человека. Особенно известны его работы в области методов измерения трития и кинетики его метаболизма как в организме человека, так и в объектах природной среды.

Принимал участие в разработке нормативной базы первых в стране правил по радиационной безопасности. Под его руководством был издан первый в стране «Сборник радиохимических и дозиметрических методик» (1959), а затем ряд монографий. При участии Ю.М. Штуккенберга были разработаны первые «Временные санитарные требования к

проектированию атомных электростанций» (в соавторстве с Н.Ю. Тарасенко, А.Н. Марем и др.).

Проводил активную работу по пропаганде знаний в области атомной энергии, активно сотрудничал с редакцией Большой медицинской энциклопедии и опубликовал в ней ряд разделов по основам атомной науки.

Много внимания уделял научно-практической работе, в том числе принимал участие в пуске и освоении важных объектов атомной промышленности, участвовал в работе НКДАР ООН (1960-1962), вел преподавательскую работу в ЦИУВ, принимал участие в экспертной работе по рассмотрению новых проектов объектов атомной энергетики.

Награжден многими орденами и медалями, ветеран труда.

Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе 19 монографий.

Подготовил 7 кандидатов наук, консультировал 4 докторские диссертации.

Умер 6.11.2006.

**Основные научные труды:** Радиоактивные изотопы в медицине и биологии. Практическое руководство. М.: Медгиз, 1955. 232 с. (в соавт.); Физические аспекты радиобиологии и радиационной медицины (1957) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 11-25 (в соавт.); Сборник радиохимических и дозиметрических методик. М.: Атомиздат, 1959. 460 с. (в соавт.); Естественная радиоактивность. М.: Медгиз, 1961. 220 с. (в соавт.); Окись трития. М.: Атомиздат, 1968. 396 с. (в соавт.); Радиационная и ядерная безопасность. М.: Атомиздат, 1968. 423 с. (в соавт.).

**ШУБИК  
ВИКТОР МОИСЕЕВИЧ  
1931-2020**

Доктор медицинских наук (1969), профессор по специальности «Аллергология и иммунология» (1990).

Родился 19.12.1931 в г. Ленинграде. С 1950 по 1956 учился в 1-м Ленинградском медицинском институте им. академика И.П. Павлова, который окончил с отличием. С 1956 по 1959 работал в г. Светогорске Ленинградской области в должности заведующего инфекцион-





ным отделением и врача-бактериолога городской больницы. С 1959 по 1961 — клиническая ординатура при кафедре инфекционных болезней Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. С 1961 по 1965 возглавлял организованную им вирусологическую лабораторию клиник 1-го Ленинградского медицинского института. С 1965 по 2013 работал в ЛенНИИРГ, последовательно зани-

мая должности: старший научный сотрудник, заведующий лабораторией радиационной иммунологии, главный научный сотрудник.

В 1963 защитил кандидатскую диссертацию «Материалы к клинико-сéroлогической характеристике эпидемического гепатита», а в 1969 — докторскую диссертацию «Влияние внутреннего облучения на реакции неспецифического, специфического иммунитета и аллергии».

Основное направление научных исследований: изучение роли иммунологических процессов в нарушениях здоровья людей, подвергавшихся воздействию ионизирующего излучения.

Участвовал в исследовании последствий радиационных аварий на Южном Урале и Чернобыльской АЭС, участник испытаний ядерного оружия на Крайнем Севере; проводил исследования на Кольском полуострове, в Ненецком АО, на полуострове Таймыр, севере Якутии, Чукотке; изучал иммунологические последствия влияния на организм радона в Джезказганской области Казахстана, влияние малых доз ионизирующего излучения в сочетании с факторами нерадиационной природы. Руководил исследованиями по мониторингу здоровья работников Ленинградской АЭС и жителей г. Сосновый Бор, ликвидаторов аварии на ЧАЭС, жителей районов, загрязненных радионуклидами после этой аварии, ветеранов подразделений особого риска, рентгенологов.

Награжден значком «Отличник здравоохранения».

Автор и соавтор 370 печатных работ, в том числе 24 книг и монографий, пособия для врачей, документов для НКДАР ООН.

Подготовил 8 докторов и кандидатов наук. Умер 4.09.2020, похоронен на Сестрорецком кладбище в г. Санкт-Петербурге.

**Основные научные труды:** Иммунитет и здоровье после радиационных аварий и экологических катастроф. Монография. СПб., 2001. 433 с.; Медицинские последствия Чернобыльской аварии. Факты и размышления. СПб., 2001. 58 с.; Здоровье коренных жителей Крайнего Севера. СПб., 2004. 226 с. (в соавт.); Опыт мониторинга здоровья при воздействии малых доз ионизирующего излучения. СПб., 2005. 303 с. (в соавт.); Радиационные аспекты экологической иммунологии. Монография. СПб., 2008. 210 с.; Жизнь с радиацией. Ядерный щит — надежда и угроза. Книга 2. СПб., 2013. 136 с.

## ШУТОВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ 1948

Кандидат биологических наук (1982).

Родился 1.07.1948 в г. Ленинграде. С 1966 по 1973 учился на химическом факультете в Ленинградском государственном университете им. А.А. Жданова.

С 1972 по 2013 работал в ЛенНИИРГ, занимая последовательно должности от техника-дозиметриста до заведующего лабораторией (1987-2007).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986).

В 1982 защитил кандидатскую диссертацию «Ионный обмен и миграция щелочно-земельных элементов в системе почва-растение».

Участвовал в выполнении научно-практических исследований по заданиям Роспотребнадзора и МЧС России, связанных с оценкой радиационной обстановки в регионах, загрязненных после аварии на Чернобыльской АЭС, а также с расчетом годовых и накопленных доз внутреннего облучения населения, проживающего в этих регионах.



Руководил радиохимическими исследованиями содержания природных и техногенных радионуклидов в пробах объектов окружающей среды, пищевых продуктов и питьевой воды. Руководил банком данных о содержании радионуклидов цезия и стронция в пищевых продуктах, производимых в 1986-2010 годах в наиболее загрязненных областях России.

Эксперт в Системе аккредитации лабораторий государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ (2003-2009), эксперт МАГАТЭ в области радиоэкологии и дозиметрии внутреннего облучения населения (1995-1996), член Международного союза радиологов (IUR) с 1995.

Принимал участие в оценке радиационной обстановки территорий Дальневосточного региона в связи с аварией на АЭС «Фукусима-1», участвовал в экспедиционных исследованиях в г. Владивостоке на базе Центра гигиены и эпидемиологии в Приморском крае, где занимался калибровкой измерительного оборудования, исследованием содержания техногенных радионуклидов в различных объектах, расшифровкой полученных спектров гамма-излучения, обучением персонала центра определению содержания радиоактивного йода.

Ликвидатор последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1986. В 1996 награжден медалью «За спасение погибавших», в 2014 — Памятной медалью имени профессора П.В. Рамзаева «За вклад в развитие радиационной гигиены».

Автор и соавтор более чем 150 научных трудов, в том числе методических указаний, методических рекомендаций, методик выполнения измерений.

**Основные научные труды:** О некоторых закономерностях поступлений щелочноземельных элементов из почвы в растение // Почвоведение, 1982, № 3 (в соавт.); Влияние свойств почвы на поступление  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  в естественные травы // Почвоведение, 1993, № 8 (в соавт.); Cesium and strontium radionuclide migration in the agricultural ecosystem and estimation doses to the population. The Chernobyl Papers, V. 1. Research enterprises, Washington, 1993 (в соавт.); The role of mushrooms and berries in the formation of internal exposure doses to the population of Russia after the Chernobyl accident // Radiat. Prot. Dosimetry. 1996. V. 67, N 1 (в соавт.); Long-term consequences of potential radioactive contamination in the

Northern areas. Interim report from the field work performed in 1998-1999 in cooperation with the Norwegian Radiation Protection Authority / Ed. M.I. Balonov. St. Petersburg-Oslo, NRPA: Osteras, Norway, 1999. 25 p.; Защита от радиации. Научно-популярное пособие. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. СПб., 2006. 88 с. (в соавт.); Динамика радиоактивного загрязнения пищевых продуктов сельскохозяйственного производства и природного происхождения после аварии на Чернобыльской АЭС // Радиационная гигиена. 2008. № 1 (3). С. 25-30 (в соавт.).

**ШУХОВЦЕВ  
БОРИС ИВАНОВИЧ**  
1935-1991

Кандидат медицинских наук (1971).

Родился 28.10.1935 в г. Челябинске. В 1953-1959 учился в Челябинском государственном медицинском институте. С 1959 по 1962 работал в Челябинской областной санитарно-эпидемиологической станции заведующим радиологической лабораторией. В 1962-1978 работал в Уральском научно-практическом центре радиационной медицины (УНПЦ РМ) сначала в должности младшего научного сотрудника, а с 1974 в должности заведующего лабораторией радиационной гигиены. С 1978 по 1991 занимал должность старшего научного сотрудника ВНИИ сельскохозяйственной радиологии (г. Обнинск Калужской области).



В 1971 защитил кандидатскую диссертацию «Санитарно-гигиеническая оценка эффективности некоторых защитных мероприятий, проводимых в условиях крупной радиационной аварии».

Основное направление научных исследований: изучение формирования радиацион-

ной обстановки на территории Челябинской области, подвергшейся радиоактивному загрязнению вследствие радиационных аварий на ПО «Маяк»; исследование радиоактивного загрязнения отдельных продуктов, входящих в рацион питания населения. Полученная информация легла в основу разработки мероприятий по снижению накопления  $^{90}\text{Sr}$  в организме людей, проживающих в населенных пунктах по реке Теча и на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа. В 1970 выполнил санитарно-гигиеническую оценку эффективности некоторых защитных мероприятий, проведенных в условиях крупной радиационной аварии на ПО «Маяк». В результате были сделаны важные практические выводы, которые были приняты во внимание при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

Автор и соавтор более 40 научных работ.

Умер в 1991 в г. Гомеле, Республика Беларусь.

**Основные научные труды:** К вопросу о прогнозировании радиационной обстановки по следу радиоактивного облака (1965) // Избранные материалы «Бюллетеня радиационной медицины». М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2016. Т. 2. С. 36-50 (в соавт.); Переход радиостронция из сырой рыбы в готовое блюдо в процессе кулинарной обработки // Гигиена и санитария. 1966. № 11. С. 111-113 (в соавт.); К оценке степени риска внутреннего облучения стронцием-90 // Современные вопросы радиационной медицины и радиобиологии. М., 1975. С. 211-212 (в соавт.); Медицинские последствия радиационной аварии в районе г. Кыштым 29 сентября 1957 года // Мед. радиология. 1992. № 1. С. 41-45. (в соавт.); К вопросу о ПДК  $^{90}\text{Sr}$  в пищевых продуктах // Медико-биологические эффекты хронического радиационного воздействия. Челябинск: Изд-во «Фрегат», 2005. С. 26-33 (в соавт.).

# Щ

## ЩЕГЛОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ 1949



Доктор биологических наук (1977).

Родился 23.03.1949 в г. Калаче Воронежской области. В 1971 окончил биолого-почвенный факультет Воронежского государственного университета, после чего работал там же инженером, старшим инженером. С 1974 по 1977 — аспирант факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова. С 1977 работает в МГУ им. М.В. Ломоносова, где прошел путь:

младшего научного сотрудника (1981-1986), старшего научного сотрудника (1986-1992), ведущего научного сотрудника (1992-1996), заведующего лабораторией радиоэкологии (1997-2005), до заведующего созданной по его инициативе кафедры радиоэкологии и экотоксикологии факультета почвоведения (с 2005 по настоящее время).

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1980 защитил кандидатскую диссертацию «Биологическая продуктивность и круговорот макроэлементов в агроценозах на дерново-подзолистых почвах Валдая». В 1997 защитил докторскую диссертацию «Биогеохимия техногенных радионуклидов в лесных экосистемах центральных районов Восточно-Европейской равнины».

Основные направления научных исследований: радиоэкология наземных экосистем, био-

геохимия элементов техногенных выпадений; функционирование природных экосистем в условиях различных техногенных нагрузок. Разработал ряд теоретических положений биогеохимии радионуклидов в природных экосистемах различных почвенно-климатических зон; сформулировал положения о санитарно-гигиенической функции леса как фактора снижения миграционных потоков техногенных выпадений в объектах окружающей среды; изучал закономерности пространственно-временной изменчивости поведения радионуклидов в различных экосистемах; научно обосновал радиоэкологическую классификацию загрязненных лесов и концепции ведения лесного хозяйства на загрязненных территориях.

Разработал и читает курсы «Радиоэкология», «Лесная и сельскохозяйственная радиоэкология», «Современные проблемы радиоэкологии и экотоксикологии», «Рекультивация загрязненных территорий», «Биогеохимические циклы радионуклидов» на факультете почвоведения МГУ. Развивает новое научное направление по оценке сочетанного влияния и особенностей поведения в наземных ландшафтах суперэкотоксикантов органической и неорганической природы.

Является членом ряда ученых и диссертационных советов МГУ и Воронежского государственного университета. Член Экспертного совета ВАК РФ, Всероссийского общества почвоведов и Международного общества радиоэкологов, редколлегии журнала «Вестник Московского университета», серия «Почвоведение».

Награжден рядом медалей и правительственных грамот.

Автор и соавтор более 250 научных публикаций, в том числе 10 монографий и 6 научно-практических руководств.

Подготовил 7 кандидатов наук.

**Основные научные труды:** Биогеохимия

техногенных радионуклидов в лесных экосистемах. М.: Наука, 2000. 268 с.; Biogeochemical Migration of Technogenic Radionuclides in Forest Ecosystems. М.: Nauka, 2001. 235 p. (в соавт.); Дegrаdация и охрана почв. М.: Изд-во МГУ, 2002. 364 с. (в соавт.); Agricultural

Economics: New Researches / Editor Tomas H. Lee. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2010. 266 p. (в соавт.).

**Литература:** Who is Who в России. Энциклопедия личностей Ньбners Who is Who. 7-е изд. Владимир: ВиВ Маркетинг Сервис, 2013.

# Э

## ЭЙДУС ЛАЗАРЬ ХАИМОВИЧ 1920-2009



Кандидат физико-математических наук (1953), доктор биологических наук (1964), профессор (1967), заслуженный деятель науки РСФСР (1989). Награжден орденом Отечественной войны II степени (1985).

Родился 23.03.1920 в г. Вильно (Вильнюс) Литовской ССР. Поступил на физический факультет Московского государственного университета (МГУ) в 1937. Обучение в университете было

прервано началом войны. Участник Великой Отечественной войны. В сентябре 1941 Красно-Пресненским РВК г. Москвы призван в армию, поступил и в 1945 окончил инженерный факультет Ленинградской Военно-воздушной академии Красной Армии, после выпуска из которой был на фронте в воинском звании техник-лейтенант, позднее старший инженер-лейтенант. После войны окончил МГУ и в 1946-1953 работал в ФИАН (Физический институт академии наук имени П.Н. Лебедева). С 1954 — научный сотрудник в Институте биофизики АН СССР, заведующий лабораторией (1964-1991), главный научный сотрудник (с 1991).

В 1953 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную раскрытию механизма взаимодействия тяжелых частиц большой энергии с веществом. Докторскую диссертацию

«Изучение механизма лучевой инактивации ферментов» защитил в 1964.

В годы работы Л.Х. Эйдуса в ФИАН там проводились эксперименты с космическими лучами — тогда единственным источником частиц очень высокой энергии. Интерес к подобным исследованиям усилился в связи с Советским атомным проектом. Еще во время войны в 1944 состоялась первая Памирская научная экспедиция под руководством В.И. Векслера. В 1946-1947 на Памире была сооружена высокогорная научная станция ФИАН по изучению космических лучей. Эти исследования ознаменовались выдающимися результатами — открытием ядерно-каскадного процесса, вызываемого первичными космическими частицами в атмосфере Земли. Л.Х. Эйдус в командировке на Памире занимался изучением широких атмосферных ливней космических лучей, взаимодействием в них частиц высоких энергий.

После перехода в Институт биофизики АН СССР основные работы были посвящены раскрытию биофизических механизмов радиобиологических явлений. Его исследования характеризовались глубоким критическим анализом изучаемых им явлений и смелым вторжением в устоявшиеся традиционные представления об их механизмах. Еще в начале 1950-х годов им было высказано предположение, которое затем было подтверждено экспериментально, что при действии ионизирующей радиации в макромолекулах возникают скрытые (потенциальные) повреждения, которые могут быть репарированы и модифицированы. Было показано, что одним из основных факторов, реализующих скрытые радиационные повреждения макромолекул, является кислород. В то же время, физическая адсорбция на макромолекулах низкомолекулярных соединений различной природы препятствует их лучевой инактивации. В дальнейшем исследование

адсорбционного механизма защиты привело к открытию общебиологического явления неспецифического регулирования активности ферментов любыми органическими лигандами, обратимая адсорбция которых на белковых молекулах снижает их конформационную подвижность, необходимую для осуществления ферментативного акта.

Л.Х. Эйдус обратил внимание на явление биохимического шока, возникающего в клетках под действием только эффективных протекторов. Анализ показал, что этот шок является частным случаем неспецифической реакции клеток на внешние воздействия, описанной в 1940 Д.Н. Насоновым и В.Я. Александровым. Л.Х. Эйдусом был разработан биофизический механизм этой реакции, основанный на современных представлениях о строении и функционировании макромолекул, мембран и клеток, и описанный им в монографии «Неспецифическая реакция клеток и радиочувствительность». Логическим развитием новых представлений о роли кислорода и механизмах защиты служила расшифровка на молекулярно-клеточном уровне общей схемы репродуктивной гибели клеток, выявившая и объяснившая ее связь с фундаментальными радиобиологическими явлениями — восстановлением клеток от скрытых повреждений, модификацией их гибели различными химическими и физическими факторами, кислородным эффектом (монография «Кислород в радиобиологии»).

Л.Х. Эйдус внес также вклад в исследование другого важного радиобиологического феномена — интерфазной гибели лимфоидных клеток (1988-1998). Было показано, что гибель тимоцитов осуществляется в два этапа: в результате повреждения мембран из тимоцитов выходят в среду цитотоксические продукты метаболизма (в частности, продукты окисления арахидоновой кислоты), а затем они повреждают клетки извне. Таким образом, был предложен новый оригинальный подход к объяснению механизма интерфазной гибели тимоцитов.

Чернобыльская катастрофа выдвинула на передний план необходимость изучения биологического действия малых доз радиации. Анализируя данные литературы, Л.Х. Эйдус установил общность разных эффектов малых доз (адаптивного ответа, стимуляции метаболизма и пролиферации клеток, интерфазной гибели тимоцитов), свидетельствующую о

едином механизме их инициации. В работах 1994-2004 им была разработана концепция биологического действия малых доз радиации, согласно которой мишенью радиации для их инициации является не ДНК, а мембраны. На основе теории неспецифической реакции клеток были объяснены характерные особенности эффектов малых доз и указаны условия для возможной экстраполяции дозовой кривой цитогенетических повреждений в эту область, что важно для прогноза отдаленных последствий облучения.

Л.Х. Эйдуса отличала высокая преданность науке, неослабевающий интерес к ней и стремление к оригинальным подходам в объяснении радиобиологических закономерностей. Работал внештатным научным редактором в журнале «Радиационная биология. Радиоэкология».

Автор и соавтор свыше 300 научных статей, в том числе 10 монографий, патента на изобретение, полемических и популярных изданий по освещению первичных механизмов действия ионизирующего излучения на биологические макромолекулы, а также по радиационной гибели клеток, защите от излучений, терапии опухолей.

Подготовил 2 докторов и 10 кандидатов наук.

Умер в 25.08.2009, похоронен в г. Москве на Введенском кладбище.

**Основные научные труды:** Электронно-ядерные ливни космических лучей и ядернокаскадный процесс // Журнал экспериментальной и теоретической физики. 1949. Т. 19, № 9. С. 826-850; Широкие атмосферные ливни космических лучей // Успехи физ. наук. 1953. Т. 49, № 2. С. 185-242 (в соавт.); О первичном механизме биологического действия излучений // Биофизика. 1956. Т. 1. С. 544-554; Термодинамический анализ структурно-химических изменений в белке при лучевой инактивации // Биофизика. 1966. Т. 11. С. 601-604; Физико-химические основы радиобиологических процессов и защиты от излучений. М.: Атомиздат, 1972. 240 с.; 1979, 2-е изд. 216 с.; Биофизика радиационных воздействий // Проблемы современной биофизики. М.: Изд. Знание, 1974. С. 63-72; Неспецифическая реакция клеток и радиочувствительность. М.: Атомиздат, 1977. 151 с.; О теории радиобиологических явлений // Методологические и теоретические проблемы биофизики. М.: Наука, 1979. С. 20-223; Кис-

лород в радиобиологии. М.: Энергоатомиздат, 1984. 176 с. (в соавт.); The mechanism of radiation-induced interphase death of lymphoid cells: a new hypothesis // Radiation Res. 1990. V. 123, N 1. P. 17-21 (в соавт.); О едином механизме инициации различных эффектов малых доз ионизирующих излучений // Радиационная биология. Радиоэкология. 1996. Т. 36, № 6. С. 874-882; Роль межклеточного взаимодействия в инициации радиационной гибели тимоцитов и проблема апоптоза // Известия РАН. Сер. биол. 1998. № 2. С. 204-212; Некоторые биофизические механизмы в клеточной радиобиологии (очерки) // Медицинская ра-

диология и радиационная безопасность. 2008. Т. 53, № 2. С. 54-60.

**Литература:** Лазарю Хаимовичу Эйду-су — 85 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2005. Т. 45, № 3. С. 379; Памяти Л.Х. Эйдуса // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2009. Т. 54, № 5. С. 83-84; Дорога памяти <https://1418museum.ru/heroes/13813066/>; Память народа <https://pamyat-naroda.su/awards/anniversaries/1524867526>; Борис Болотовский «Воспоминания» [http://lhe.jinr.ru/rus/veksler/wv0/publikacii/Bolotovskij\\_5.htm](http://lhe.jinr.ru/rus/veksler/wv0/publikacii/Bolotovskij_5.htm).



# Ю

## ЮДИН АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ 1957



Кандидат медицинских наук (1993), подполковник медицинской службы (1995).

Родился 29.10.1957 в с. Белкино Мамлютского района Северо-Казахстанской области. В 1981 окончил санитарно-гигиенический факультет Карагандинского государственного медицинского института. По комсомольской путевке был направлен на работу в Семипалатинский диспансер МЗ СССР, где занимался изучением

вопросов миграции продуктов ядерного деления в объектах окружающей среды при проведении ядерных испытаний в атмосфере.

После призыва в Вооруженные Силы (1984) проходил службу на Государственном центральном научно-исследовательском полигоне МО СССР (г. Семипалатинск-21) на должностях младшего и старшего научного сотрудника, заместителя начальника медико-биологического отдела (1994). После закрытия полигона проходил службу (1994-1996) в г. Приозерске Ленинградской области на должности начальника лаборатории — старшего врача-испытателя. В 1996-1999 — начальник отделения радиологии и токсикологии СЭО Сибирского военного округа (г. Новосибирск). С 1999 по 2004 — старший преподаватель интернатуры медицинского состава Сибирского военного округа. После увольнения из Вооруженных

Сил с 2004 по 2013 — врач по радиационной гигиене отдела радиационной гигиены ФГУ «Центр госсанэпиднадзора в Новосибирской области», главный специалист отдела надзора за радиационной безопасностью Управления Роспотребнадзора по Новосибирской области, главный врач ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 25 ФМБА России». С 2014 — преподаватель ООО «Сибирский учебный центр радиационной безопасности».

Участник подземных испытаний ядерного оружия, ветеран подразделений особого риска.

В 1993 защитил кандидатскую диссертацию в Институте биофизики МЗ РФ по оценке биологического действия продуктов ядерного деления (ПЯД) 2-3-часового «возраста».

Основные направления научных исследований: изучение воздействия ионизирующих излучений «молодых» продуктов ядерного деления на ткани, органы, системы и организм в целом (экспериментальная радиобиология); определение поражающих количеств «молодых» ПЯД для организма человека; определение значений внутренних дозовых нагрузок ПЯД на критические органы и ткани, при лучевых поражениях различных степеней тяжести. В 1986-1987 принимал участие в радиотоксикологических исследованиях содержания радионуклидов в биопробах из зоны аварии на Чернобыльской АЭС.

Автор и соавтор более 25 научных работ.

Ветеран Вооруженных Сил РФ (2004). Награжден медалью «За боевые заслуги» (1988) и ведомственными наградами МО СССР/РФ.

**Основные научные труды:** Оценка дозовых нагрузок работников с источниками ионизирующих излучений Новосибирской области в 2002 г. / Отчет по теме НИР. ФГУ «Центр Госсанэпиднадзора в Новосибирской области», 2003; Некоторые аспекты работы биофизической лаборатории по определению ожидаемых

доз внутреннего облучения персонала // Материалы научно-практической конференции ФМБА России «Актуальные вопросы обеспечения радиационной безопасности населения на современном этапе». СПб., 2009.

**ЮДИНЦЕВА  
ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА**  
1926-2001



Доктор биологических наук (1965), профессор (1973). Награждена орденом «Знак Почета» (1981).

Родилась 6.03.1926 в дер. Лухманово Ветлужского района Горьковской области. В 1949 с отличием окончила Московскую сельскохозяйственную академию им. К.А. Тимирязева (ТСХА), после чего работала в Биофизической лаборатории ТСХА под руководством В.М. Ключ-

ковского, изучая закономерности накопления радионуклидов сельскохозяйственными растениями. С 1972 по 1995 работала во Всероссийском НИИ сельскохозяйственной радиологии (ВНИИСХР) в должностях заведующей лабораторией, главного научного сотрудника.

В 1954 защитила кандидатскую диссертацию. В 1964 защитила докторскую диссертацию «Агрохимия стронция-90, цезия-137 и некоторых других продуктов деления». В 1973 утверждена в ученом звании профессора.

Основные направления научных исследований: изучение процессов взаимодействия радиоактивных продуктов деления с почвами и закономерностей поступления их в растения; агрохимия  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  как наиболее опасных долгоживущих загрязнителей сельскохозяйственной продукции; исследования по локализации радиоактивных продуктов деления в органах растений и урожае сельскохозяйственных культур на разных типах почв основных почвенно-климатических зон страны. Разработала методы прогнозирования накопления радионуклидов в урожае, которые успешно

использовались в 1987-1990 при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в сельском хозяйстве.

Награждена медалью «За трудовую доблесть» (1976).

Автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 2 монографий и учебного пособия для вузов по сельскохозяйственной радиобиологии.

Подготовила 16 кандидатов наук.

Умерла в 2001. Похоронена на одном из московских кладбищ.

**Основные научные труды:** Влияние некоторых природных сорбентов на накопление цезия-137 в урожае овса // Изв. ТСХА. 1966. Вып. 2. С. 144-151 (в соавт.); Агрохимия радиоактивных изотопов стронция и цезия. М.: Атомиздат, 1968. 472 с. (в соавт.); Поступление в растения стронция-90 и цезия-137 в зависимости от сорбции их механическими фракциями почв // Агрохимия. 1970. № 2. С. 30-39 (в соавт.); Свойства почв и накопление  $^{137}\text{Cs}$  в урожае растений // Агрохимия. 1981. № 8. С. 86-93 (в соавт.); Агрохимические аспекты поведения  $^{65}\text{Zn}$  в почвах и растениях // Агрохимия. 1982. № 1. С. 103-109 (в соавт.); Формы  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в дерново-подзолистой почве при известковании и применении удобрений // Почвоведение. 1983. № 9. С. 41-46 (в соавт.); Снижение содержания радиоактивных веществ в продукции растениеводства: Рекомендации. М.: Агропромиздат, 1989. 40 с.

**Литература:** «Личное дело» Архив РАН.

**ЮЛАНОВ  
ВАЛЕРИЙ ПЕТРОВИЧ**  
1929-2010

Кандидат биологических наук (1966). Награжден орденом «Знак Почета».

Родился 3.11.1929 в г. Тавде Свердловской области. В 1959 окончил Уральский лесотехнический институт. По окончании института работал младшим научным сотрудником в комплексной научно-исследовательской радиологической сельскохозяйственной лаборатории (г. Челябинск), выполняя исследования по оценке состояния очагов вредителей леса при различных уровнях радиоактивного загрязнения в результате аварии на ПО «Маяк». С 1962 по 1970 работал на ОНИС ПО «Маяк» научным сотрудником, ученым секретарем,



заведующим лабораторией. В 1970-1972 работал заведующим лабораторией Северо-Кавказского научно-исследовательского института фитопатологии в Краснодаре. С 1972 — заведующий лабораторией Всесоюзного НИИ сельскохозяйственной радиологии.

Участник ликвидации последствий аварий на комбинате «Маяк» и на Чернобыльской АЭС.

Кандидатскую диссертацию защитил в 1966.

Основные направления научных исследований: изучение заболеваний сельскохозяйственных культур в условиях воздействия ионизирующих излучений; разработка методов борьбы с вредителями растений; организация и проведение комплексных многофакторных фитопатологических исследований в условиях радиоактивного загрязнения территории; оценка плотности радиоактивного загрязнения лесов на территории Украины, Белоруссии и Брянской области РФ после аварии на ЧАЭС; разработка рекомендаций по ведению сельского хозяйства на радиоактивно-загрязненных территориях Украины, Белоруссии, Грузии и России.

Награжден медалью «За доблестный труд».

Автор и соавтор 105 научных работ.

Подготовил 2 кандидатов биологических наук.

Умер 29.06.2010, похоронен на Добринском кладбище г. Обнинска.

**Основные научные труды:** Некоторые закономерности распределения радиоактивных продуктов деления, оседающих в составе глобальных выпадений, в лесной растительности // *Лесоведение*. 1968. № 6 (в соавт.); Некоторые закономерности распределения важнейших радиоактивных продуктов деления, оседающих из атмосферы в составе глобальных выпадений в лесах различных природных зон СССР в 1964-1965 гг. М.: Атомиздат, 1968 (в соавт.); Изменение функционального состояния митохондрий и некоторых показате-

лей роста и урожайности растений пшеницы при подсевном  $\gamma$ -облучении семян (в соавт.) // Докл. ВАСХНИЛ. 1982. № 8; Генетическая структура диморфного сорта пшеницы под влиянием предпосевного  $\gamma$ -облучения семян // *Сельскохозяйственная биология*. 1983. № 5; Временная инструкция по регламентации ведения лесного хозяйства и радиационной безопасности в условиях радиоактивного загрязнения. М., 1988; Рекомендации по ведению личных подсобных хозяйств на территориях, загрязненных радиоактивными веществами: учебно-методическое пособие / Под ред. А.А. Касьяненко. М.: РУДН, 2003 (в соавт.).

**Литература:** *Алексахин Р.М.* На службе обеспечения радиационной безопасности и решения проблем техногенного воздействия на агросферу. Обнинск, 2011; Коллективный творческий портрет ВНИИСХРАЭ (к 40-летию образования). Обнинск, 2011.

## ЮРКЕВИЧ ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ 1951

Доктор медицинских наук (1993), профессор (2003), полковник медицинской службы (1991). Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени.

Родился 28.05.1951 в г. Днепропетровске. В 1975 окончил ВМедА, после чего проходил службу в войсках на должностях: начальник кабинета авиационной медицины, начальник лазарета врач-специалист. В 1981-2001 проходил службу в НИИ военной медицины МО СССР на должностях: старший научный сотрудник, заместитель начальника отдела, начальник отдела, ведущий научный сотрудник. После увольнения в запас в 2001-2005 — заведующий лабораторией ГНИИИ военной медицины МО РФ. С 2005 по настоящее время — старший научный сотрудник ГНИИИ военной медицины МО РФ.



Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1979 защитил кандидатскую диссертацию «Влияние гипофиза и надпочечников на связывание белков плазмы крови при различных шокогенных воздействиях». Докторскую диссертацию защитил в 1993.

Специализация: клиническая иммунология и аллергология. Основные направления научных работ связаны с разработкой и изысканием иммуотропных средств повышения радиорезистентности организма, профилактики и лечения посттравматической иммунной дисфункции, стимуляции процессов репаративной регенерации при комбинированных и сочетанных лучевых поражениях. Предложенные им принципы ранней коррекции иммунореактивности положены в основу совершенствования стандартизованных защитно-лечебных комплексов, предназначенных для оказания догоспитальной помощи

пострадавшим с комбинированными радиационными поражениями.

Автор и соавтор более 220 научных работ, в том числе ряда научно-методических пособий, руководств и указаний.

Подготовил 6 кандидатов медицинских наук.

**Основные научные труды:** Клинико-экспериментальное исследование радиозащитной эффективности рибоксина при фракционированном облучении в малых дозах // Радиобиология. 1993. Т. 33, Вып. 3 (6). С. 800-807 (в соавт.); Влияние интерлейкина-2 на структурно-метаболические изменения макрофагов печени при экспериментальной радиационно-механической травме // Цитокины и воспаление. 2002. Т. 1, № 2. С. 86-87 (в соавт.); Направления исследований в области применения клеточных технологий в военной медицине // Военно-медицинский журнал. 2015. Т.336, № 2. С. 10-15 (в соавт.).

# Я

## ЯРИЛИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ 1941-2013



Доктор медицинских наук (1981), профессор (1989), заслуженный деятель науки РФ (2002), лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2011).

Родился 21.08.1941 в г. Астрахани, детство провел в с. Кочкурово Починковского района Нижегородской области. В 1964 окончил с отличием лечебный факультет Горьковского медицинского

института, два года проработал в нем ассистентом на кафедре патологической физиологии, а в 1966 поступил в аспирантуру Института медицинской радиологии (ИМР) АМН СССР (г. Обнинск) в лабораторию радиационной иммунологии, которая входила в отдел Н.В. Тимофеева-Ресовского. В ИМР проработал до 1980, создав лабораторию клинической иммунологии, защитив кандидатскую (1970) и затем докторскую диссертацию (1981). С момента основания Института иммунологии заведовал лабораторией дифференцировки лимфоцитов (с 1980), а с 1999 — отделом клеточной иммунологии.

Известный ученый в области радиационной иммунологии. Началом научной деятельности стало исследование особенностей иммуногенности H-2-антигенов, выделенных из различных органов мышей. Затем им было

осуществлено масштабное изучение радиочувствительности субпопуляций лимфоцитов и закономерностей их пострadiационного восстановления.

В Институте иммунологии он продолжил изучение развития Т-лимфоцитов, в том числе с использованием радиационных моделей. Им были охарактеризованы костномозговые и внутритимусные предшественники Т-клеток, показана их способность увеличивать пролиферацию кроветворных клеток-предшественников, усиливая формирование селезеночных колоний. В 1980-е годы А.А. Ярилин и его сотрудники охарактеризовали гуморальный продукт этих клеток, служащий их аутокринным ростовым фактором, который стимулирует гемопоэз и играет важную роль в пострadiационном восстановлении Т-клеток.

В 1990-е годы активно изучал иммунологические последствия действия малых доз ионизирующей радиации, роль повреждения тимуса и Т-лимфоцитов в формировании иммунопатологии у жертв аварии на Чернобыльской АЭС. В ходе этих исследований были вскрыты отдельные патогенетические механизмы, связанные с поражением тимусного эпителия.

С середины 1990-х научные исследования А.А. Яриным проводились преимущественно по двум направлениям: взаимодействие лимфоидных и эпителиальных клеток в тимусе и в периферическом отделе иммунной системы. Проводился анализ патологических последствий в гомеостатических процессах иммунной системы в норме и при иммунопатологии (ревматоидный артрит, бронхиальная астма), а также после облучения. Были установлены новые факты относительно взаимных влияний тимоцитов и эпителиальных клеток тимуса (индукция апоптоза, пролиферация, дифференцировка, влияние на секреторную активность). Активно изучались процессы вы-

работки цитокинов лимфоидными и эпителиальными клетками тимуса.

В 2002 стал профессором биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова и был идейным вдохновителем создания (2009) кафедры иммунологии на биологическом факультете. На протяжении многих лет читал основной курс по молекулярной иммунологии. Читал лекции на факультете повышения квалификации при ФМБА и на многочисленных школах по иммуногенетике и радиобиологии.

Являлся членом редколлегии журналов «Радиационная биология. Радиоэкология», «Успехи физиологических наук», «Иммунология», «Медицинская иммунология», «Цитокины и воспаление», «Биопрепараты», членом бюро Научного совета по радиобиологии РАН и Российского научного общества иммунологов, а также правления Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов, академиком РАЕН (1992).

Награжден памятными медалями Н.В. Тимофеева-Ресовского (1992) и В.И. Вернадского (2002), знаками им. В.Н. Иоффе «За достижения в области фундаментальной иммунологии» (2003), «Ветеран атомной энергетики и промышленности», «Золотой крест ФМБА России», «А.И. Бурназян», «Академик И.В. Курчатова». В 2011 удостоен премии РАН им. И.И. Мечникова.

Автор и соавтор около 400 печатных работ, в том числе 13 книг и учебников «Основы иммунологии» (1999) и «Иммунология» (2010), «Атласа по иммунологии» (2011).

Подготовил 13 докторов и 32 кандидата наук.

Умер 27.08.2013, похоронен на Домодедовском кладбище г. Москвы.

**Основные научные труды (в соавт.):** Действие ионизирующей радиации на состояние популяции лимфоидных клеток у мышей // Радиобиология. 1976. Т. 16, № 3. С. 451; Характеристика Т-клеток, восстанавливающихся после облучения у тимэктомированных мышей // Иммунология. 1980. № 1. С. 50; Радиорезистентные Т-лимфоциты у мышей: распределение в органах, содержание ТНУ-1 антигена и хелперная активность // Иммунология. 1980. № 40. С. 565; Радиационное повреждение и восстановление Т-лимфоцитов // Радиобиология. 1981. Т. 21, № 2. С. 193; Основные этапы развития радиационной иммунологии: от иммунологического анализа повреждений

к контролю лучевой терапии // Медицинская радиология. 1982. № 9. С. 31; Некоторые аспекты развития отдаленных последствий сверхлетального облучения при дозовой нагрузке преимущественно на область живота // Радиобиология. 1982. Т. 22, № 2. С. 258; Радиационное поражение и восстановление Т-клеток мышей. Сообщ. 3. Функциональные аспекты поражения облучением и восстановления Т- и В-лимфоцитов // Радиобиология. 1982. Т. 22, № 2. С. 200; Миграция лимфоцитов в организме в условиях внутреннего облучения. Влияние внутреннего гамма-облучения на миграционные свойства меченных  $^{51}\text{Cr}$  лимфоцитов селезенки // Радиобиология. 1983. Т. 23, № 4. С. 493-469; Действие ионизирующей радиации на лимфоциты: повреждающие и активирующие эффекты // Иммунология. 1988. № 5. С. 23; Факторы, индуцируемые предшественниками Т-лимфоцитов и их роль в пострадиационных процессах, протекающих в костном мозге и тимусе // Радиобиология. 1990. Т. 30, № 4. С. 548; Иммунитет и радиация. М.: Знание, 1991. 62 с.; Поражение тимуса и популяции Т-лимфоцитов в ранние сроки после локального облучения лимфоидных и эндокринных органов // Иммунология. 1994. Т. 15, № 4. С. 39-43; Функционально-активные Т-клетки и предшественники Т-лимфоцитов в тимусе новорожденных мышей, облученных во внутриутробном периоде развития // Радиационная биология. Радиоэкология. 1994. Т. 34, № 1. С. 64; Радиация и иммунитет. Вмешательство ионизирующих излучений в ключевые иммунные процессы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2009. Т. 39, № 1. С. 188; Вклад гомеостатической пролиферации и связанных с ней процессов в восстановление популяции периферических Т-клеток в условиях лимфопении, индуцированной облучением // Иммунология. 2013. Т. 34, № 5. С. 242-247; Анализ клеточных основ вторичной атрофии тимуса у облученных мышей методом проточной цитометрии // Радиационная биология. Радиоэкология. 2013. Т. 53, № 6. С. 556-561; Индивидуальная вариабельность иммунологических маркеров радиочувствительности и оксидативного статуса у жителей Москвы // Радиационная биология. Радиоэкология. 2013. Т. 53, № 6. С. 567-574; Вклад гомеостатической пролиферации и связанных с ней процессов в восстановление популяции периферических Т-клеток в условиях лимфопении, индуциро-

ванной облучением // Иммунология. 2013. Т. 34, № 5. С. 242-247; Роль гомеостатической пролиферации в восстановлении Т-клеток и конверсии их фенотипа при лимфопении, вызванной сублетальным облучением мышей // Российский иммунологический журнал. 2013. Т. 7 (16), № 2-4. С. 136; Восстановление Т-клеток вторичных лимфоидных органов после сублетального облучения: вклад тимуса и гомеостатической пролиферации // Медицинская иммунология. 2015. Т. 17, № 5. С. 35.

**Литература:** Александру Александровичу Ярилину — 70 лет // Радиационная биология. Радиоэкология. 2011. Т. 51, № 6. С. 752-753; А.А. Ярилин // [http://www.molimmunology.ru/AA\\_Yarilin/](http://www.molimmunology.ru/AA_Yarilin/); Ярилин А.А. // [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ярилин,\\_Александр\\_Александрович;](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ярилин,_Александр_Александрович;) Ярилин, Александр Александрович. Энциклопедия. <https://media-inform.com/4734624/1/yarilin-aleksandr-aleksandrovich.html>; Памяти Александра Александровича Ярилина // Радиационная биология. Радиоэкология. 2013. Т. 53, № 6. С. 657-658.

**ЯРМОНЕНКО  
САМУИЛ ПЕТРОВИЧ**  
1920-2011



Доктор биологических наук (1966), профессор (1967), лауреат Государственной премии СССР (1988), подполковник медицинской службы (1945). Награжден орденами Отечественной войны I и II степени, Красной Звезды (трижды).

Родился 18.03.1920 в с. Коноп Черниговской губернии. После 8 класса школы поступил на медицинский рабфак, после

окончания которого стал студентом Уфимского медицинского института, а после 3 курса перевелся в Свердловский медицинский институт. В 1939 успешно прошел отбор для обучения

на последних курсах Куйбышевской Военно-медицинской академии, на основании которого был призван в Красную Армию и зачислен снова на 4 курс этой академии. По окончании академии в июле 1941 назначен младшим врачом 166 полка десантного кавалерийского корпуса, сформированного для проведения операций в тылу наступавшей немецкой армии. В дальнейшем в должностях: старшего врача полка, командира медсанбата, дивизионного врача и начальника эвакуационного пункта участвовал в обороне Донбасса и Кавказа, в Керченском десанте и освобождении Крыма, в боях на западной Украине, в Польше, в Будапештской операции и в боях за Прагу. Войну закончил в звании подполковника медицинской службы, начальником Головного полевого эвакуационного пункта в мае 1945 в Чехословакии.

В 1945 работал врачом в медицинском отделе Военного института иностранных языков (ВИИЯ), а в 1952 начальником медицинской службы межкорпусных интендантских курсов в Арзамасе. В 1953 С.П. Ярмоненко возглавил медицинскую службу формирующейся аэродромно-строительной бригады Московского военного округа. В 1954 прошел по конкурсу в адъюнктуру при кафедре патологии и терапии радиационных поражений военного факультета ЦИУ, где стал изучать возможности химических протекторов при комбинированном радиационно-ипритном поражении.

На базе коллектива, в который входил С.П. Ярмоненко, была создана межведомственная радиобиологическая лаборатория, курируемая Главным военно-медицинским управлением Советской Армии и АН СССР. В последующем военная часть лаборатории была выделена в самостоятельный отдел и введена в штат ЦНИИ военной медицины МО СССР. После расформирования ЦНИИ военной медицины в 1960 был уволен в запас и приступил к работе в лаборатории радиотоксикологии Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР, занимающаяся изучением действия инкорпорированных радионуклидов.

В 1967 С.П. Ярмоненко был приглашен Н.Н. Блохиным в Институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР для организации и руководства лабораторией радиобиологии. Здесь он проработал всю последующую жизнь, с 1988 — главный научный сотрудник лаборатории лучевых методов лече-

ния опухолей Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина МЗ РФ.

В 1959 защитил кандидатскую диссертацию по противолучевым свойствам производных серотонина, в частности, мексамина. Докторскую диссертацию «Защита организма и пострадиационное восстановление при различных условиях облучения» защитил в 1966, а вскоре ему было присвоено звание профессора (1967).

Признанный в мире авторитет в области биологического воздействия радиации и противолучевой защиты, а также радиобиологических основ лучевого лечения опухолей.

В Институте гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР он продолжил свои работы, начавшиеся в учреждениях военной радиобиологии и посвященные оценке различных способов снижения лучевого поражения при действии внешнего облучения, а также проводил сравнительные исследования особенностей биологического действия различных видов излучения по сравнению с действием гамма-лучей. Принимал участие в исследованиях биологической эффективности протонов высоких энергий как важного компонента космического излучения, которые проводились в г. Дубне. Было показано, что эффективность протонов такой энергии практически совпадает с эффективностью гамма-облучения. Большое внимание уделял разработке новых методов фармакологической защиты от действия фотонного и корпускулярного излучения. Итоги работы были обобщены в его докторской диссертации.

В Институте онкологии под его руководством сотрудники занимались изучением биологического действия новых для лучевой терапии излучений — ускоренных протонов, тяжелых ионов и нейтронов, и разработкой комбинированных методов терапии опухолей: термордиотерапии и сочетания облучения с химиопрепаратами и блокаторами неоангиогенеза. Работа велась одновременно на двух ускорителях — в ОИЯИ (г. Дубна) и в Московском Институте теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ). Были получены биологические характеристики действия протонов и других видов излучения, предлагаемых для использования в лучевой терапии. В дальнейшем коллектив лаборатории исследовал в Дубне радиобиологические свойства пи-минус мезонов в связи с интересом в мире к

созданию «пи-мезонных фабрик» для лучевой терапии. В лаборатории было показано, что по ряду показаний пи-минус мезоны превосходят другие виды излучения при использовании в лучевой терапии, но в целом дают минимальный выигрыш, не соответствующий уровню необходимых для их использования затрат.

Возглавляемая С.П. Ярмоненко лаборатория занималась и изучением процессов, происходящих при облучении в опухолях и здоровых тканях организма, а также разработкой методов усовершенствования лучевой терапии. Было установлено, что одним из значимых отличий злокачественных новообразований от здоровых тканей организма является развитие в них гипоксии, значительно увеличивающей резистентность любых клеток к действию ионизирующих излучений. С.П. Ярмоненко предложил и ввел в практику метод «гипоксирдиотерапии», что позволило повысить дозу излучения, а следовательно, увеличить поражение постоянно находящихся в гипоксии опухолевых клеток. Эта методика с положительными результатами была апробирована при лечении больных как в самом Онкологическом научном центре им. Н.Н. Блохина, так и в клиниках Чехословакии, ФРГ и Китая. Еще одним направлением усовершенствования лучевой терапии стало изучение гипертермии — прогрева опухоли до 42°C в течение часа после проведенного сеанса облучения.

С начала 1990-х годов ученый большое внимание стал уделять вопросам радиационной безопасности, что было обусловлено задачами минимизации последствий ряда радиационных аварий, в том числе и на Чернобыльской АЭС. Им было показано, что последствия аварии на ЧАЭС, свидетельствующие о громадных материальных и социальных потерях для страны имели сравнительно незначительные собственно радиологические последствия. Это стало возможным благодаря высокой квалификации и ответственности отечественных специалистов в области радиационной медицины и биологии. В последние годы жизни С.П. Ярмоненко занимался изучением канцерогенного эффекта ионизирующих излучений, воздействующих на человека при добыче и переработке урана и его использовании в атомной энергетике, а также при аварийных ситуациях.

Большое внимание всегда уделял преподавательской деятельности, создав в 1967 курс радиобиологии на кафедре молекулярной



фармакологии и радиобиологии медико-биологического факультета 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова.

В издательстве «Высшая школа» четырежды (1977, 1984, 1988 и 2004) вышел учебник С.П. Ярмоненко «Радиобиология человека и животных», удостоенный Государственной премии СССР, а издание 1988 года вышло в издательстве «Мир» на английском языке. Организовал во Всесоюзном институте научной и технической информации (ВИНИТИ АН СССР) систематическое издание отдельного выпуска «Радиационная биология». Фундаментальные вопросы радиобиологии и лучевой терапии явились темами трех научно-популярных книг, изданных также в Японии и Чехословакии.

Являлся редактором и издателем журнала «Медицинская радиология и радиационная безопасность», президентом Международного общества клинической гипертермии, входил в редакционные советы зарубежных журналов, в частности, International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.

Многokrратно делал доклады на международных съездах радиологов и радиобиологов. Дважды совершал поездки с лекциями по университетам Японии и принимал деятельное участие в организации приглашения ведущих зарубежных специалистов для выступлений на научных форумах, проходивших в СССР.

Награжден орденами и 19 медалями.

Автор и соавтор более 300 научных трудов, в том числе несколько монографий и научно-популярных книг.

Подготовил 10 докторов и 19 кандидатов наук.

Умер 15.03.2011 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Противолучевая защита организма. М.: Атомиздат, 1969. 246 с.; Биологические основы лучевой терапии опухолей. М.: Медицина, 1976. 270 с. (в соавт.); Рожденная веком. Радиобиология — людям. М.: Знание, 1978. 112 с.; Кислородный эффект и лучевая терапия опухолей. М.: Медицина, 1980. 247 с. (в соавт.); Клиническая радиобиология. М.: Медицина, 1992. 320 с. (в соавт.); Отечественная радиобиология: история и люди. М.: Издатель РАДЭКОН, 1997. 102 с.; Радиобиология человека и животных. Учебное пособие. М.: Высшая школа, 2004. 552 с. (в соавт.); Жизнь, рак и радиация. М.: ИздАТ, 1993. 160 с.; Управляемые кванты. М.: Знание,

1983. 111 с.; Укрощение строптивой. Радиобиология людям. М.: Знание, 1981. 96 с.; Преодоление. М.: РАДЭКОН, 2008. 480 с.; The cause of attenuation of the radiation genetic effect in man as compared to mouse and Drosophila // Dokl. Biochem. Biophys. 2005 Jul-Aug. V. 403. P. 317-319; Enhancing thermoradiotherapy efficacy by hyperglycemia // Adv. Exp. Med. Biol. 1990. V. 267. P. 463-470 (в соавт.); Antitumour effect of irradiation followed by hyperglycemia and hyperthermia: the dependence on tumour size and blood flow // Int. J. Hyperthermia. 1996 Jan-Feb. V. 12 (1). P. 147-156 (в соавт.); The RBE of accelerated protons in different parts of the Bragg curve // Br. J. Radiol. 1972 Jul. V. 45 (535). P. 525-529 (в соавт.); Lethal effect of glucose load on malignant cells // Neoplasma. 1987. V. 34 (6). P. 727-734 (в соавт.); Development of medical radiology in the USSR. Achievements and perspectives // Radiobiol. Radiother (Berl). 1977. V. 18 (5). P. 551-562 (в соавт.); Mathematical model of Ehrlich ascites tumor growth from in vitro treated cells // Neoplasma. 1987. V. 34 (6). P. 671-683 (в соавт.); Automyelotransfusion in radiation therapy of Hodgkin's disease // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1977 Jan-Feb. V. 2 (1-2). P. 21-25 (в соавт.); Clinical experimental analysis of hematopoiesis following local radiotherapy // Radiobiol. Radiother (Berl). 1972. V. 13 (4). P. 499-509 (в соавт.).

## ЯРОВ

### АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

1937

Лауреат Государственной премии СССР (1987).

Родился 20.09.1937 в г. Москве. В 1954 окончил среднюю школу № 313 в г. Москве с серебряной медалью и поступил на химический факультет Московского Государственного университета им. М.В. Ломоносова, который окончил в 1960 по специальности «химическая кинетика».

По окончании университета работал в Физико-химическом Институте им. Л.Я. Карпова, Институте элементоорганических соединений АН СССР (1961-1967), затем в Институте биофизики МЗ СССР на должности инженера (1967), старшего инженера (1968), ведущего инженера (1972) и заведующего лаборатори-



ей как прошедшего по конкурсу (с 1975). Затем в порядке служебного перевода был переведен во Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» МЗ РФ на должность заведующего лабораторией (1992-1995) и заведующего научным конструкторским бюро. С 1999 по настоящее время занимает должность генерального директора ООО «Кентавр-Наука».

За время работы в Институте биофизики и центре «Защита» возглавлял НИОКР по разработке целого ряда снаряжений для защиты персонала различных производств и видов деятельности человека от экстремальных факторов внешней среды.

В его лаборатории были разработаны и внедрены в практику защитные костюмы для бериллиевого производства, для работы с особо токсичными химическими и бактериологическими препаратами. Им были разработаны и внедрены в практику высотно-компенсирующий костюм для летчиков нового поколения летательных аппаратов, снаряжение для водолазов, работающих на сверхглубоких уровнях, средства защиты и профилактики для космонавтов.

По результатам комплексных научных исследований и опытно-конструкторских разработок совместно с группой ученых других НИИ и КБ ему была присуждена Государственная премия СССР за работу в области медицины (1987).

А.С. Яровым с коллегами были разработаны и внедрены образцы снаряжения «Суховей-М» и «Гейзер» для персонала, работающего на аварийно-ремонтных операциях на АЭС и тепловых сетях.

Во время работы в ООО «Кентавр-Наука» занимался обоснованием, разработкой и внедрением в практику пилотируемых космических полетов целого ассортимента космического снаряжения: одежды, белья, обуви, средств профилактики, средств обеспечения работ и отдыха на борту космических кораблей и станций. Выпущен «Каталог одежды,

белья, средств профилактики (пилотируемые космические полеты)».

Целый ряд его разработок не имеет мировых аналогов и защищен патентами. Многие работы отмечены медалями ВДНХ и благодарностями МЗ СССР и РФ. Вклад в космическую отрасль отмечался наградами: юбилейными медалями Ю.А. Гагарина, С.П. Королева, К.Э. Циолковского, рядом других медалей космического профиля. Действительный член Российской Академии Космонавтики им. К.Э. Циолковского (2005).

Автор и соавтор более 300 научных работ и патентов.

### **ЯШУНСКИЙ ВЛАДИМИР ГЕНРИХОВИЧ** 1924-1999

Доктор химических наук (1965), профессор (1970). Награжден орденами Отечественной войны II (1945) и I степени (1985), Трудового Красного Знамени (1988).

Родился 22.01.1924 в г. Москве. В 1942 после окончания средней школы добровольно вступил в ряды Красной Армии. Участник Сталинградской битвы, войны с Японией. Дважды ранен, награжден боевыми орденами, двумя медалями «За боевые заслуги» (1943, 1944), медалями «За отвагу» (1943), «За оборону Сталинграда» (1943), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1945) и «За победу над Японией» (1945).

В 1946 после демобилизации поступил на химический факультет Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова (МГУ), который окончил по специальности «химик-синтетик». С 1951 по 1954 — аспирант МГУ. В 1954-1968 работал во Всесоюзном научно-исследовательском химико-фармацевтическом институте им. Серго Орджоникидзе (ВНИХФИ) в должности старшего научного сотрудника.



С 1968 по 1992 — заведующий синтетической лабораторией отдела № 15 Института биофизики МЗ СССР, созданной для экспериментально-теоретического поиска и разработки технологии получения медикаментозных средств противолучевой защиты. В 1992-1997 — заместитель директора по научной работе ФГУП Научно-производственный центр «Фармзащита».

В 1954 — защитил кандидатскую диссертацию, в 1965 — докторскую диссертацию по специальности «Органическая химия».

В.Г. Яшунский — ведущий ученый страны в области химии биологически активных и лекарственных веществ. Под его руководством выполнены научно-поисковые исследования, направленные на получение высокоактивных биологически активных соединений, проведен целенаправленный поиск потенциальных противолучевых средств, а также средств для выведения из организма инкорпорированных радиоизотопов. С его именем связана разработка и внедрение в производство лекарственных препаратов: Имизин, Тетацин, Пентацин, Ферроцин, Сиднокарб, Сиднофен, Амиказол, Амбен, Диметкарб, Диксафен, Латран.

Совместно с Т.Н. Тужилковой (Филиал № 4 Института биофизики МЗ СССР) им была создана специальная картотека радиопротекторов и издана монография по итогам химико-фармацевтического поиска медикаментозных средств противолучевой защиты, содержащая сведения о 1700 химических соединениях (потенциальных радиозащитных средств), синтезированных в СССР в период 1972-1981, с параллельным анализом результатов литературных данных.

На протяжении многих лет являлся членом Научного Совета АН СССР по радиобиологии, входил в редакционные советы химической редакции издательства «Мир» и «Химико-фармацевтического журнала».

Награжден медалью «За трудовую доблесть» (1982).

Автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 100 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Подготовил 11 кандидатов наук.

Умер 27.11.1999 в г. Москве.

**Основные научные труды:** Первичный отбор радиопротекторов в СССР (1972-1981 гг.) / Под ред. Л.Б. Шагалова. М.: ИБФ МЗ СССР, 1985. 222 с. (в соавт.).

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

1-й МОЛМИ	1-й Московский ордена Ленина Медицинский институт
15 ЦНИИИ МО РФ	15-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт им. Д.М. Карбышева Министерства обороны РФ
2-й МОЛГМИ	2-й Московский ордена Ленина государственный медицинский институт имени Н.И. Пирогова
2-й МГМИ	2-й Московский государственный медицинский институт им. Н.И. Пирогова
АМН СССР	Академия медицинских наук СССР
АМАД	Аэродинамический медианный диаметр по активности частиц аэрозолей
АМАП	Программа оценки и мониторинга Арктики
АМКОС	Ассоциация музеев космонавтики России
АМНУ	Академия медицинских наук Украины
АМРДЦ	Аварийный медицинский радиационно-дозиметрический центр ФМБА России
АН СССР	Академия наук СССР
АНОГ	Антиортостатическая гипокинезия
АПК	Агропромышленный комплекс
АПЛ	Атомная подводная лодка
АССР	Автономная Советская Социалистическая Республика
АСФ	Аварийно-спасательное формирование
АЭС	Атомная электростанция
БГМУ	Белорусский государственный медицинский университет
БелГУ	Белгородский государственный университет
БЖСС	Большой жидкостной сцинтилляционный счетчик
Бк	Беккерель — единица измерения активности радиоактивного источника в Международной системе единиц
БМЭ	Большая медицинская энциклопедия
БРЭКАКП	Безопасность радиационная экипажа космического аппарата в космическом полете
БСМП	Бригада скорой медицинской помощи
БССР	Белорусская Советская Социалистическая Республика
В/б	Внутрибрюшинное введение
В/в	Внутривенное введение
ВАК	Высшая аттестационная комиссия
ВАСХНИЛ	Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина
ВВС	Военно-воздушные силы СССР/Российской Федерации
ВГМА	Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко
ВГМИ	Воронежский государственный медицинский институт имени Н.Н. Бурденко
ВГМУ	Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
ВДНХ	Выставка достижений народного хозяйства
ВИИЯ	Военный институт иностранных языков

Список сокращений

ВИНИТИ	Всесоюзный (ныне Всероссийский) институт научной и технической информации
ВИЭМ	Всесоюзный институт экспериментальной медицины им. А.М. Горького
ВКД	Внекорабельная деятельность
ВКУР	Временный контрольный уровень
ВЛКСМ	Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодёжи
ВМедА (ВМА)	Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
ВММА	Военно-морская медицинская академия
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ВМУЗ	Военно-морское учебное заведение
ВМФ	Военно-морской флот
ВНД	Высшая нервная деятельность
ВНИВИ	Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт
ВНИИ	Всероссийский (в СССР — Всесоюзный) научно-исследовательский институт
ВНИИВВиМ	Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии
ВНИИИ	Всероссийский (в СССР — Всесоюзный) научно-исследовательский институт
ВНИИКОП	Всесоюзный научно-исследовательский институт консервной (и) овощесушильной промышленности
ВНИИМ	Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева
ВНИИНМ	Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара
ВНИИОФИ	Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений
ВНИИРАЭ	Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии
ВНИИСХР	Всесоюзный научно-исследовательский институт сельскохозяйственной радиологии
ВНИИСХРАЭ	Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии
ВНИИФТРИ	Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений
ВНИИЭФ	Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики
ВНИПИЭТ	Всесоюзный научно-исследовательский проектный институт энергетических технологий
ВНИХФИ	Всесоюзный научно-исследовательский химико-фармацевтический институт им. С. Орджоникидзе
ВНИЦ	Всероссийский научно-исследовательский центр
ВОГиС	Всесоюзное Общество генетиков и селекционеров
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВОНЦ	Всесоюзный онкологический научный центр АМН СССР
ВООПиК	Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры
ВОУ	Высокообогащенный оружейный уран
ВПОР	Ветеран действий в составе подразделений особого риска
ВУРС	Восточно-Уральский радиоактивный след
ВЦМК «Защита»	Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»
ВЦСПС	Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов

Список сокращений

ВЦЭРМ	Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России
ВЭИ	Всесоюзный электротехнический институт
ГВМУ	Главное военно-медицинское управление Министерства обороны Российской Федерации
ГДР	Германская Демократическая Республика
ГЕОХИ	Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН
ГЗП	Герметично замкнутое пространство
ГИБАЯТ	Глобальная инициатива по борьбе с актами ядерного терроризма
ГИДУВ	Ленинградский Государственный институт для усовершенствования врачей им. С.М. Кирова
ГИПХ	Государственный институт прикладной химии
ГИС	Географическая информационная система
ГИУВ МО РФ	Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ
ГКАЭ	Государственный комитет СССР по использованию атомной энергии
ГКИ/Л	Галактические космические излучения/лучи
ГКНИИ ВВС	Государственный конструкторский научно-исследовательский институт Военно-воздушных сил
ГКНТ	Государственный Комитет по науке и технике
ГМУ	Гипомагнитные условия
ГНИИИ (ГосНИИИ)	Государственный научно-исследовательский испытательный институт
ГНИИИ ПТЗИ	Государственный научно-исследовательский испытательный институт проблем технической защиты информации Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
ГНИИИАиКМ (ГосНИИИАиКМ)	Государственный научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды Институт авиационной и космической медицины МО СССР/РФ
ГНИИИВМ (ГосНИИИВМ)	Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ
ГНИИОКЗИАиКМ (ГосНИИИАиКМ)	Государственный научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды Институт авиационной и космической медицины МО СССР
ГНТУ	Главное научно-техническое управление
ГНЦ	Государственный научный центр
Госкомчернобыль	Государственный комитет Российской Федерации по социальной защите граждан и реабилитации территорий, пострадавших от чернобыльской и других радиационных катастроф
ГосНИИПП	Государственный научно-исследовательский институт прикладных проблем
ГОСТ	Межгосударственный стандарт
ГСВГ	Группа советских войск в Германии
ГСИ	Государственная система обеспечения единства измерений
ГСНПП	Государственное специализированное научно-производственное предприятие
ГСЭУ	Главное санитарно-эпидемиологическое управление
ГУ	Главное управление
ГУГМС	Главное управление гидрометеорологической службы
ГУЛАГ	Главное управление лагерей
ГФУ	Гексафторид урана (обогащенного)
ГХБД	Гексахлорбутадиен

Список сокращений

ГХК	Горно-химический комбинат
ДГП	Дигидропиридин
ДНК	Дезоксирибонуклеиновая кислота
ДОА	Допустимая среднегодовая объемная активность
ДОР	Доза оправданного риска
ДПР	Дочерние продукты распада
ДРВ	Доза радиационного воздействия
ДС	Допустимое содержание радионуклида в органе или ткани
ДТПА	Диэтилентриаминпентауксусная кислота (пентацин)
ДУА	Допустимая удельная активность
ЕАЕН	Европейская академия естественных наук
ЕАЭС	Евразийский экономический союз
ЕРАФ	Естественный радиационный фон
ЕС	Европейский союз
ЕСКИД	Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан
ЖКТ	Желудочно-кишечный тракт
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ЗБТИ	Закрытые терапевтические радионуклидные источники бета-излучений
ЗЖК	Зона жесткого контроля
ЗН	Зона наблюдения
ЗРА	Зона радиационной аварии
ЗРНИ	Закрытый радионуклидный источник
ЗЯТЦ	Замкнутый ядерный топливный цикл
И/т	Интратрахеальное введение
ИАТЭ	Институт атомной энергетики (г. Обнинск)
ИАЭ	Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова АН СССР/РАН
ИБРАЭ РАН	Институт проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук
ИБФ	Институт биофизики АМН, затем МЗ СССР, ныне — ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России
ИБХФ РАН	Институт биохимической физики РАН им. Н.М. Эмануэля
ИВНД и НФ	Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН
ИГКЭ	Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля
ИДК	Индивидуальный дозиметрический контроль
ИИ	Ионизирующее излучение
ИИИ	Источник ионизирующего излучения
ИМБП	Институт медико-биологических проблем МЗ РФ (ныне — РАН)
ИМР	Институт медицинской радиологии АМН СССР
ИОГ	Институт общей генетики имени Н.И. Вавилова РАН
ИОР	Избыточный относительный риск
ИР-процедуры	Интервенционные радиологические процедуры
ИСАП	История атомных проектов
ИСО	Международная организация по стандартизации (ISO — International Organization for Standardization)
ИСП-МС	Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой

ИТЭБ	Институт теоретической и экспериментальной биофизики
ИТЭФ	Институт теоретической и экспериментальной физики
ИФКУ	Индивидуальный фотоконтроль усовершенствованный
ИФХИ	Институт физических и химических исследований
ИХФ РАН	Институт химической физики РАН
ИЭБ	Институт экспериментальной биологии
ИЭМ	Институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи АМН СССР (после 1991 г. — РАМН)
ИЭРЖ	Институт экологии растений и животных
КА	Катехоламины
КВ	Коэффициент времени (неравномерности)
КГ	Критическая группа
КГБ	Комитет государственной безопасности
КЕС	Комиссия европейских сообществ
Ки	Кюри, внесистемная единица измерения активности радиоактивного источника
КИПиА	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
КК	Коэффициент качества
КМ	Коэффициент модификации
КНР	Китайская Народная Республика
КП	Космический полет
КПСС	Коммунистическая партия Советского Союза
КР	Коэффициент распределения (дозы)
КРП	Комбинированное радиационное поражение
КТ	Компьютерная томография
КФР	Кожно-фокусное расстояние
ЛАИК	Лаборатория Аэрозолей Института Карпова
ЛАЛ («Ласточка»)	Летающая атомная лаборатория
ЛАРД	Лаборатория радиометрии и дозиметрии
ЛБЗ	Линейная беспороговая зависимость
ЛГУ	Ленинградский государственный университет
ЛД	Летальная доза
ЛД <sub>50</sub>	Средняя доза вещества или излучения, вызывающая гибель половины членов испытываемой группы
ЛенНИИРГ	Ленинградский НИИ радиационной гигиены
ЛИИ	Летный испытательный институт им. М.М. Громова (г. Жуковский)
ЛИПАН	Лаборатория измерительных приборов АН СССР
ЛИЯФ	Ленинградский институт ядерной физики имени Б.П. Константина
ЛМИ	Ленинградский медицинский институт им. академика И.П. Павлова
ЛОД	Локальное отрицательное давление
ЛПА	Ликвидатор последствий аварии
ЛПИ	Ленинградский Политехнический институт
ЛПЭ	Линейная передача энергии
ЛСГМИ	Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт
МААН	Международная ассоциация академий наук



Список сокращений

МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МАИР	Международное агентство по изучению рака
МАИСУ	Международная академия «Информация, связь, управление в технике, природе, обществе»
МАНЭБ	Международная академия наук экологии, безопасности человека и природы
МАЭД	Мощность амбиента эквивалентной дозы $\gamma$ -излучения
МБУ ИНО	Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования
МГАФК	Московская государственная академия физической культуры
МГИ	Медико-генетический институт
МГУ	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МД	Мощность дозы излучения
МЗ	Министерство здравоохранения
МЗА	Минимально значимая активность
МЗВИ	Московский зооветеринарный институт
МЗУА	Минимально значимая удельная активность
МИФИ	Московский инженерно-физический институт
МКБАЯТ	Международная конвенция по борьбе с актами ядерного терроризма
МКК	Межведомственная квалификационная комиссия
МКРЕ	Международная комиссия по радиационным единицам и измерениям
МКРЗ	Международная комиссия (комитет) по радиационной защите
МКС	Международная космическая станция
МЛП	Местное лучевое поражение
ММИ	Московский медицинский институт
МНИОИ	Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена
МНТЦ	Международный научно-технический центр
МО	Министерство обороны
МОГИФК	Московский областной государственный институт физической культуры
МОКС	Ядерное топливо, содержащее несколько видов оксидов делящихся материалов
МПВО	Местная противовоздушная оборона
МПС	Министерство путей сообщения Российской Федерации
МР	Методические рекомендации
МРНЦ	Медицинский радиологический научный центр
МРТ	Магнитно-резонансная томография
МСМ	Министерство среднего машиностроения
МСО	Медико-санитарный отдел
МСХ	Министерство сельского хозяйства
МСЧ	Медико-санитарная часть
МУ	Методические указания
МФТИ	Московский физико-технический институт
МХТИ	Московский химико-технологический институт имени Д.И. Менделеева
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Список сокращений

МэВ	Мега-электронвольт
МЭД	Мощность эквивалентной дозы
НАНУ	Национальная академия наук Украины
НАСА	Национальное управление по исследованию космического пространства (США)
НАТО	Организация Североатлантического договора, Североатлантический Альянс (North Atlantic Treaty Organization)
НАУ	Национальный аграрный университет
НИИ	Научно-исследовательский институт
НИИВМ	Научно-исследовательский институт военной медицины
НИИГМТ	Научно-исследовательский институт гигиены морского транспорта
НИИМР	Научно-исследовательский институт медицинской радиологии
НИИПММ	Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины
НИИРГ	Научно-исследовательский институт радиационной гигиены им. П.В. Рамзаева
НИИРП	Научно-исследовательский институт резиновой промышленности
НИИСИ	Научно-исследовательский институт системных исследований РАН
НИИСХР	Научно-исследовательский институт сельскохозяйственной радиологии
НИИФХП	Научно-исследовательский институт физико-химических проблем
НИИЦ	Научно-исследовательский испытательный центр
НИИЦ АКМ и ВЭ ЦНИИ ВВС МО РФ	Научно-исследовательский испытательный центр авиационно-космической медицины и военной эргономики Центрального научно-исследовательского института Военно-воздушных сил Министерства обороны Российской Федерации
НИИЦ МБЗ	Научно-исследовательский испытательный центр медико-биологической защиты МО РФ
НИИЦ РБКО	Научно-исследовательский испытательный центр радиационной безопасности космических объектов (бывший 3-й сектор ИМБП)
НИИЭФА	Научно-исследовательский институт электрофизической аппаратуры им. Д.В. Ефремова
НИИЯФ	Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына
НИКИЭТ	Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники им. Н.А. Доллежала
НИЛ	Научно-исследовательская лаборатория
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИР	Научно-исследовательская работа
НИФХИ	Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова
НИЯУ	Национальный исследовательский ядерный университет
НКВД	Народный комиссариат внутренних дел
НКГБ	Народный комиссариат Государственной Безопасности
НКДАР	Научный комитет (ООН) по действию атомной радиации
НКРЗ	Национальная комиссия (комитет) по радиационной защите
НМИЦ	Национальный медицинский исследовательский центр
НОУ	Низкообогащенный уран
НПО	Научно-производственное объединение
НПЦ	Научно-практический центр
НРБ	Нормы радиационной безопасности
НТК	Научно-технический комитет

Список сокращений

НТО	Окись трития
НТС	Научно-технический совет
НУБиП	Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
НЦ	Научный центр
НЭК	Наземный экспериментальный комплекс
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОБЭ	Относительная биологическая эффективность
ОГПУ	Особое государственное политическое управление
ОГЭ	Относительная генетическая эффективность
ОИЯИ	Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна)
ОККИРВ	Объединенный координационный комитет по изучению последствий радиационных воздействий
ОКМ	Отдел клинической медицины
ОЛБ	Острая лучевая болезнь
ОМП	Оружие массового поражения
ОНИС	Опытная научно-исследовательская станция
ООН	Организация объединенных наций
ОР	Относительный риск
ОСП	Основные санитарные правила
ОСПОРБ	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
ОСТ	Органически связанный тритий
ОСТы	Отраслевой стандарт
ОТИ	Озёрский технологический институт
ОТК	Отдел технического контроля
ОТМС	Организация и тактика медицинской службы
ОФЭКТ	Однофотонная эмиссионная компьютерная томография
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ОЯТ	Отработанное ядерное топливо
ПГП	Предельное годовое поступление радионуклидов в организм
ПД	Предел дозы, предельно-эквивалентная доза для ограниченной части населения за календарный год
ПДВ	Предельно допустимый выброс
ПДД	Предельно допустимая доза
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДП	Предельно допустимое поступление
ПДУ	Предельно допустимый уровень
ПЖ	Продолжительность жизни
ПИЯФ	Петербургский институт ядерной физики имени Б.П. Константинова
ПК	Персональный компьютер
ПЛРК	Передвижная лаборатория радиационного контроля
ПМП	Постоянное магнитное поле
ПО	Производственное объединение
ППР	Плотность потока радона
ПР	Промышленный реактор
ПРЛ	Передвижная радиометрическая лаборатория

## Список сокращений

---

ПЭТ	Позитронная эмиссионная томография
ПЯД	Продукты ядерного деления
РА	Радиационная авария
РАЕ	Российская академия естествознания
РАЕН	Российская академия естественных наук
РАМН	Российская академия медицинских наук
РАН	Российская академия наук
РАО	Радиоактивные отходы
РАРАН	Российская академия ракетных и артиллерийских наук
РАСХН	Российская академия сельскохозяйственных наук
РАФ	Радиационный фон
РБ	Радиационная безопасность
РБГ	Радиоактивные благородные газы
РБКП	Радиационная безопасность космических полетов
РВ	Радиоактивные вещества
РГП	Радиационно-гигиеническая паспортизация
РДУ	Референсный диагностический уровень
РЖД	Российские железные дороги
РЗЭ	Редкоземельные элементы
РИП	Радиоизотопные приборы
РИТЭГ	Радиоизотопный термоэлектрический генератор
РККА	Рабоче-крестьянская Красная армия
РМ	Радиоактивные материалы
РМАПО	Российская медицинская академия последипломного образования
РМАНПО	Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
РНД	Радионуклидная диагностика
РНИ	Радионуклидный источник
РНИУП	Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие
РНК	Рибонуклеиновая кислота
РНКЗНИ	Российский национальный комитет по защите от неионизирующих излучений
РНКРЗ	Российская научная комиссия по радиационной защите
РНТ	Радионуклидная терапия
РНФ	Российский научный фонд
РНЦРХТ	Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова
РОНЦ	Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина
РОО	Радиационно опасный объект
РосРАО	Предприятие по обращению с радиоактивными отходами
РПЗ	Радиационный пояс Земли
РПН	Ранняя преходящая «недееспособность»
РПНР	Ранние преходящие неврологические расстройства
РПЦ	Русская православная церковь
РС	Радиозащитное средство
РСФСР	Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика

Список сокращений

РТ	Радиологический терроризм, радиологический теракт
РУ	Радиационная устойчивость
РФ	Российская Федерация
РФК	Реактивные формы кислорода
РФП	Радиофармпрепарат
РФФИ	Российский фонд фундаментальных исследований
РХТУ	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
СА	Солнечная активность
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СВЧ	Сверхвысокая частота
СЖО	Система жизнеобеспечения
СЗГМУ	Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СИП	Семипалатинский испытательный полигон
СИЧ	Спектрометр излучений человека
СКБАП	Специальное конструкторское бюро автоматизированного проектирования
СКЛ	Солнечные космические лучи
СКТБ АП АН СССР	Специальное конструкторско-технологическое бюро аналитического приборостроения АН СССР
СЛМК	Сводный лабораторно-методический комплекс
СМИ	Средства массовой информации
СНП	Санитарные нормы и правила
СНГ	Содружество Независимых Государств
СО АН СССР	Сибирское отделение Академии наук СССР
СОР	Стандартизированный относительный риск смерти
СП	Санитарные правила
СПбГУ	Санкт-Петербургский государственный университет
СПбНИИРГ	Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева
СПЖ	Средняя продолжительность жизни
СППЖ	Средняя предстоящая продолжительность жизни
СПС	Солнечные протонные события
СРБ	Специализированная радиологическая бригада
СРЗ	Судоремонтный завод
СССР	Союз Советских Социалистических Республик
СХК	Сибирский химический комбинат
США	Соединенные Штаты Америки
СЭВ	Совет экономической взаимопомощи
СЭГ	Сортировочно-эвакуационный госпиталь
СЭО	Санитарно-эпидемиологический отдел
СЭС	Санитарно-эпидемиологическая служба
СЯУ	Самодельное ядерное устройство
$T_{1/2}$	Период полураспада

Список сокращений

T <sub>6</sub>	Биологический период полувыведения
ТВС	Тепловыделяющая сборка
ТВЭЛ	Тепловыделяющий элемент
ТЗЧ	Тяжелые заряженные частицы
ТЛ	Термолюминесценция
ТСХА	Тимирязевская сельскохозяйственная академия
ТЛД	Термолюминесцентный детектор
ТНЦ СО РАМН	Томский научный центр Сибирское отделение РАМН
ТУК	Транспортно-упаковочный комплект
УВ	Уровень вмешательства
УВЧ	Ультравысокая частота
УДР	Устройство диспергирования радиоактивности
УЗИ	Ультразвуковое исследование
УзССР	Узбекская Советская Социалистическая Республика
УИС	Управленческая информационная система
УК	Уголовный кодекс
УМИ	Ускоренные многозарядные ионы
УНПЦ РМ	Уральский научно-практический центр радиационной медицины
УНЦ	Уральский научный центр АН СССР
УР	Условный рефлекс
УРЗ	Участок радиоактивного загрязнения
УрНИВИ	Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт
УрО РАН	Уральское отделение Российской академии наук
УрФ	Уральский филиал Академии наук СССР
УССР	Украинская Советская Социалистическая Республика
УФАН	Уральский филиал АН СССР
ФБУЗ	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ФБУН	Федеральное бюджетное учреждение науки
ФГБНУ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации —
ФМБА России	Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
ФГБУЗ	Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
ФГУ	Федеральное государственное учреждение
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФИАН	Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН
ФИБ	Филиал Института биофизики
ФМБА	Федеральное медико-биологическое агентство
ФМБЦ	Федеральный медицинский биофизический центр
ФНЦ ВНИИФК	Федеральный научный центр физической культуры и спорта
ФП	Фильтры Петрянова
ФПП	Ткань фильтровальная Петрянова
ФРГ	Федеративная Республика Германия
ФСТЭК России	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

Список сокращений

ФТИ	Ленинградский Физико-технический институт
ФУ	Федеральное управление
ФЦП	Федеральная целевая программа
ФЦЯРБ	Федеральный центр Ядерной и Радиационной безопасности
ФЭИ	Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского
ЦБОД	Центральный банк обобщенных данных
ЦВМУ	Центральное военно-медицинское управление
ЦГСЭН	Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора
ЦЗЛ	Центральная заводская лаборатория
ЦИТО	Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова
ЦИУ(В)	Центральный институт усовершенствования (врачей)
ЦК КП	Центральный комитет Коммунистической партии
ЦМСЧ	Центральная медико-санитарная часть
ЦНИАГ ВВС	Центральный научно-исследовательский авиационный госпиталь Военно-воздушных сил
ЦНИИ	Центральный научно-исследовательский институт
ЦНИИГПК	Центральный НИИ гематологии и переливания крови
ЦНИИХМ	Центральный научно-исследовательский институт химии и механики имени Д.И. Менделеева
ЦНИЛ	Центральная научно-исследовательская лаборатория
ЦНИРРИ	Центральный научно-исследовательский рентгенорадиологический институт МЗ СССР/РФ
ЦНС	Центральная нервная система
ЦНТП	Целевая научно-техническая программа
ЦОЛИПК	Центральный ордена Ленина научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови
ЦОЛИУВ	Центральный ордена Ленина институт усовершенствования врачей
ЦП РФ	Центральный полигон Российской Федерации
ЦЭПП	Центр экстренной психологической помощи
ЧАЭС	Чернобыльская атомная электростанция
ЧГМИ	Челябинский государственный медицинский институт
ЧД	Частота дыхания
ЧеНЦМИ	Чернобыльский научно-технический центр международных исследований
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЧСС	Частота сердечных сокращений
ЩЖ	Щитовидная железа
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина
ЭДТА	Этилендиаминтетрауксусная кислота
ЭМИ	Электромагнитное излучение
ЭМП	Электромагнитное поле
ЭПР	Электронный парамагнитный резонанс
ЭРОА	Эквивалентная равновесная объемная активность
ЭЭГ	Электроэнцефалография
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде (UNEP — United Nations Environmental Programme)

## Список сокращений

---

ЮНЕСКО	Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
ЮУрАМДЦ	Южно-Уральский региональный аварийный медико-дозиметрический центр
ЮУрИБФ	Южно-Уральский институт биофизики
ЯБП	Ядерные боеприпасы
ЯВ	Ядерный взрыв
ЯМ	Ядерные материалы
ЯТ	Ядерный терроризм
ЯТЦ	Ядерно-топливный цикл
ЯЭУ	Ядерно-энергетическая установка
CD	Кумулятивная доза (cumulative dose)
CEMЕС	Центр исследований взрыва и возгорания (Центр исследований двигателей взрыва и внутреннего сгорания) (le Centre d'études de moteurs a explosion et a combustion) (Explosion and Combustion Engines Studies Center)
DAP	Произведение дозы на площадь (dose area product)
DLP	Произведение дозы на длину (сканирования) (dose length product)
DSA	Норвежское агентство по радиационной и ядерной безопасности (The Norwegian Radiation and Nuclear Safety Authority)
ЕВЕА	Европейская ассоциация биоэлектромагнетиков (European BioElectromagnetics Association)
ЕНЕВ	Значения нанесения вреда окружающей среде
ESD	Входная поверхностная (кожная) доза (entrance surface dose)
ESRB	Европейский Совет по системным рискам (European Systemic Risk Board)
IBRO	Международная организация по исследованию мозга (International Brain Research Organization)
ICEMS	Международная комиссия по электромагнитной безопасности
ICON	Международная комиссия по медицине труда (International Commission on Occupational Health)
INTAS	Международная ассоциация по содействию сотрудничеству с учёными новых независимых государств бывшего Советского Союза (The International Association for the Promotion of Co-operation with Scientists from the New Independent States of the Former Soviet Union)
IRPA	Международное агентство по радиационной защите (International Radiation Protection Association)
ISSN	Международный стандартный номер сериального издания (International Standard Serial Number)
IUR	Международный союз радиоэкологов (International Union of Radioecology)
NASA	Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства (NASA — National Aeronautics and Space Administration)
RASSC	Комитет МАГАТЭ по стандартам в области радиационной безопасности (Radiation Safety Standards Committee)
REMPAN	Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network
SETAC	Международное общество токсикологии и химии (Society of Environmental Toxicology and Chemistry)
UNEP	Программа ООН по окружающей среде (UNEP — United Nations Environmental Programme)
WADEM	Всемирная ассоциация неотложной помощи и медицины катастроф (World Association for Disaster and Emergency Medicine)



**ВИДНЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ УЧЕНЫЕ  
В ОБЛАСТИ РАДИОБИОЛОГИИ,  
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ  
И БЕЗОПАСНОСТИ  
(Биобиблиографический справочник)**

Подписано в печать 01.06.2021.  
Формат 60x90/8. Печ. л. 77.  
Тираж 1500 экз. Заказ № 00

Отпечатано

ISBN 978-5-905926-94-5



9 785905 926945