

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Цовьянова Александра Георгиевича

над диссертацией на тему «Радиационно-гигиенические и радиобиологические аспекты безопасности при производстве смешанного нитридного уран-плутониевого топлива», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.1 – «Радиобиология»

Цовьянов А.Г. Родился 13.11.1947 в г. Баку. В 1971 окончил 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 г. после окончания курсов повышения квалификации при Московском инженерно-физическом институте (МИФИ) по специальности «экспериментальные методы ядерной физики» прошел по конкурсу на должность младшего научного сотрудника, а с 1988 — старшего научного сотрудника. 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: *Retrosective 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 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. В настоящее время лаборатория активно участвует в радиационно-гигиенических исследованиях на особо радиационно опасных производствах Государственной корпорации «Росатом». Основные направления научных работ: анализ актуальных проблем в области обеспечения радиационной безопасности, дозиметрии ионизирующих; 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. Лаборатория осуществляет значительный вклад в научно-методическую и консультативную поддержку работы ЦГиЭ, находящихся в ведении ФМБА России, служб радиационной безопасности предприятий атомной промышленности и энергетики. С непосредственным участием А.Г. Цовьянова в лаборатории создан современный 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. Под непосредственным руководством А.Г. Цовьянова разработаны 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 доз облучения персонала, ретроспективного восстановления доз облучения и реконструкции радиационной обстановки. А.Г. Цовьянов руководил созданием, а в настоящее время администрирует «Федеральный банк данных индивидуальных доз облучения персонала организаций и населения на территориях, обслуживаемых ФМБА России».

С 2017 г. лаборатория, руководимая А.Г. Цовьяновым, 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. Сложность решаемых по этой программе физических, химических и гигиенических задач решается созданием эффективного взаимодействия с соисполнителями, сформированием уникального аппаратурно-методического комплекса и методологии анализа результатов экспериментальных исследований нашедших свое представление в диссертационной работе.

За активную научную деятельность и трудовые достижения А.Г. Цовьянов неоднократно награждался высокими государственными и ведомственными наградами.

А.Г. Цовьянов автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 7 монографий и 4 патентов.

Содержание представленной работы и достигнутые результаты позволяют считать А.Г. Цовьянова достойным присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.1-Радиобиология.

Генеральный директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России
доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН,



Александр Сергеевич Самойлов

18 марта 2022 г.