

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 462.001.04,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ФЕДЕРАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
БИОФИЗИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ А.И. БУРНАЗЯНА» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА  
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 25 января 2018 № 1

О присуждении Онищенко Александре Дмитриевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Учет неопределенностей исходных данных при оценке зависимости доза-эффект на примере воздействия радона» по специальности 03.01.01 – «Радиобиология» принята к защите 23 ноября 2017 года, протокол № 2 диссертационным советом Д 462.001.04 на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» (123182, г. Москва, ул. Живописная, 46; приказ №502/нк от 24.05.2017 г.)

Соискатель Онищенко Александра Дмитриевна, 1983 года рождения.

В 2006 году соискатель окончила Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный технический университет – УПИ», работает научным сотрудником в радиационной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт промышленной экологии Уральского отделения Российской академии наук.

Диссертация выполнена в радиационной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт промышленной экологии Уральского отделения Российской академии наук.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Жуковский Михаил Владимирович, директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт промышленной экологии Уральского отделения Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

1. Сокольников Михаил Эдуардович – доктор медицинских наук, Федеральное государственное унитарное предприятие Южно-Уральский институт биофизики Федерального медико-биологического агентства России, заведующий отделом эпидемиологии, заместитель директора по научной работе;

2. Шуктумова Ида Ивановна – кандидат биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, заведующая лабораторией миграции радионуклидов и радиохимии

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Санкт-Петербург в своем положительном отзыве, подписанном Кормановской Татьяной Анатольевной – кандидатом биологических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории дозиметрии природных источников ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева указала, что диссертационная работа Онищенко Александры Дмитриевны является научно-квалификационной работой, решающей задачу определения источников, величин и влияния неопределенностей при проведении эпидемиологических исследований облучения радоном в жилищах методом случай-контроль на результат оценки зависимости доза-эффект между облучением радоном и раком легкого. По актуальности темы, научной новизне и практической значимости диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», а её автор, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.01 – радиобиология.

Соискатель имеет 65 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 13 работ, из них в рецензируемых научных изданиях 8 работ, 5 работ опубликовано в материалах российских и международных конференций, получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. В работах полностью отражены результаты диссертационного исследования, авторский вклад

70%, общий объем публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях 6 печатных листов.

Наиболее значительные работы:

1. Zhukovsky, M. Radon measurements – discussion of error estimates for selected methods / M. Zhukovsky, A. Onischenko, V. Bastrikov // Applied Radiation and Isotopes. – 2010. – Vol. 68. – P. 816–820.
2. Zhukovsky, M. The Influence of Radon Measurement Errors on the Uncertainties of Epidemiological Case–Control Studies / M. Zhukovsky, A. Onishchenko, A. Varaksin et al. // Radiat. Prot. Dosimetry – 2011. – Vol. 145 (2–3). – P.243–247.
3. Онищенко, А. Д. Определение индивидуальной экспозиции по объемной активности радона при смешанном производственно-бытовом облучении / А. Д. Онищенко, М. В. Жуковский // АНРИ. – 2016. – № 3. – С. 2–8.
4. Онищенко, А. Д. Роль искажающих факторов в радоновом эпидемиологическом исследовании / А. Д. Онищенко, М. В. Жуковский // Радиационная гигиена. – 2017. – № 10 (1). – С. 65–75.
5. Онищенко, А. Д. Анализ подходов к формированию контрольной группы в радоновых эпидемиологических исследованиях по типу случай-контроль / А. Д. Онищенко, А. Н. Вараксин, М. В. Жуковский // Радиационная гигиена. – 2017. – № 10 (3). – С. 76–89.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

- ведущей организации Федерального бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева» без принципиальных замечаний;
- официального оппонента, д.м.н. Сокольникова М. Э. (Федеральное государственное унитарное предприятие Южно-Уральский институт биофизики Федерального медико-биологического агентства России) без принципиальных замечаний;
- официального оппонента, к.б.н. Шуктумовой И. И. (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук) с замечаниями: 1) Автором остался не рассмотренным вопрос об искажении других типов зависимости доза-эффект кроме линейной беспороговой вследствие неопределенности оценки дозы 2) Необходимо сформулировать рекомендации по снижению неопределенности оценки экспозиции

при эпидемиологических исследованиях влияния на здоровье человека радона, а также других радиационных факторов;

получено 10 отзывов на автореферат. 1) Федерального государственного образовательного Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», подписанный профессором кафедры экспериментальной физики, д. ф.-м. н, заслуженным деятелем науки РФ Кружаловым Александром Васильевичем, без критических замечаний; 2) Государственное научное учреждение Институт радиобиологии Национальной академии наук Белоруссии, подписанный старшим научным сотрудником, к. б. н., Чунихиным Леонидом Александровичем, без замечаний; 3) Федерального государственного бюджетного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, подписанный старшим научным сотрудником, к. б. н., Переволоцкой Татьяной Витальевной, без критических замечаний; 4) Федерального государственного бюджетного учреждения Научно исследовательского центра Курчатовский институт, подписанный ведущим научным сотрудником, д. т. н., доцентом Деминым Владимиром Федоровичем, без критических замечаний; 5) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук, подписанный заведующим отделом континентальной радиоэкологии, д. б. н. Трапезниковым Александром Викторовичем, без критических замечаний; 6) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Уральский научно-практический центр радиационной медицины ФМБА России, подписанный ведущим научным сотрудником, д. б. н. Толстых Евгенией Игоревной, без критических замечаний; 7) ФГБУ «НПО Тайфун», подписанный заведующим лабораторией экологогеофизического моделирования и риска, д. б. н. Крышевым Александром Ивановичем, без замечаний; 8) Федерального государственного унитарного предприятия Научно-технический центр радиационно-химической безопасности и гигиены ФМБА России, подписанный заведующим лабораторией природных источников ионизирующих излучений, д.ф.-м.н. Маренным Альбертом Михайловичем, замечания: из текста автореферата не ясно, проводилась ли оценка представительности результата,

полученного в выборке из 35 участников, так же из текста автореферата не ясно насколько эффективен метод SIMEX; 9) Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава РФ, подписанный старшим научным сотрудником лаборатории Оценки рисков радиационно-эпидемиологического сектора - Национального регистра, к.б.н. Меняйло Александром Николаевичем, без замечаний, 10) Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» Республики Беларусь, подписанный профессором кафедры общей гигиены, экологии и радиационной медицины, д.б.н. Власовой Натальей Генриховной и заведующим кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной безопасной медицины к.м.н., доцентом Бортновским Владимиром Николаевичем, без замечаний.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью своими достижениями в данной отрасли науки, направлением исследований по тематике диссертации, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработаны критерии стандартизации контрольной группы при наличии факторов риска, действующих по мультипликативным и аддитивным моделям.

Предложен подход к определению оптимальной величины подгруппы сравнения в исследованиях случай-контроль.

Доказано, что «ошибка погрешности» определения экспозиции по объемной активности радона приводит к искажению оценки дополнительного относительного риска рака легкого.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что изучены закономерности влияния неопределенностей на результаты исследований по оценке зависимости доза-эффект между облучением радоном и раком легкого, определен перечень неопределенностей и оценено их численное значение.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что определена возможность повышения точности оценки

зависимости доза-эффект в исследованиях случай-контроль в области воздействия как радиационных, так и химических или экологических факторов при использовании критерия представительности подгруппы сравнения и стандартизации контрольной группы.

Разработана методика моделирования эпидемиологических исследований, которая может использоваться на этапе планирования и анализа результатов исследований зависимости доза-эффект.

Создано программное обеспечение для расчета отношения шансов при проведении исследования случай-контроль.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: результаты получены на сертифицированном оборудовании, с использованием современных средств измерений высокой точности, использовался большой массив сгенерированных данных при моделировании и признанные методы статистической обработки данных.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в получении исходных данных и проведении научных экспериментов в лаборатории, проведении моделирования, анализе и обработке экспериментальных, расчетных и литературных данных, получении всех основных результатов работы, подготовке публикаций и докладов для представления на конференциях. При участии автора разработано программное обеспечение для ЭВМ.

На заседании 25.01.2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Онищенко Александре Дмитриевне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 10 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 03.01.01 – «Радиобиология» (биологические науки), участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 17 человек, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
25.01.2018 г.

Бушманов Андрей Юрьевич

Шандала Наталия Константиновна

