

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Семченко Максима Игоревича «Оценка радиационной опасности среды помеще-
ний от радонового облучения на примере г. Владимира»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.08 – экология (биология)

Известно, что радон является доминирующим источником облучения населения, его вклад в суммарную дозу составляет более 60%. Радон является вторым по значимости, после курения, фактором риска рака легкого, и это определяет высокую значимость проблемы обеспечения радонобезопасности населения, решение которой должно базироваться на прочном фундаменте количественных показателей радиологического риска.

Целью исследования явилась количественная оценка радиационной опасности среды помещений для здоровья населения от радонового облучения в зданиях на примере территории г. Владимира.

Автором впервые установлены статистические параметры распределения значений эквивалентной равновесной объёмной активности (ЭРОА) радона в зданиях на территории города в соответствии с обобщенной аналитической моделью класса экспоненциальных распределений. Оценены вероятности регистрации в экспонируемой популяции высоких (≥ 10 мЗв/год), средних (5 – 10 мЗв/год), низких (0,5 – 5 мЗв/год) и фоновых ($\leq 0,5$ мЗв/год) уровней радонового облучения. Оценены параметры экспозиции по скрытой энергии α -излучения и численности субгрупп экспонированного населения для выделенных в сценарии экспозиции условий радонового облучения с высоким, средним, низким и фоновым (минимальным) уровнем дозовой нагрузки. В соответствии с подходами, описанными в Публикации 103 МКРЗ, выполнена трехуровневая оценка дополнительных пожизненных абсолютных номинальных рисков радон-индуцированного рака легкого с учетом потерянных лет жизни, летальности, индукции злокачественных новообразований. Представлена характеристика радиационной опасности среды помещений от радонового облучения посредством оценок популяционного радиационного риска, натуральной и экономической оценок радиационного ущерба для здоровья городского населения.

Практическое значение работы состоит в том, что результаты исследования относятся к проблеме оценки воздействия малых доз природного (радонового) облучения на здоровье населения и направлены на решение задач, связанных с оценкой состояния радиационной безопасности в организации и в регионе.

Исследование проведено на высоком научно-методическом уровне, отличается новизной, достоверностью и обоснованностью сделанных выводов, теоретической и практической значимостью. По результатам исследований опубликовано 5 печатных работ, из них 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа М.И. Семченко отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - экология.

Отзыв подготовлен:

Денисова Татьяна Викторовна,
344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1, к. 805,
8-919-878-76-11, denisova777@inbox.ru

Академия биологии и биотехнологии им. Дмитрия
Иосифовича Ивановского федерального
государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»,
доктор биологических наук по специальности 03.02.08 - экология,
профессор кафедры экологии и природопользования

Подпись Т.В. Денисовой

заверено

Директор

Академии Биологии и Биотехнологии им. Д.И.Ивановского

г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1



В.А. Шестак
11.03.2019г.