

Отзыв

на автореферат диссертации М.И. Семченко «Оценка радиационной опасности среды помещений от радонового облучения на примере г. Владимира», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08-экология (биология)


С интересом ознакомился с содержанием автореферата диссертации М.И. Семченко, в котором предлагается оригинальный подход к оценке радиационного риска от радонового облучения жителей г. Владимира, проживающих или работающих на нижних этажах зданий. Тема диссертации действительно актуальна в свете Публикаций МКРЗ 2010 и 2014 годов. На важность изучения медико-биологических аспектов излучений от естественного радиационного фона и, в частности, излучения радона и продуктов его распада, которые на 60% обеспечивают эффективную дозу облучения, указывают положения Основных норм безопасности МАГАТЭ (ОНБ-2011).

В развитие этих требований и позиций проведено многолетнее, детальное и повсеместное изучение эсхалации радона и оценка его эквивалентной равновесной объёмной активности на нижних этажах зданий г. Владимир, всегда считавшегося «радиационно-спокойным» городом. В качестве методологии исследований выбрана оценка радиационного риска и ущерба для здоровья населения от радонового воздействия.

Несомненна научная новизна диссертационной работы. Это можно выразить в следующем. Применена новая технология оценки радиационного риска, которую автор фактически создал и, естественно, успешно использовал. Об этом также свидетельствует грамотное и профессиональное применение статистического анализа. Исходя из него правильно, на мой взгляд, проведено разбиение экспонируемой радоном популяции жителей на три подгруппы в зависимости от величины получаемой эффективной дозы облучения. Наверно для большей убедительности выводов параметры экспозиции жителей при облучении радоном оценены по скрытой энергии излучения радона и продуктов его распада. Этот показатель не так широко используется и хорошо бы в автореферате дать ему определение и математическое выражение для его оценки. Грамотно и убедительно представлена характеристика радиационной опасности в единицах ущерба. При этом необходимо особо подчеркнуть приведённые результаты экономического ущерба, а не только число возможных случаев заболеваний раком. Было бы ещё лучше, если бы результаты этих оценок также были сравнены с «естественной» онкологической смертностью для жителей

Владимира, и таковой от химического воздействия выхлопных газов автомобилей. Но это, видимо, есть в основном тексте диссертации или скоро будет сделано в развитии этого перспективного исследования.

Заключение. Диссертация М.И. Семченко «Оценка радиационной опасности среды помещений от радонового облучения на примере г. Владимира» представляет законченное научное исследование, в котором на основании многолетних исследований и оригинальных подходов в оценке радиационного риска решена задача определения риска и ущерба для онкологической заболеваемости жителей г. Владимир от радонового облучения. По своим показателям она соответствует требованиям пунктов 9 – 14 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук по специальности 03.02.08-экология (биология). Максим Игоревич Семченко заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08-экология (биология).

<p>Профессор Отделения ядерной физики и технологий (О). Обнинский институт атомной энергетики – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ». Доктор биологических наук (03.01.01-радиобиология), профессор (03.02.08-экология)</p>	<p>Сынзыныс Борис Иванович</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

249040, Обнинск, Калужская область,

Студгородок-1, ИАТЭ.

Телефон: (+7) 910 512 02 67

E.mail: synzynys@obninsk.ru



подпись *В. Семченко*
расшифровка подписи