

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яковлева Евгения Юрьевича
«Изотопно-радиогеохимические методы оценки геоэкологической обстановки
Западного сектора Российской Арктики», представленной на соискание
ученой степени доктора геолого-минералогических наук

Диссертационная работа Яковлева Евгения Юрьевича посвящена разработке подходов к комплексной характеристике естественных и искусственных источников ионизирующего излучения в Западном секторе Российской Арктики, подробному описанию процессов и масштаба накопления радиоактивных изотопов в компонентах окружающей среды, а также прогнозу её состояния.

Утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 05.03.2020 № 164 «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» подразумевают, наряду с развитием экономического и ресурсного потенциала Арктической зоны РФ, охрану окружающей среды в Арктике. Данный регион рассматривается не только как фактор ускорения экономического роста государства с учетом расширения транспортно-логистической структуры и стратегической ресурсной базы, но и как среда для жизни существующего и перспективного народонаселения, обеспечение высокого качества жизни которого является также одним из приоритетов. В этой связи, актуальность диссертационной работы, призванной оценить степень специфического природного и антропогенного воздействия (радиационного) на человека и, в целом, на экосистемы Арктики, не вызывает сомнения.

Научная новизна работы заключается в характеристике распределения радионуклидов естественного и техногенного происхождения в торфяных отложениях Западного сектора Российской Арктики, а также получении данных по хронологии и скоростям накопления торфа методом ^{210}Pb -датирования для типичных болотных массивов прибрежных районов данного региона. Кроме того, в ходе работы впервые для Архангельской алмазонасной провинции установлено распределение радионуклидов в донных отложениях рек и распределение изотопов уранового ряда в основных типах пород кимберлитового поля, экспериментально определены механизмы накопления радиоактивных элементов в экзоконтактах кимберлитовых тел, выполнено моделирование вертикального переноса свободного радона.

Достоверность результатов исследования подтверждается применением современной приборной базы и высокоточных методов анализа, статистической обработкой результатов с использованием актуальных нормативных документов РФ, а также публикацией результатов этапов работы в монографиях, зарубежных изданиях, индексируемых в международных базах, а также рецензируемых научных изданиях ВАК.

Практическая значимость работы заключается в получении нового эффективного инструмента для оценки радиационно-экологической обстановки в Арктической зоне России, позволяющего корректировать текущие и перспективные мониторинговые и природоохранные мероприятия с целью снижения экологических рисков и уточнения экологических прогнозов.

Целостная структура работы, крупный объем комплексной исходной информации, широкий спектр примененных в работе методов исследования и обработки данных, детальность полученных результатов, а также последовательное обоснование автором выводов свидетельствуют о высоком уровне проработки изучаемых вопросов и достаточности полученных автором знаний и навыков для полноценной защиты сформированных научных положений.


Несмотря на изложенное, существуют аспекты, пояснения по которым будут способствовать более полному пониманию деталей проделанной работы:

1. Какова оценка автором уровня токсикологической опасности для водной фауны р. Золотицы с учетом выявленных концентраций U и потенциала накопления данного элемента в компонентах экосистемы речного бассейна.

2. Возможность использования результатов определения радиоактивных изотопов ^{238}U для характеристики потенциального восстановления криолитозоны.

В заключение необходимо отметить, что диссертационная работа «Изотопно-радиогеохимические методы оценки геоэкологической обстановки Западного сектора Российской Арктики» по своей актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Яковлев Евгений Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология.

Заместитель директора по научной работе
и государственному мониторингу, к.г.-м.н




(подпись)

/Здвижков М.А. /
(расшифровка подписи)


ФГБУ «Государственный заповедник
«Васюганский»
634050, г.Томск, пер.Нахановича, д.3а.
(3822) 90-57-31, mazdvizhkov@vasyganskiy.ru

03.10.2024

Подпись Здвижкова М.А. заверяю,
главный специалист-юриконсульт
ФГБУ «Государственный заповедник
«Васюганский»



(подпись)



Непкина В.А./
(расшифровка подписи)