

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Яковлева Евгения Юрьевича на тему «Изотопно-радиогеохимические методы оценки геоэкологической обстановки западного сектора Российской Арктики», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности

1.6.21 – «Геоэкология»

Диссертационная работа Яковлева Е.Ю. «Изотопно-радиогеохимические методы оценки геоэкологической обстановки западного сектора Российской Арктики» представляет собой завершенное научное исследование. В работе четко поставлены цели и задачи, защищаемые положения, обоснованы актуальность исследований, теоретическая и практическая значимость, представлены полученные научные результаты. Полученные результаты хорошо структурированы, статистически обработаны, выводы полностью соответствуют поставленным задачам. Целью исследования является разработка подходов, позволяющих использовать изотопно-радиогеохимические методы при исследовании закономерностей протекания природных и техногенных процессов и прогнозировании изменения экосистем на основе оценки радиационно-экологических параметров компонентов окружающей среды Западного сектора Российской Арктики, обусловленных естественными факторами и антропогенной деятельностью.

В работе проведен значительный пространственно-временной охват при анализе результатов. Влияющая на распределение радионуклидов специфика региона определена через комплекс факторов: географических, геологических, литологических, климатических, геокриологических и палеогеографических. Исследования охватывают территории европейского Севера и прилегающие акватории Баренцева и Белого моря. Как торфяные отложения низменных равнин европейского Севера, так и донные отложения прилегающих мелководных морей обладают способностью к накоплению радионуклидов. Особенности миграции радионуклидов в криолитозоне показаны на фоне анализа палеогеографических обстановок при динамике ледникового щита в позднем плейстоцене. Очень актуальной данная работа становится в условиях современных и прогнозируемых климатических изменений, когда на фоне изменения климатических характеристик происходит активная деградация современной многолетней криолитозоны. В работе в полном объеме определена роль антропогенной составляющей в формировании современного распределения радионуклидов.

По совокупности результатов в работе определены уровни активности и основные закономерности распределения природных и техногенных радионуклидов в морской среде, торфяно-болотных экосистемах, почвах, горных породах, донных осадках, поверхностных и подземных водах в пределах ненарушенных и техногенно-измененных ландшафтов Западного сектора Российской Арктики. Выявлены источники поступления, определены механизмы миграции и накопления радионуклидов в объектах природной среды Западного сектора Российской Арктики. Оценено влияние горнотехнической деятельности и климатических изменений, связанных с радиационным и геохимическим загрязнением природной среды и трансформацией криолитозоны с последующей оценкой негативного воздействия на

биоту и человека. Обоснована возможность использования радиоактивных элементов в качестве дополнительных признаков для поисков структур, контролирующих трубки взрыва, а также для оценки радиационного качества питьевых подземных вод и радоноопасности и прогнозирования изменений состояния природной среды Арктики. Предложен комплекс рекомендаций по оценке радиоэкологической обстановки арктических территорий, как основы для принятия управленческих решений по регулированию техногенной активности, а также учету природных факторов при обеспечении безопасности хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения.

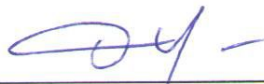
Результаты работы, полученные в ходе проведения комплекса полевых и камеральных исследований, являются ценными в области геологии, геоэкологии, геокриологии, палеогеографии и других физико-географических дисциплин. Материалы диссертации вносят значимый вклад в понимание миграции радионуклидов как в арктических, так и бореальных ландшафтах. Личный вклад автора в получении результатов отражен в большом пуле публикаций по теме диссертации, значительная часть которых опубликована в рецензируемых журналах, индексируемых в базах Web of Science и Scopus.

Диссертационная работа Яковлева Е.Ю. «Изотопно-радиогеохимические методы оценки геоэкологической обстановки западного сектора Российской Арктики» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора геолого-минералогических наук и может быть представлена к защите, а ее автор Яковлев Евгений Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология».

Старший научный сотрудник группы генезиса, географии и экологии почв отдела почвоведения Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук», доктор географических наук

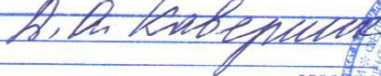
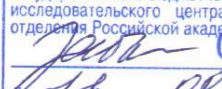
Почтовый адрес: 167982, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, д. 28,
ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. Сайт организации: <https://ib.komisc.ru/rus/>; телефон:
+7(8212)245115; e-mail: dkav@ib.komisc.ru

Я, Каверин Дмитрий Александрович даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.



11.09.2024

Каверин Дмитрий Александрович

Подпись (и) 
заведующий
Ведущий документовед Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
 О.Л. Заболотская
20 24.

