

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мезиной Ксении Александровны «Радиоактивность наземных экосистем на примере мохового и лишайникового покровов Арктического и южного регионов Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертационная работа Мезиной Ксении Александровны посвящена выявлению особенностей формирования современного уровня радиоактивности мохово-лишайникового покрова Арктического и южного регионов Западной Сибири.

Актуальность и новизна исследования не вызывает сомнений. Фактический материал, используемый в работе, основан на натуральных данных, полученных с участием соискателя или им лично, и включает значительное количество проб различных объектов окружающей среды. Наличие столь обширных натуральных данных положительно сказывается на репрезентативности результатов анализа и обоснованности сделанных выводов.

Для исследуемого региона соискателем изучены особенности пространственно-временной изменчивости поступления природных (^{90}Sr и ^{137}Cs) и техногенных (^{137}Cs) радионуклидов из атмосферы на подстилающую поверхность, их распределение и накопление в системе мохово-лишайникового покрова и лесной подстилки, выявлены факторы, определяющие установленные закономерности, а также даны количественные оценки как мощности поглощенной дозы (для лишайников и мхов), так и вклада различных радионуклидов в полученные значения дозы.

Полученные результаты представляют большую ценность и в дальнейшем могут быть использованы для проведения как фундаментальных, так и прикладных исследований. В частности, они будут чрезвычайно полезны при валидации результатов моделирования транспорта радионуклидов в атмосфере.

Следует отметить, что результаты проведенного исследования достаточно хорошо представлены как в части публикаций (5 статей в журналах, индексируемых WoS и SCOPUS, включая журналы Q1), так и в части конференций (11 докладов на Международных и Всероссийских конференциях и школах-семинарах).

Первое положение, выносимое на защиту, основано на данных о содержании ^{90}Sr и ^{137}Cs на нерастворимой части атмосферного аэрозоля в атмосферных выпадениях. Получение таких данных является не тривиальной задачей, поскольку оба радионуклида хорошо адсорбируются на различных поверхностях. В этой связи хотелось бы отметить отсутствие в автореферате

информации о том, каким образом проводилось выделение нерастворимой фракции атмосферного аэрозоля из атмосферных выпадений.

В целом, автореферат читается и воспринимается легко. Представленная работа является уникальным, интересным и законченным научным трудом. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор достойна присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Кременчуцкий Дмитрий Александрович, кандидат географических наук, старший научный сотрудник отдела биогеохимии моря Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Морской гидрофизический институт РАН», 299001, г. Севастополь, ул. Капитанская д. 2, тел. +7-978-726-15-53, E-mail: d.kremenchutskii@mhi-ras.ru.

Я, Кременчуцкий Дмитрий Александрович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

10.01.2025

Д.А. Кременчуцкий

Батраков Геннадий Федорович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник отдела биогеохимии моря Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Морской гидрофизический институт РАН», 299001, г. Севастополь, ул. Капитанская д. 2, тел. +7-978-014-15-69, E-mail: batrakovgf@gmail.com.

Я, Батраков Геннадий Федорович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

10.01.2025

Г.Ф. Батраков

Подписи Кременчуцкого Дмитрия Александровича и Батракова Геннадия Федоровича заверяю:

Ученый секретарь ФГБУН ФИЦ МГИ

Д.В. Алексеева

