

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мезиной Кристины 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 Кристины Александровны посвящена особенностям формирования современного уровня радиоактивности мохово-лишайникового покрова Арктического и южного регионов Западной Сибири.

В ходе исследования автором последовательно были решены следующие основные задачи:

1. Дана оценка современного уровня поступления ^7Be , ^{210}Pb , и ^{137}Cs на земную поверхность из атмосферы в составе снеговых выпадений на территории Арктического и южного регионов Западной Сибири;

2. Установлены современные уровни содержаний ^7Be , ^{210}Pb , и ^{137}Cs в сквозных видах лишайников и мхов, характерных для исследуемых территорий. Дана сравнительная характеристика пространственного распределения ^7Be , ^{210}Pb , и ^{137}Cs в мохово-лишайниковом покрове наземных экосистем Арктического и южного регионов Западной Сибири;

3. Выполнена оценка степени воздействия на мхи и лишайники ионизирующих излучений, связанных с окружающими их источниками естественной и искусственной радиоактивности.

Достоверность результатов обеспечивается статистически значимым количеством изученных образцов, современной методикой их отбора и пробоподготовки, применением комплекса высокочувствительных аналитических методов исследования, глубиной проработки полученного материала и литературы по теме исследований, а также апробацией результатов исследований на российских и зарубежных конференциях и публикациями в ведущих международных изданиях (WoS, Scopus). Материалы диссертационной работы опубликованы в 22 работах, в том числе в 6 статьях в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК.

Научная новизна и практическая значимость также не вызывают сомнений. Автором впервые для территории Арктического и южного регионов Западной Сибири оценен вклад снеговых выпадений в общую радиоактивность мхов и лишайников, актуализирована база данных по содержаниям ^7Be , ^{210}Pb и ^{137}Cs в мохово-лишайниковом покрове наземных экосистем, проведена оценка степени воздействия ионизирующих излучений на мхи и лишайники в естественных условиях их обитания.

В качестве замечаний можно отметить:

1. В автореферате диссертации мало внимания уделено методикам получения материалов для исследования. Отсутствует информация о том, как выполнялись пробоотбор и пробоподготовка образцов снега, почв, мхов и лишайников.

2. Формулы на стр. 16-17 имеют нумерацию 6.1-6.4. Вероятно, это информация из 6 главы диссертации. В автореферате формулы должны иметь актуальную нумерацию.

Приведенные выше замечания не снижают научной значимости представленной работы. Автореферат оформлен согласно требованиям нормативно-методических документов.

Оценивая автореферат, можно заключить, что диссертация представляет собой законченное научное исследование, выполненное профессионально и на высоком уровне. Работа в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор, Мезина Кристина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Украинцев Александр Викторович,
кандидат геолого-минералогических наук,
старший научный сотрудник лаборатории гидрогеологии и геоэкологии,
ФГБУН Геологический институт им. Н.Л. Добрецова Сибирского отделения
Российской академии наук
почтовый адрес: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а,
интернет-сайт организации: <http://geo.stbur.ru/>
e-mail: ukraintsev87@bk.ru
телефон: 8 (3012) 43-32-75

Я, Украинцев Александр Викторович, подтверждаю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

«13» января 2025 г.

Украинцев А.В.

