

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

На диссертационную работу Мезиной Ксении Александровны «РАДИОАКТИВНОСТЬ НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ МОХОВОГО И ЛИШАЙНИКОВОГО ПОКРОВОВ АРКТИЧЕСКОГО И ЮЖНОГО РЕГИОНОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых».

Мезина Ксения Александровна является сотрудником лаборатории геохимии радиоактивных элементов и экогеохимии (№216) Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН) с 2016 года. В 2018 году Ксения Александровна окончила магистратуру физико-технического факультета Новосибирского государственного технического университета (ФТФ НГТУ) с отличием по направлению «Конструирование и технология электронных средств» по профилю «Интеллектуальные геофизические системы и приборы». В том же году поступила в очную аспирантуру Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук (ИНГГ СО РАН) по направлению 05.06.01 «Науки о Земле», которую успешно окончила в 2021 году и получила диплом «Исследователь. Преподаватель-исследователь». В настоящее время Мезина Ксения Александровна занимает должность младшего научного сотрудника. Основным направлением ее исследованием изучение радиоактивного загрязнения наземных экосистем Западной Сибири. Работа направлена на решение ряда задач, напрямую связанных с изучением процессов, характеризующих миграцию химических элементов в окружающей среде за счет атмосферного переноса вещества. За время работы над поставленной темой Ксения Александровна стала высококвалифицированным специалистом в области радиоэкологии окружающей среды. Она способна самостоятельно ставить и решать научные задачи. Она активно участвует в выполнении бюджетных тем лаборатории, участвовала в выполнении грантов РФФИ №17-05-41076 РГО_a; проектов РНФ № 18-77-10039; № 23-27-00307, которые тесно связаны с тематикой ее диссертационной работы. С соавторами опубликовано шесть статей, в том числе пять – в международных журналах таких, как Applied Geochemistry, Atmosphere, Environmental Science and Pollution Research и Science of The Total Environment. Ксения выступила с докладами на пяти всероссийских и шести международных конференциях.

Проблема радиоактивности является одной из важнейших при решении многих задач, связанных с оценкой качества среды обитания человека. Большое количество и разнообразие радиоактивных элементов в окружающей среде, их постоянное перемещение в результате различных физических и химических процессов, а также способность оказывать негативное воздействие на живые организмы определяет высокую актуальность этой проблемы в настоящее время. Атмосферный перенос вещества играет важную роль в формировании современного радиогеохимического фона поверхности. Именно этим путем в наземные экосистемы попадают большое количество природных и техногенных радионуклидов. Свидетелями таких процессов, дающими информацию характере таких выпадений, являются некоторые компоненты наземных экосистем, в том числе, мхи и лишайники, способные аккумулировать в своем составе поступающие из атмосферы загрязняющие вещества и являющиеся для этих целей общепринятыми биоиндикаторами.

Следует отметить личный вклад Ксении Александровны в проведение и подготовку представляемой к защите диссертационной работы. Она непосредственно принимала участие в отборе фактического материала, легшего в основу дальнейших исследований. При подготовке и проведении работ в рамках диссертационной работы ею были в совершенстве освоены, усовершенствованы и методически доработаны под поставленные задачи методы пробоподготовки отобранных для изучения образцов. Выполнен большой объем аналитических исследований с гамма-спектрометрическим определением

активностей Pb-210, Be-7 и Cs-137. Самостоятельно проведена теоретическая интерпретация полученных аналитических данных.

За все время работы Мезина Ксения Александровна проявила себя не только как инициативный, грамотный специалист с широким видением всего спектра прикладных задач радиоэкологической оценки состояния окружающей среды, но и показала, что она способна находить неординарные решения, основываясь на глубоком знании последних достижений в области проведенных исследований и развитым навыкам теоретико-методического анализа получаемого аналитического материала.

В процессе работы Ксения Александровна проявила очень большую работоспособность, настойчивость, аккуратность, последовательность и энтузиазм для достижения поставленных исследовательских задач. Она получила и интерпретировала новые, уникальные данные о радиоактивности мохово-лишайникового покрова Западной Сибири как важного компонента современных наземных экосистем. Ею впервые дана оценка уровня содержания в нем Pb-210 и Be-7, обоснована важная роль атмосферных выпадений в формировании этого уровня, оценена степень воздействия накопленных радиоактивных элементов на изучаемые объекты.

Уровень квалификации и накопленный профессиональный опыт Мезиной Ксении Александровны полностью соответствует требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Диссертация Мезиной К.А. является законченным, самостоятельным и оригинальным исследованием, проведенным на высоком научном уровне, с привлечением современных методов, достоверность которых не вызывает сомнения.

Диссертация Мезиной К.А. соответствует требованиям ВАК, а ее автор достойна присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых».

Старший научный сотрудник, заведующий лабораторией
Геохимии радиоактивных элементов и экогеохимии (№216)
Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН
Кандидат геолого-минералогических наук

М.С. Мельгунов

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск
Проспект Академика Коптюга, 3
Рабочий телефон: 8(383)-373-05-26 (доб. 91)
Адрес электронной почты: mike@igm.nsc.ru



ПОДПИСЬ У ДОСТОВЕРНО
В.В. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ШИЛОВА Е.Е.
20.11.2024г.

Я, Мельгунов Михаил Сергеевич, автор отзыва, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.