

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки

ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛОГИИ
им. В.С. Соболева
Сибирского отделения
Российской академии наук
(ИГМ СО РАН)

Пр-т. Академика Коптюга, д. 3, г. Новосибирск, 630090
Телефоны: +7 (383) 333-26-00; +7 (383) 373-03-28
Факсы: +7 (383) 333-27-92; +7 (383) 373-05-61
E-mail: director@igm.nsc.ru

№ 15350-

09 апреля 2024 года, г. Новосибирск

ОТЗЫВ

Зарубежного научного консультанта на диссертационную работу докторанта PhD
Агалиева Бақытгүл Болатқанқызы
на тему *«Изучение распределения редких элементов в редкометальных озерах в качестве научной основы прогнозно-поисковых работ (Восточный Казахстан)»*

Диссертационная работа выполнялась докторантом во время обучения в докторантуре PhD по специальности 8D07201 «-Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» в ВКТУ им. Д. Серикбаева. Диссертационная работа Агалиевой Б.Б. посвящена изучению минерализации малых озер Восточного Казахстана, включая выявление закономерностей макро- и микрокомпонентного состава озерных вод и донных отложений, и установлению главных факторов минерализации малых озер.

Территория Восточного Казахстана – известный горнорудный район, широко известный проявлением различной рудной минерализации (полиметаллической, медно-никель-ЭПГ, золотой, редкометальной – Li, Be, W, Sn, Ta, Nb). Несмотря на наличие большого числа коренных месторождений полезных ископаемых, детально изученных и разведанных во второй половине XX века, надо признать, что относительно мало внимания уделялось потенциально перспективным источникам гидроминерального сырья – а именно малым озерам, где благодаря процессам выветривания и гидрологическим и климатическим факторам возможно накопление полезных компонентов, которые могут иметь промышленное значение.

Для исследования докторантом были выбраны малые озера, расположенные на четырех ключевых участках Восточно-Казахстанской и Абайской областей, характеризующимися различным геологическим строением и проявлением разных в металлогеническом отношении коренных магматических пород. Соискателем выполнен обзор геологического строения и истории развития территории Восточного Казахстана, а в особенности – выбранных участков.

Соискателем в работе применена инновационная методология научных исследований, которая включала использование беспилотной аэрофотосъемки для геометризации озер и определения площади водного зеркала, а также построение

гипсометрического профиля дна озера и цифровых моделей рельефа, что позволяло выбирать оптимальные локации для гидрогеохимического опробования. Опробование вод и донных осадков проводилось по классической зарекомендовавшей себя методике.

Несомненной научной новизной работы является впервые выполненный анализ содержания микрокомпонентов, включая редкоземельные элементы и редкие металлы, в водах и донных осадках выбранных малых озер Восточного Казахстана. Были получены новые результаты о макро- и микрокомпонентом составе озерных вод. Анализ полученных данных позволил определить источники полезных компонентов и оценить перспективы освоения гидроминеральных ресурсов Восточного Казахстана с целью развития минерально-сырьевой базы редких металлов.

Соискателем достигнуты все поставленные цели и задачи, защищаемые положения обоснованы обширным фактическим материалом и логично вытекают из анализа всех собранных данных. Основные положения диссертационной работы опубликованы в научных трудах, включая издания, рекомендованные Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, а также в трудах казахстанских и зарубежных международных конференций.

Соискатель также успешно прошла научную стажировку в Институте геологии и минералогии Сибирского отделения Российской Академии наук, во время которой имела возможность ознакомиться с современными методами аналитических исследований, обсудить полученные данные и получить дополнительные материалы по теме диссертации.

В диссертации содержатся новые, научно обоснованные результаты, являющиеся итогом достижения основной цели и решения поставленных задач. Диссертационная работа Агалиевой Бақытгүл Болатқанқызы по актуальности решаемых задач и их научной и практической значимости, представляет собой серьезное научное исследование, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07201 - «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Хромых Сергей Владимирович
Доктор геолого-минералогических наук
Профессор РАН
Заместитель директора по научной работе
Ведущий научный сотрудник
Института геологии и минералогии
им. В.С. Соболева Сибирского отделения
Российской Академии наук
e-mail: serkhrom@igm.nsc.ru
tel: +7-383-373-05-26



ИСТИНСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
КАНЦЕЛЯРИЯ
Е.Е.
09.04.2024г.