

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

Кайлачакова Платона Эдуардовича

«Геологические условия локализации и минералого-геохимическая характеристика U-Мо-Re Брикетно-Желтухинского месторождения (Подмосковный бассейн)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 (25.00.11) – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

В процессе подготовки диссертации П.Э. Кайлачаков проявил себя как пытливым научный сотрудник, способный формулировать задачи проводимых исследований, правильно ставить цели работы и привлекать комплекс современных методов для решения поставленных задач. Рудно-минералогические и геохимические исследования руд, крайне сложных для изучения, были выполнены соискателем с использованием комплекса современных методов: масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой (ICP-MS), рентгено-флуоресцентный (XRF), кинетический (на Re), нейтронно-активационный и рентгенофазовый анализы; аналитическая электронная микроскопия. При выполнении работ аспирант получил хороший опыт разнообразных исследований и умение грамотно анализировать полученные результаты.

Работая в ИГЕМ РАН с 2016 года, Кайлачаков П.Э. принимал участие в выполнении исследований по базовой теме Института (72-4) и по Программе Президиума РАН (№48) (2018-2020 гг.); участвовал в работах по Проекту РНФ (14-17-00693-П) и РФФИ (18-05-70041). В 2019 г. получил грант РФФИ (№ 19-35-90095 «Аспиранты») для проведения собственных исследований. Этот перечень в полной мере отражает активность научной деятельности соискателя. Индивидуальный план НИР выполнялся аспирантом своевременно.

Тема диссертации весьма актуальна, поскольку в России после распада СССР не осталось источников добычи Re; ежегодная потребность этого стратегически важного металла в настоящее время покрывается импортом. Кроме того, изучаемое месторождение перспективно для отработки экологичным способом подземного скважинного выщелачивания (СПВ).

Оценочные работы на Re (и сопутствующие Mo и U) проведены на изучаемом месторождении только в последние годы; в 2016 г. впервые в стране разведано и поставлено на баланс месторождение рения. Поэтому результаты, полученные при детальном изучении данного месторождения, безусловно, представляют собой новые, интересные для геологии, научные данные.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, убедительно обоснованы и отражены в публикациях автора. Так, рекомендация по применению в практике геологоразведочных работ метода нейтронно-активационного

анализа доказана его эффективностью при определении повышенных содержаний Re (что особенно актуально для образцов с заметным содержанием C_{org}).

Практическая значимость полученных результатов: исследования П.Э. Кайлачакова уточнили геологическое строение и условия локализации рудных тел Брикотно-Желтухинского Re-месторождения; установленная связь Re с органическим веществом (его преобладающая ионообменная форма) дает основу для добычи рения методом СПВ.

Проведенное аспирантом обобщение данных из публикаций и отчетов по тематике работы дает полное представление о степени изученности объекта; доступно представляет выбранные методы и методики исследований.

Результатов диссертационного исследования опубликованы в 4-х статьях (из них 3 – в соавторстве) в рецензируемых журналах из списка ВАК РФ. Две статьи опубликованы в трудах международных конференций; 4 публикации – в материалах Всероссийской конференции и форумах молодых ученых.

Диссертационная работа П.Э. Кайлачакова представляет собой завершенное научное исследование, хорошо иллюстрирована и отражает значительный личный вклад автора в проведенные исследования; результаты можно применять на практике. Работа отвечает требованиям Положений ВАК, а соискатель достоин присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 (25.00.11) – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Научный консультант,
д.г.-м.н., ведущий научный
сотрудник ИГЕМ РАН

О. Дойникова

Дойникова О.А.
07.12.2021г.

