

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сенчиной Наталии Петровны «Поиски коренной платиноидной минерализации путем изучения естественных электрических полей и ореолов рассеяния подвижных форм нахождения химических элементов», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа Н.П. Сенчиной развивает инновационное направление геологоразведочных работ – геохимические поиски по подвижным и вторично-закреплённым формам химических элементов. Селективный анализ геохимических проб содействует увеличению глубинности исследований до нескольких километров.

Геохимические поиски платиноидов представляют собой особенно трудную задачу, поскольку порог определения этих элементов методами масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой близок к амплитуде наблюдаемых геохимических аномалий над рудными телами. Диссертанту удалось усовершенствовать методику поисков путём анализа поляризуемой фракции геохимических проб, что усиливает актуальность и практическую ценность работы. Применение поляризационного сепаратора позволило примерно в 2 раза увеличить коэффициент накопления вторично закрепленных форм химических элементов в пробах. Подана заявка на регистрацию нового способа поиска рудных месторождений и устройства для его осуществления.

Принципиально новым подходом к поставленной геологической задаче является комплексирование геохимических методов с измерениями естественного электрического поля. До сих пор продолжаются споры – правильно ли называть геохимические методы поисков по подвижным формам элементов геоэлектрохимическими. Результаты комплексных исследований, выполненных Н.П. Сенчиной, позволяют утвердительно ответить на этот вопрос и подтверждают струйную миграцию подвижных форм элементов в виде ионного тока.

Предложенную методику детальных поисков месторождений платиноидов комплексом геоэлектрохимических методов и измерений естественного электрического поля можно рекомендовать к опытно-методическому практическому применению для уточнения геологической и экономической эффективности.

Теоретическое обоснование предложенной методики включает в себя как математическое, так и физико-химическое моделирование процессов формирования наложенных ореолов рассеяния в коре выветривания ультраосновных массивов и в перекрывающих отложениях. Защищаемые положения чётко отражают суть выполненных исследований и полученные научные результаты. Рассмотрен ряд практических примеров применения геоэлектрохимических методов для прогноза и поисков платиноидов.

Представленный Н.П.Сенчиной автореферат диссертации удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к такому документу.

Диссертация Наталии Петровны Сенчиной представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи,

№ 165-11
от 09.06.2017

имеющей существенно значение для геологической отрасли, при этом обладает актуальностью, новизной и практическим значением.

Диссертация заслуживает одобрения, а её автор – присвоения искомой учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Учёный секретарь АО «Геологоразведка», к.г.-м.н. Поляков Александр Васильевич

Почтовый адрес – Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Фаянсовая, д. 20, корп. 2, лит. А
Раб.тел./факс (812) 412-72-57 E-mail poliakov44@mail.ru

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.224.01, и их дальнейшую обработку А.В. Поляков