

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Салимгараевой Ляйсан Ильшатовны «Геохимия редких элементов при высокобарическом метаморфизме (на примере эклогитов Северо-Западного Беломорья и Юго-Западной Норвегии)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Салимгараева Ляйсан Ильшатовна, 2019

Санкт-Петербургский горный университет

горный инженер – геолог, 21.05.02 Прикладная геология

2019, очная форма обучения, аспирантура, кафедра минералогии, кристаллографии и петрографии Санкт-Петербургского горного университета

25.00.09 Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

За период обучения в аспирантуре Салимгараева Ляйсан Ильшатовна своевременно сдала кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимала активное участие в международных и российских конференциях: Молодежная научно-практическая конференция XVI конференция студенческого научного общества «Современные исследования в геологии» (Санкт-Петербург, 2018), XVI Ферсмановская научная сессия ГИ КНЦ РАН (Апатиты, 2019), VI конференция «Ультрамафит-мафитовые комплексы: геология, строение, рудный потенциал» (Иркутск, 2019), Рос-сийско-Германский сырьевой форум (Санкт-Петербург, 2019), "Минералогические музеи 2019 – Минералогия вчера, сегодня, завтра" (Санкт-Петербург, 2019), XI Всероссийская молодежная научная конференции «Минералы: строение, свойства, методы исследования» (Екатеринбург, 2020), XIX Международный семинар «Геология, геоэкология, эволюционная география» (Санкт-Петербург, 2020), Geological International Student Summit (Санкт-Петербург, 2021), XXIX Всероссийская молодежная конференция «Строение литосферы и геодинамика» (Иркутск, 2021), XX Российская молодёжная научно-практическая Школа с международным участием «Новое в познании процессов рудообразования» (Москва, 2021), Конференция MinGeoIntegration – XXI (Киев, 2021).

В диссертации Салимгараевой Ляйсан Ильшатовны рассматриваются проблемы поведения редких элементов на породном и минеральном уровнях при образовании эклогитов и их последующих изменениях (на примере проявлений эклогитов Беломорского подвижного пояса, Западного гнейсового региона и комплекса Берген Аркс)..

В процессе подготовки диссертации на соискание ученой степени Салимгараева Ляйсан Ильшатовна в установленный срок выполнила поставленные в диссертационной работе задачи, апробировала результаты исследования путем опубликования их в рецензируемых научных изданиях и представления на научных конференциях различного ранга, представила результаты диссертационного исследования на заседании кафедры минералогии, кристаллографии и петрографии в установленные сроки.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Основные результаты и положения диссертации изложены в 17 печатных работах, из них 6 статей в изданиях, индексируемых международной научной базой цитирования Scopus и Web of Science. Актуальность работы заключается в установлении эволюции состава сосуществующих пород и минералов из высокоградиентных метаморфических комплексов на основе комплексного подхода с использованием петрологических и минералого-геохимических (в т.ч. изотопно-геохимических) методов. Научная новизна состоит в следующем: Преобразование эклогитов в амфиболиты Западного гнейсового региона происходит с привнесением Rb и выносом LREE, а процессы амфиболизации эклогитов Керетского архипелага и эклогитизации гранулитов комплекса Берген Аркс в основном суббизохимичны. Выявлены закономерности изменения состава породообразующих минералов в отношении редких и редкоземельных элементов при преобразовании эклогитов в амфиболиты и гранулитов в эклогиты. Проведена сравнительная оценка устойчивости изотопных систем (U-Pb и кислород) при высокоградиентном метаморфизме. Достоверность результатов исследования определяется правильным выбором методологии исследования и аналитических методик. Проведенное исследование вносит вклад в развитие нового научного направления – петрохронологии, сопоставляющего геохронологические данные, в данном случае, с условиями метаморфизма, а также способствует решению проблем эволюции метаморфических комплексов Фенноскандинавского щита.

Результаты и научные выводы диссертации могут быть использованы при картировании метаморфических комплексов, а также в учебных курсах «Общая геохимия», «Изотопная геохимия» и «Петрология».

Диссертация «Геохимия редких элементов при высокобарическом метаморфизме (на примере эклогитов Северо-Западного Беломорья и Юго-Западной Норвегии)», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм (ред. от 29.10.2021 № 2098 адм), а ее автор – Салимгараева Ляйсан Ильшатовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

доктор геолого-минералогических наук, доцент, главный научный сотрудник, лаборатория геологии и геодинамики, ФГБУН Институт геологии и геохронологии докембрия РАН

199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.2

+7(812)328-4701, adm@ipgg.ru,

www.ipgg.ru

Скублов Сергей Геннадьевич,
24.06.2022

