

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Стативко Владислава Сергеевича на тему
«Минералого-геохимические особенности и природа силикатно-карбонатных пород в
обрамлении массивов кусинско-копанского интрузивного комплекса Южного Урала»
на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности
1.6.4. – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков
полезных ископаемых»

Диссертационная работа посвящена весьма актуальной и бурно дискутируемой в настоящее время проблеме вероятности проявления коровых карбонатитов. В работе предпринята попытка рассмотреть возможность их происхождения на примере силикатно-карбонатных пород в зоне контактов массивов кусинско-копанского интрузивного комплекса пород и рифейских осадочных карбонатных пород на Южном Урале. Рассматриваемая диссертационная работа представляет собой новый этап исследований этих пород, образование которых ранее, на протяжении многих десятилетий дискуссионно обсуждалось с позиции контактово-метасоматической, метаморфической и карбонатитовой моделей. Судя по литературному обзору, автор уделил большое внимание обсуждению существующих представлений по этой проблеме, что способствовало выбору новых методов и подходов к решению поставленных задач.

Методологический подход заключался в выявлении геохимических особенностей и типохимизма сквозных минералов и их изотопно-геохимических параметров в силикатно-карбонатных породах и сопоставлении полученных данных с составами вмещающих карбонатных и интрузивных пород. На основе анализа признаков наследования состава и изотопных параметров обоснованы первое и второе защищаемые положения. Так, обогащение сквозных минералов скарнов и силикатных мраморов (гранатов, титанитов и везувиана) титаном, хромом и ванадием и проявление в них положительной европиевой аномалии свидетельствует о наследовании этих элементов из пород кусинско-копанского интрузивного комплекса. Низкие содержания марганца, железа, стронция и $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ -отношения в минералах дают основание диссертанту утверждать осадочную природу их карбонатного вещества, источником которого являются рифейские известняки и доломиты саткинской свиты. На основе изотопно-геохронологических исследований установлены два возрастных интервала формирования граната в силикатных мраморах и кальцит-силикатных жил. Эти возраста связываются с раннепалеозойскими метаморфическими и позднепалеозойскими гидротермально-метасоматическими процессами (третье защищаемое положение).

Полученные в работе аналитические материалы дают веское основание утверждать осадочную природу силикатно-карбонатных пород, возникающих на контакте кусинско-копанского интрузивного комплекса и рифейских осадочных карбонатных пород. Для такого утверждения наиболее убедительным представляются результаты Sr-изотопных исследований, отражающие новый подход в изучении природы силикатно-карбонатных пород.

Объёмы аналитических исследований выглядят убедительно. Изучена петрография пород (описано 200 шлифов), обоснованы минеральные парагенезисы. Но главным достоинством этой работы являются результаты детального геохимического исследования главных сквозных минералов – граната, титанита и везувиана, примесный состав которых определён ионно-зондовым методом.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-461 от 18.12.25
АУ УС

Судя по тексту автореферата, работа хорошо структурирована и оформлена. Основные защищаемые положения чётко сформулированы и обоснованы результатами исследования.

Однако к работе есть ряд замечаний и вопросов.

1. Хотелось бы видеть сводную таблицу результатов изучения минералов из разных типов рассматриваемых пород.

2. Наиболее сложным и неоднозначным представляется этапность формирования изучаемых силикатно-карбонатных пород, которая основана на двух возрастных интервалах, оторванных от времени внедрения кусинско-капанского интрузивного комплекса во вмещающие породы саткинской свиты (около 1 млрд лет).

3. Для специалиста-геохимика неубедительными представляются фразы, качественно выражающие уровни концентрации элементов (больше, меньше, высокие, низкие содержания), таким образом, реферат лишён количественных характеристик, и рецензенту приходится «верить на слово». Следовало бы поместить таблицу содержаний элементов-примесей и их индикаторных отношений в породах и минералах.

Диссертация «Минералого-геохимические особенности и природа силикатно-карбонатных пород в обрамлении массивов кусинско-копанского интрузивного комплекса Южного Урала» на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых» полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор - Стативко Владислав Сергеевич - заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Баданина Елена Васильевна

Адрес организации: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7/9

Телефон: 89219269826

E-mail: e.badanina@spbu.ru

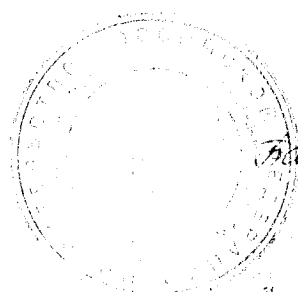
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ), Институт Наук о Земле, кафедра геохимии

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент

«11» декабря 2025 г.



Баданина Е.В.



Баданина Е.В.

11.12.25