

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комарицыной Татьяны Юрьевны
«Эволюция мезозойского магматизма Удино-Еравнинской зоны (Западное Забайкалье)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных
ископаемых

Диссертационная работа посвящена теме, актуальность которой не вызывает сомнений – уточнению вариаций состава источников и условий формирования исходных расплавов, а также эволюции составов вулканогенных пород и закономерностей пространственного распределения продуктов магматизма в пределах Удино-Еравнинской рифтовой зоны, сформированных в несколько этапов в возрастном диапазоне от средней юры до позднего мела. Несмотря на повышенный интерес, проявляемый многочисленными исследователями к процессам континентального рифтогенеза, остается еще много нерешенных и дискуссионных вопросов, связанных с механизмами формирования, источниками расплавов повышенной щелочности и закономерностями их эволюции. Поэтому проведенное автором углубленное геолого-геохимическое изучение состава продуктов разных этапов позднемезозойского магматизма Удино-Еравнинской зоны с использованием современных аналитических методов, вносит существенный вклад в решение некоторых из этих вопросов. В автореферате четко обозначены состояние проблемы, объекты, цели и задачи исследования; показано, что в основу положены собственные материалы автора, целенаправленно собранные во время полевых работ в западном Забайкалье в 2014 – 2019 годах. Кроме того, автором творчески переработан и систематизирован большой объем информации, накопленной предыдущими исследователями, в том числе, новых геологических и изотопно-геохимических данных, полученных в последние десятилетия. Кратко охарактеризованы основные виды и результаты проведенных ранее работ, что дает возможность объективно оценить личный вклад автора в решение поставленных задач.

Наибольшее внимание автором уделено комплексному минералого-петрохимическому и изотопно-геохимическому изучению мезозойских вулканических пород Удино-Еравнинской рифтовой зоны и сравнительному анализу состава продуктов вулканизма каждого из трёх этапов магматизма, выделяемых автором в пределах этой зоны. Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений, т.к. основана как на результатах полевых работ по детальному изучению геологических разрезов, так и на большом объеме современных аналитических исследований (изучение петрографических шлифов, рентгено-флуоресцентный анализ 87 проб на породообразующие элементы, определен состав редких и редкоземельных элементов для 67 проб методом MS-ICP, выполнен значительный объем изотопных исследований: определен изотопный состав Sr и Nd в 13 пробах базальтов, в 11 пробах определен изотопный состав кислорода, а также выполнен микронзондовый анализ породообразующих минералов в вулканогенных породах различных этапов магматизма). В автореферате приведена необходимая информация о применявшихся методах, научной новизне, практической значимости и апробации работы. Особо следует отметить, что несомненным достоинством работы является именно комплексный подход к исследованиям.

Четко сформулированы 4 защищаемых положения. Все они достаточно обоснованы и подкреплены фактическим материалом. Автором выделены три самостоятельных этапа магматизма (средне-позднеюрский, раннемеловой и позднемеловой). Убедительно доказано, что формирование всех мезозойских вулканогенных пород в пределах Удино-Еравнинской зоны происходило в результате процессов мантийно-корового взаимодействия. Проведено корректное сравнение состава вулканогенных пород различных этапов и установлено, что состав контаминатов для

раннемеловых и позднемеловых базальтов был близок к составу нижней и верхней континентальной коры соответственно. Исследования автора позволяют лучше понять историю геологического развития Удино-Еравнинского сегмента в мезозое.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследований автора могут быть использованы не только для палеотектонических и палеовулканических реконструкций, но и для целей геологического картирования, в том числе, межрегиональных корреляций вулканогенных образований и совершенствования серийных легенд к Государственным геологическим картам.

Следует особо отметить хороший литературный стиль изложения и внутритекстовые иллюстрации, выполненные на высоком техническом уровне, и значительно облегчающие восприятие текста.

В качестве замечаний следует отметить:

1. Отсутствие таблиц и диаграмм петрохимического состава пород, в которых значительно более наглядно, чем в тексте, нашли бы отражение особенности химического состава вулканических пород каждого из выделяемых автором этапа магматизма. Но, вероятно, это замечание относится только к автореферату, а в тексте диссертации эти таблицы и диаграммы имеются.

2. Отсутствует линейный масштаб на рис. 1. Координатная сетка его не заменяет.

3. Вместо термина «субщелочной» во всем тексте автореферата следовало бы использовать термин «умереннощелочной».

Диссертационная работа является законченным самостоятельным научным исследованием.

Главные выводы и положения работы опубликованы в открытой печати, в том числе в 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК.

Основываясь на вышеизложенном считаю, что представленная работа по научному уровню отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям установленным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» и соответствует специальности 25.00.09. Автор ее, Комарицына Татьяна Юрьевна, достойна присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

ФИО автора отзыва: *Перфилова Ольга Юрьевна*

ученая степень, должность *кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры Геологии, минералогии и петрографии (ГМиП)*

Полное и сокращенное наименование организации: *Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО СФУ)*

Структурное подразделение организации *Институт Горного дела, геологии и геотехнологий (ИГДГиГ)*

Адрес организации: *660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79*

e-mail автора отзыва: perfil57@mail.ru

Телефон автора отзыва: *8-913-524-60-79*

Я, Перфилова Ольга Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доцент каф. ГМиП
ИГДГиГ СФУ
канд. геол.-минер. н.,
26 февраля 2020 г

Перфилова О.Ю.

