

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куликовой Анны Викторовны
«Условия формирования базит-ультрабазитовых и метабазитовых комплексов
Курайской аккреционной зоны (Горный Алтай)»
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальностям 25.00.04 – петрология, вулканология; 25.00.03 – геотектоника и
геодинамика

В автореферате диссертации А.В. Куликовой «Условия формирования базит-ультрабазитовых и метабазитовых комплексов Курайской аккреционной зоны (Горный Алтай)» рассматриваются важные в научном и практическом отношении вопросы формирования и преобразования офиолитовых ассоциаций складчатых областей.

Выбранная автором диссертации методика исследований, включающая рентгенофлуоресцентный анализ, ICP-MS масс-спектрометрию, микрозондовый анализ минералов, изотопные исследования $U-Pb$ и Ar-Ar систем пород и минералов, а также методы обработки и интерпретации полученных данных соответствует современному уровню знаний.

Автореферат, объемом 22 страницы, содержит общую характеристику объекта изучения, цели и задачи исследований, сведения о фактическом материале и методах исследований, три защищаемых положения и заключение, включает 7 рисунков и список печатных работ, шесть из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки.

В основу диссертации положен обширный фактический материал, полученный автором по результатам исследований в Курайской зоне Горного Алтая. Приведенные методика исследований и обработка данных, показывают, что исследования проведены с использование самой современной отечественной и зарубежной аппаратурно-приборной базы, а также передовых инновационных технологий и соответствуют современному уровню геологической науки. Личный вклад автора заключается в непосредственном участии в проведении полевых и аналитических исследований, обработка и интерпретации полученных результатов.

Основной целью работы являлось определение Р-Т параметров и реконструкция палеогеодинамических процессов формирования пород базит-ультрабазитовых и метабазитовых комплексов Курайской зоны, разработка модели ее геодинамического развития. В результате выполненных исследований подтверждается представление о формировании ультрабазитов Курайской зоны в структурах срединно-океанического хребта, а окружающих базальтов и прорывающих ультрамафиты габбро-долеритовых даек - в результате действия внутриплитного магматизма. Определен состав протолитов

метаморфических пород и установлены высокобарные (до 9 кбар) и высокотемпературные (до 910°C) параметры формирования гранат-пироксен-амфиболовых пород и безгранатовых амфиболитов. На основании изотопно-геохимических исследований предложена модель и прослежена геодинамическая эволюция Курайской аккреционной зоны.

В целом, рассматриваемая диссертационная работа является серьезным научным исследованием особенностей развития древних переходных зон континент – океан. Поэтому бесспорным является научная и теоретическая значимость данной работы.

Очевидна также ее практическая значимость, результаты исследований буду использованы при проведении геологогеохимических и поисковых работ. Не совсем понятна заявленная в реферате возможность расшифровать генезис рудопроявлений, связанных с Чанузунским массивом, поскольку месторождения ртути и проявления золота в лиственитах связаны с мезозойской активизацией Горного Алтая.

Представляется несколько искусственным разделение Курайской аккреционной зоны и Кузнецко-Алтайской палеостровной дуги. Автор акцентирует внимание на присутствии в Чаганузунском массиве исключительно даек, производных океанического этапа, предполагает, что они играли роль подводящих каналов для вулканитов Баратальского палеосимаунта. Однако по 4 приведенным в диссертации анализам, дайки в Чаганузунском массиве представлены низкокалиевыми толеитами островных дуг и значимо отличаются от обогащенных долеритов р. Тюргунь более низким содержанием Zr, Nb, Ta, ΣREE. Поэтому более приемлемым является мнение Н.Л. Добрцова (1992) о внедрении даек в Чаганузунский ультамафитовый массив во время его нахождения в надсубдукционной зоне.

Также отмечается неопределенность с объемом и возрастом аккреционно-коллизионного комплекса. Согласно заключения автора диссертации (4 защищаемое положение) субдукционно-аккреционные процессы в Курайской аккреционной зоне происходили в период 629–585 млн лет, то есть в позднем рифее венде. Однако на схеме (рис. 1) в состав курайского аккреционно-коллизионного комплекса включены кембрийские турбидиты и олистострома, возраст которой не древнее кембрия. Автор сама отмечает, что омоложение изотопных систем фенгитов и амфиболов, развивающихся по субдукционным породам, свидетельствует о том, что аккреционно-коллизионные процессы продолжались, вероятно, в раннекембрийское время (524 ± 4 млн лет).

Отмеченные замечания не являются критическими и не влияет на положительную оценку работы в целом.

Рассматриваемая диссертационная работа Куликовой Анны Викторовны «Условия формирования базит-ультрабазитовых и метабазитовых комплексов Курайской аккреционной зоны (Горный Алтай)», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, отвечает требованиям, предъявляемым к такого рода работам, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук.

Гусев Николай Иванович.

Ученая степень – нет.

Ученое звание – нет.

Должность - заведующий отделом региональной геологии и полезных ископаемых Восточной Сибири.

Структурное подразделение организации – отдел региональной геологии и полезных ископаемых Восточной Сибири ФГБУ «ВСЕГЕИ».

Адрес организации: 199106 Санкт-Петербург, Средний проспект 74, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского» (ФГБУ «ВСЕГЕИ»).

Интернет сайт организации: <http://www.vsegei.ru/>

e-mail: nikolay_gusev@vsegei.ru

тел 812 328-91-52.

Я, Гусев Николай Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

08 июня 2018г.

(подпись)

Подпись руки тов. . . Гусев
по месту работы удостоверяю
Зав. Общим Отделом ВСЕГЕИ
«. 08 .. 06 2018.
С.-Петербург, В.О., Средний пр., дом 74

