

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Инны Юрьевны Сафоновой
«Внутриплитные океанические базальты из аккреционных комплексов Центрально-Азиатского складчатого пояса и Западной Палео-Пацифики»,
представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.04 – петрология, вулканология.

Диссертационная работа И.Ю.Сафоновой посвящена исследованию геологического положения, химического, изотопного состава и петрогенезиса внутриплитных базальтов в составе аккреционных комплексов Центрально-Азиатского складчатого пояса и западной Палео-Пацифики с целью расшифровки эволюции палеоокеанов, определения периодов плюмового магматизма и изучения физико-химических параметров мантии.

В основу работы положены личные материалы автора, собранные в полевых экспедициях 2007-2019 годов, изотопно-геохимические данные, полученные автором и коллегами в лабораториях России и за рубежом, материалы публикаций по биостратиграфии и микропалеонтологии, многочисленные данные по аккреционным комплексам ЦАСП и Западной Пацифики.

В итоге создана и сформирована весьма оригинальная работа, направленная на решение фундаментальной научной проблемы внутриплитного магматизма Палеоазиатского океана и Палео-Пацифики.

В диссертации рассмотрен и решен целый ряд поставленных автором вопросов, назовем отдельные, наиболее важные, на взгляд рецензента, из них.

1. Осуществлена масштабная геолого-геохимическая типизация 37 аккреционных комплексов (АК) центральной и восточной Азии и входящих в их состав океанических базальтов ОІВ и ассоциирующих пород.
2. Для исследуемых АК с ОІВ широко использована модель СОП (стратиграфия океанических плит), разработанная для АК Японии. На многочисленных примерах автором доказана ее эффективная применимость для более древних АК ЦАСП.
3. Убедительно показано, что выявленные геохимические и изотопные параметры характерны для всех базальтов ОІВ океанических поднятий изученных АК, вне зависимости от возраста.
4. Выявлены периоды максимального проявления базальтов ОІВ типа, коррелирующие с двумя суперплюмами – неопротерозойским и меловым, которые действовали в Палеоазиатском и Тихом океанах соответственно.
5. Рассмотрен и решен ряд вопросов генезиса базальтов ОІВ. В частности, показано, что степень обогащения базальтов некогерентными элементами в пределах одной океанической плиты зависит от мощности океанической литосферы и степени плавления мантийных источников.

В качестве замечания к данной работе отмечу, что в главе 4 есть небольшой раздел, посвященный температурам кристаллизации. Он, скорее всего, методического плана, так как реальные температуры кристаллизации базальтов по составу минералов и расплавных включений в них не показаны.

В целом диссертация выполнена на высоком научном уровне. В ней рассматривается и решается целый ряд новых нетрадиционных геологических и петролого-геохимических вопросов, касающихся внутримитных океанических базальтов и ассоциирующих с ними других магматических и осадочных пород, широко представленных в аккреционных комплексах с возрастом от неопротерозоя до конца мезозоя на огромной территории ЦАСП и западной Палео-Пацифики. Решение этих вопросов дает возможность понять историю формирования и развития океанов прошлого и связанные с ней проблемы образования ювенильной, а в последующем и континентальной коры.

Автореферат составлен содержательно, написан ясным, четким языком, иллюстрирован многими таблицами, графиками и диаграммами. Основное содержание работы опубликовано в монографиях и многочисленных статьях российских и зарубежных изданий. В заключение важно подчеркнуть, что в настоящей диссертационной работе осуществлена дальнейшая разработка фундаментальной научной проблемы, посвященной формированию ювенильной коры океанов (наряду с таковым в офиолитовых поясах и островных дугах) в процессе активного проявления внутримитного магматизма, генерированного плюмами. Данная работа может быть рекомендована в качестве учебного пособия для студентов геолого-геохимической специальности, интересующихся вопросами формирования и эволюции океанов и земной коры.

Диссертация Сафоновой Инны Юрьевны представляет фундаментальное, вполне законченное научное исследование в виде крупного регионального обобщения. Она полностью отвечает требованиям ВАК, предъявленным к такого рода квалификационным работам как по части актуальности, обоснованности фактическим материалом, так и научной новизны и практической значимости. Инна Юрьевна Сафонова заслуживает присуждение ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология и вулканология.

Ведущий научный сотрудник Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Института геологии и минералогии им. В. А. Соболева
Сибирского отделения РАН
доктор геолого-минералогических наук

Ножкин А. Д.

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск,
пр. Академика Коптюга, 3;
Тел: 8(383) 330-84-09;
nozhkin@igm.nsc.ru



Я, Ножкин Александр Дмитриевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.067.03 и их дальнейшую обработку.