

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Секисовой Виктории Сергеевны «Петрогенезис магнезиальных базальтов вулкана Харчинский (Камчатка)» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. «Петрология, вулканология».

Диссертационная работа Секисовой Виктории Сергеевны посвящена изучению условий генерации и последующей эволюции примитивных (магнезиальных) базальтовых магм в надсубдукционных обстановках. Непосредственным объектом ее исследований являются изверженные породы, слагающие лавовые потоки, некк и дайки вулкана Харчинский в Центрально-Камчатской депрессии, а также содержащиеся в них глубинные ксенолиты. При их изучении автор наряду с традиционными методами полевых и камеральных исследований использовал современные методы рентгено-спектрального микроанализа, термобарогеохимии, рамановской спектроскопии, СЭМ-ЭДС, ИСП-МС и ЛА-ИСП-МС. На этом материале автором выполнена структурно-вещественная типизация магнезиальных базальтов и андезито-базальтов вулкана Харчинский, определены P-T параметры их происхождения, установлено содержание воды в первичных расплавах этого вулкана, изучены условия образования содержащихся в них ксенолитов кумулятивных перидотитов и пироксенитов и впервые установлена их генетическая связь с первичными магмами Центрально-Камчатской депрессии. Результаты, полученные автором, вносят новый вклад в понимание процессов генерации и последующей эволюции первичных базальтовых магм в широком спектре островодужных геодинамических обстановок.

Основные результаты работы докладывались на представительных научных конференциях и опубликованы в ведущих российских и зарубежных изданиях. Защищаемые положения диссертации:

1. Ликвидусная ассоциация магнезиальных базальтов и андезибазальтов вулкана Харчинский представлена оливином и хромистой шпинелью, которые кристаллизовались в окисленных условиях $\text{NNO}+0.4 - \text{NNO}+1.5$ при температуре $1115 - 1185^\circ\text{C}$ из высокомагнезиального ($\text{Mg}\# \approx 76$), низкоглиноземистого и низкокальциевого базитового расплава, содержащего $1.5 - 2.8$ мас.% воды.

2. Высокомагнезиальные базальтовые магмы вулкана Харчинский кристаллизовались, по крайней мере, на двух глубинных уровнях, соответствующих давлениям $0.1 - 1.5$ и $11 - 13$ кбар, в то время как камера трахиандезибазальтов некка находилась на глубине, отвечающей давлению $5 - 7$ кбар.

3. Большинство ксенолитов из трахиандезибазальтов вулкана Харчинский представлено кумулятивными перидотитами и клинопироксенитами, образовавшимися при давлениях $2 - 7$ и $6 - 10$ кбар соответственно в окисленных условиях $\text{NNO}+2.4 - \text{NNO}+3.7$ и температурном диапазоне от $1075 - 1150^\circ\text{C}$ до $780 - 820^\circ\text{C}$ из расплавов сходных по геохимическим характеристикам с высокомагнезиальными базальтами этого вулкана.

представляются хорошо обоснованными богатым фактическим материалом, научные выводы автора вносят существенный вклад в комплекс знаний об особенностях генезиса первичных надсубдукционных магм, а автор является высокопрофессиональным исследователем, способным самостоятельно ставить и решать научные задачи. Считаю, что представленная к защите работа «Петрогенезис магнезиальных базальтов вулкана Харчинский (Камчатка)» отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Секисова Виктория Сергеевна несомненно достойна присуждения ей искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. «Петрология, вулканология».

ФИО автора отзыва: Кепежинскас Павел Казимерасович

Ученая степень: к.г.-м.н.

Должность: ведущий научный сотрудник

Структурное подразделение организации: лаборатория физико-химических методов исследования

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина Дальневосточного отделения Российской академии наук

Адрес организации: 680000, Хабаровск, Ким Ю Чена, 65

Интернет сайт организации: <http://itigras.ru>

e-mail автора отзыва: pavel_k7@yahoo.com

телефон автора отзыва: 1-813-504-0800

Я, Кепежинскас Павел Казимерасович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 20 » марта 2026 г.

П.К. Кепежинскас

М.П.

Подпись Кепежинскаса Павла Казимерасовича заверяю

специально по кадровому делопроизводству
Заведующая СС
20.03.2026

