

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Сексисовой Виктории Сергеевны

на тему: «Петрогенезис магнезиальных базальтов вулкана Харчинский (Камчатка)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – «Петрология, вулканология»

Диссертационная работа Сексисовой В.С. посвящена решению одной из актуальных проблем современной петрологии - реконструкции состава первичных островодужных магм, условий их генерации и последующей эволюции. В субдукционных обстановках к таковым относятся высокомагнезиальные базальты отвечающие наиболее низкой степени дифференциации. Однако высокомагнезиальные лавы основного состава в пределах островных дуг встречаются весьма редко. В этом отношении вулкана Харчинский расположенный в Центральной Камчатской депрессии является действительно уникальным геологическим объектом, поскольку его постройка сложена преимущественно лавами примитивного (высокомагнезиального) состава содержащие разнообразные глубинные ксенолиты. Такое сочетание позволяет изучать процессы магмогенерации и формирования магматической системы на разных глубинных уровнях.

В основу работы Сексисовой В.С. положена представительная коллекция образцов, любезно переданная диссертанту сотрудниками ИГМ СО РАН. Для достижения поставленной цели автором были выбраны 9 образцов ксенолитов глубинных пород и 23 образца изверженных пород слагающие лавовые потоки, некки, дайки, которые в дальнейшем были проанализированы с использованием современных прецизионных методов (РФА/XRF, ICP-MS, LA-ICP-MS). Помимо этого Викторией Сергеевной лично были проведены микротермометрические эксперименты и термобарогеохимические исследования, а также выполнены расчеты P-T-fO₂-параметров с помощью минеральных геотермометров и гигрометров.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые для вулкана Харчинский получены данные о составе исходных расплавов (высокомагнезиальный, низкоглиноземистый и низкокальциевый), определены температуры их кристаллизации (1115–1185°C) и содержание воды (1.5–2.8 мас.%), что является весомым вкладом в понимание природы магм Центральной Камчатской депрессии. Не менее важным достижением является выделение двух уровней кристаллизации высокомагнезиальных базальтовых магм (0.1–1.5 и 11–13 кбар), что указывает на существование, по меньшей мере, двух промежуточных магматических очагов на разной глубине, и отдельного уровня кристаллизации для трахиандезибазальтов некка (5–7 кбар).

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в значительном дополнении имеющейся на сегодняшний день информации о магматизме Центральной Камчатской депрессии. Кроме того полученные данные могут быть востребованы при решении вопросов петрогенезиса и эволюции мантийных магм в островодужных обстановках.

Значимые научные результаты диссертационной работы сформулированы в трех защищаемых положениях, содержание которых свидетельствует о том, что задачи исследования, поставленные соискателем, решены в достаточной мере. Работа прошла апробацию на многочисленных российских и зарубежных конференциях (I.S.E.S.-2016, JKASP-2018, а также конференции по термобарогеохимии и др.). По результатам исследования Сексисовой В.С. опубликовано 14 работ, в том числе 2 статьи входящих в

перечень ВАК, в которых изложены основные защищаемые положения, что позволяет не сомневаться в их достоверности.

В качестве небольшого замечания хотелось бы отметить, что в автореферате не упоминается каким глубинам (в км) соответствуют рассчитанные давления 0.1–1.5 и 11–13 кбар для глубинного уровня базальтов и 5–7 кбар для камеры некка, а также отсутствует рисунок предполагаемой петрологической модель трансформированной магматической системы под вулканом Харчинский. Наличие последнего могло бы в значительной мере улучшить восприятие изложенного материала в автореферате.

Сделанное замечание носит рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

В целом диссертационная работа Сексисовой В.С. представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, выполненное на высоком методическом уровне. Её результаты имеют существенное значение для петрологии и вулканологии, внося вклад в понимание процессов генерации и эволюции островодужных магм.

Судя по автореферату и опубликованным работам, диссертация «Петрогенезис магнезиальных базальтов вулкана Харчинский (Камчатка)» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Сексисова Виктория Сергеевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология.

Чащин Александр Адольфович
кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, руководитель лаборатории геохимии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Дальневосточного геологического института
Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВГИ ДВО РАН)
Контактные данные:
Телефон: +7 914 717-06-10
Адрес электронной почты: achashchin@mail.ru
Адрес места работы: Россия, 690022, Приморский край, г. Владивосток, пр-кт. 100-летия Владивостока, д. 159.

18.03.2026


Чащин А.А.

Я, Чащин Александр Адольфович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

18.03.2026

Минюбрнауки России
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Дальневосточный геологический институт
Дальневосточного отделения Российской академии наук
(ДВГИ ДВО РАН)
Подпись А.А. Чащина заверяю



Специалист
по кадрам  Т.Н. Самохина


Чащин А.А.