

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Давыдовой М.Ю. «**Происхождение и эволюция магм вулканического центра Уксичан (Срединный хребет Камчатки)**», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности «25.00.04 – петрология, вулканология».

Диссертационная работа М.Ю. Давыдовой посвящена комплексному петролого-геохимическому изучению плиоцен-голоценовых пород долгоживущего вулканического центра Уксичан, расположенного в осевой зоне вулканического пояса Срединного хребта Камчатки. В этом плане работа М.Ю. Давыдовой весьма актуальна, поскольку в настоящее время весьма мало комплексных петролого-геохимических описаний долгоживущих вулканических центров, что затрудняет решение многих вопросов петрогенезиса островодужных магм. Говоря об актуальности работы, нельзя не отметить и то, что становление и развитие вулканического центра Уксичан происходило в слабо изученный период смены геодинамических обстановок в истории развития Камчатки, и в этом отношении проведенные исследования дают существенную информацию об особенностях происхождения и эволюции магм, формирующихся в период тектонической перестройки полуострова в плиоцен-четвертичное время.

На основании новых прецизионных аналитических данных по распределению петрогенных оксидов и микроэлементов, а также изотопных отношений O, Sr, Nd и Pb в разновозрастных базальтах вулканического центра Уксичан М.Ю. Давыдовой выполнена реконструкция петролого-геохимической эволюции магм на протяжении плиоцен – позднеплейстоцен-голоценового времени. Полученные изотопно-геохимические данные позволили диссертанту также сделать вывод об участии в формировании плиоценовых и позднечетвертичных магм двух изотопных резервуаров – тихоокеанского и индийского MORB типов. Помимо этого, автором, на основе полученных минералогических и петрогеохимических данных, а также результатов компьютерного моделирования (программы “КОМАГМАТ” и “PRIMACALC”) показано, что основную роль в происхождении базальтов вулкана Уксичан играли процессы фракционной кристаллизации, тогда как влияние процессов коровой контаминации на магмогенезис этих пород было незначительно.

В целом, проведенные исследования, безусловно, являются важным вкладом в изучение проблемы происхождения и эволюции базальтового вулканизма островных дуг.

В качестве замечаний хотелось бы отметить, что из текста автореферата неясно использовались ли в работе для реконструкции физико-химических параметров (T, P, fO₂) кристаллизации пород помимо программы “КОМАГМАТ” и “PRIMACALC” какие либо другие

независимые методы (минеральные геотермометры и др.) оценки термодинамических параметров кристаллизации. В этой связи трудно оценить степень достоверности выбранных термодинамических параметров при математическом моделировании (программа "Комагмат" и др.). Высказанное замечание носит рекомендательный характер и не влияет на общую положительную оценку рассматриваемой работы.

Считаю, что диссертация «Происхождение и эволюция магм вулканического центра Уксичан (Срединный хребет Камчатки)» соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – М.Ю. Давыдова, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Старший научный сотрудник ДВГИ ДВО РАН
К.Г.-М.Н.

Чашин А.А.

10.09.14

Чашин Александр Адольфович, кандидат геолого-минералогических наук

Старший научный сотрудник ДВГИ ДВО РАН (690022, г. Владивосток, пр. 100-летия
Владивостока, 159)

Тел.: (4232)317823, achashchin@mail.ru

Я, Чашин Александр Адольфович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного Совета и их дальнейшую обработку.



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения Российской академии наук	
Подпись	<i>Чашин А.А.</i>
Начальник отдела кадров	<i>М.Ромашова</i>
" 10 " сентября 2014 г.	