

## ОТЗЫВ

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

Актуальность диссертационной работы М.Ю. Давыдовой не вызывает сомнений, поскольку затрагивает одну из важнейших и сложных проблем петрологии – образование и эволюцию субдукционных магм. Для решения этой проблемы привлечен обширный и разнообразный материал, собранный автором диссертации при изучении крупного вулканического центра Уксичан и включающий в себя данные полевых наблюдений, аналитических исследований различными методами (минералого-петрографическим, микрозондовым, химическим, Sr-Nd-Pb-O-изотопными), математического моделирования. Материал хорошо систематизирован, реферат написан ясным языком, иллюстрации достаточно информативны. Комплексное изучение пород и породообразующих минералов позволили диссертанту установить особенности химизма и направленность эволюции магм на исследованном объекте, а синтез геофизических, геологических и петрологических данных – выстроить непротиворечивую модель геодинамического развития субдукционной системы. Защищаемые положения и выводы диссертанта корректны и обоснованы. В целом диссертационная работа оставляет весьма благоприятное впечатление.

Замечания по изложенному в автореферате следующие.

Из анализа причин высокой калиевоности пород (подраздел «Субдукционный компонент») можно понять, что предполагаемое наличие флогопита в магматическом источнике не связано с субдуцируемым осадочным материалом. Тогда чем обусловлено образование флогопита? Кроме того, утверждается, что повышенная калиевоность не сопровождается повышенными концентрациями натрия, хотя диаграммы  $MgO - K_2O$  и  $MgO - Na_2O$  (рис. 4) свидетельствуют об обратном.

Впрочем, приведенные замечания несколько не снижают общую высокую оценку проделанной работе, которая представляет собой законченное научное исследование и отвечает всем требованиям ВАКа, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор М.Ю. Давыдова несомненно заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 - петрология, вулканология.

Ведущий геолог ОАО «Горно-Алтайская экспедиция»  
кандидат геол.-мин. наук



Крупчатников Василий Иванович  
(649100, Республика Алтай, с. Майма,  
ул. Заводская, д. 48, кв. 5.  
сот. тел. 89139995844  
E-mail: vikrup@yandex.ru )

Подпись Крупчатникова В.И. заверяю  
Инспектор отдела кадров ОАО «ГАЗ»



Белорукова О.П.