

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николаева Георгия Сергеевича «ОКСИ-, БАРО-, ТЕРМОМЕТРИЯ ШПИНЕЛИДОВ: Модель SPINMELT-2.0 и методики её применения», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 - Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа Г.С. Николаева актуальна как в связи с важной экономической ролью хромитов, так и исключительным значением хромшпинели как петрологического индикатора.

Г.С. Николаев разработал ЭВМ-модель SPINMELT-2.0 для расчета ликвидусных температуры и состава шестикомпонентного (Mg , Fe^{2+} , Cr , Al , Fe^{3+} , Ti) шпинелида в водосодержащих базальтовых системах нормальной щелочности при давлении до 15 кбар и широком диапазоне окислительных условий ($QFM-3 \div QFM+2$). Также разработаны новые методы реконструкции петролого-геохимических характеристик кристаллизации шпинелида с использованием модели SPINMELT-2.0. Их применение апробировано на примере высокомагнезиальных базальтов вулканов Горелый и Плоский Толбачик.

Автореферат имеет логичную структуру, грамотный язык, хорошо проиллюстрирован, снабжен таблицами.

Основным недостатком работы, насколько можно судить по автореферату, можно назвать недостаток методики применения разработанной Г.С. Николаевым модели для различных ультрамафит-мафитовых ассоциаций, что имело бы исключительно большое значение.

В целом изложенный в автореферате материал показывает, что Г.С. Николаев представил к защите актуальную, целостную, законченную работу. Она содержит решение задач, имеющих существенное значение для различных направлений геологии, включая, помимо минералогии и геохимии, петрологию, вулканологию, геологию рудных месторождений. Полученные результаты докладывались на большом количестве конференций и опубликованы в 5 статьях в высокорейтинговых журналах, в 4 – первым автором.

Работа Г.С. Николаева соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Николаев Георгий Сергеевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 - Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Кислов Евгений Владимирович, к. г.-м. н., снс, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории металлогении и рудообразования Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт им. Н.Л. Дубрецова Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6 а, <http://geo.stbur.ru>, evg-kislov@ya.ru, т. (9021)601828.

Я, Кислов Евгений Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Подпись заверяю,

Главный специалист по кадрам ГИНСОРАН

28.08.2024 г.



Е.В. Кислов

С.А. Зангеева