

Отзыв

на автореферат Сук Наталии Ивановны

«ЖИДКОСТНАЯ НЕСМЕСИМОСТЬ В ЩЕЛОЧНЫХ МАГМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)»

представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук

Диссертационная работа Н.И. Сук посвящена экспериментальному моделированию флюидно-магматических систем, возникших в процессе жидкостной несмеси. В ней приводятся результаты исследования широкого круга силикатно-солевых (фосфатных, хлоридных, карбонатных, сульфатных) систем, а также алюмосиликатных флюидных систем, содержащих Ti, Nb, Sr, REE. Работа насыщена фактическим материалом, включающим большой объем экспериментов (более 1000 опытов), результатов микронзондового и химического (атомно-абсорбционный, эмиссионный и ICP-MS методы) анализов продуктов экспериментов, с определением коэффициентов распределения элементов между отделяющимися фазами.

Впервые автор получила титанатно-силикатную жидкостную несмесь во флюидных алюмосиликатных системах, содержащих Ti, REE, Sr и Nb, выявила влияние состава флюида на кристаллизацию лопарита в сложных силикатно-солевых системах и определила важную роль жидкостной несмеси в процессе магматической дифференциации.

Стоит отметить, что диссертант привела убедительные данные по процессам жидкостной несмеси в щелочных магматических системах и показала влияние на распределение редких элементов (в частности REE) при добавлении в исследуемые системы P и F. Хотя странно, что в работе не учтены опубликованные данные по распределению элементов между несмесимыми силикатным расплавом и фторидным, хлоридным, сульфатным и карбонатным расплавами (Veksler et al., 2012), где авторы приходят к

такому же выводу, что и Наталья Ивановна Сук в третьем защищаемом положении.

Несомненно, работа Н.И. Сук «Жидкостная несмесимость в щелочных магматических системах (экспериментальные исследования)» как по уровню постановки задач, так и по качеству ее исполнения отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а Н.И. Сук заслуживает присвоения искомой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории рудно-магматических систем и металлогении
ФГБУН Института геологии и минералогии
им. В.С. Соболева СО РАН,
630090, г. Новосибирск, проспект Акад. Коптюга, 3
e-mail: doroshkevich@igm.nsc.ru

д.г.-м.н.

14.10.2015



Анна Геннадьевна Дорошкевич

ПОДПИСЬ И ОТВЕРЯЮ

Зав. канцелярией

У.В. Гошилова

14.10.2015