

Отзыв

на автореферат диссертационной работы КАРИМОВА АНАСА АЛЕКСАНДРОВИЧА «Геохимия, минералогия и генезис пироксенитовых жил в надсубдукционных перидотитах Эгийнгольского массива (Северная Монголия)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Работа А.А. Каримова посвящена реконструкциям условий взаимодействия надсубдукционных перидотитов с образованием пироксенитовых жил в Эгийнгольском массиве.

Актуальность и научная значимость исследования заключается в выводе об участии расплавов подобных высококальциевым бонинитам в формирование пироксенитовых жил Эгийнгольского массива.

В основе диссертационной работы лежит коллекция из ~100 образцов, отобранная по 30 геологическим обнажениям, представляющих собой контакты перидотит – пироксенитовая жила. Использован широкий спектр методов изучения пород и слагающих их минералов выполненных в ЦКП «Изотопно-геохимических исследований» ИГХ СО РАН, а также в ЯФ ФТИАН РАН (Ярославль), в ИГМ СО РАН (Новосибирск), в Институте геологии и геофизики, Пекин и в ГИН СО РАН (г. Улан-Удэ).

Научная новизна работы заключается в установлении реакционной природы пироксенитов, образующихся по гарцбургитам, как производных бонинитовых расплавов. *Практическая значимость* работы определяется выявлением взаимосвязи подформного хромитового оруденения с образованием пироксенитовых жил, что имеет экономическое значение.

Автореферат отражает содержание диссертации, но выстроен по защищаемым положениям и состоит из введения, в котором представлены общие сведения о работе, раздела «Геологическое положение и характеристика пород Эгийнгольского массива», в котором приводится геологическое описание объекта исследования, краткой характеристики пород и результатов работ предшественников, разделов «Обоснование защищаемых положений», «Заключение» и «Основные публикации по теме диссертации».

В первом защищаемом положении сделан вывод о процессе последовательного замещения в ряду «оливин гарцбургитов → ортопироксен → клинопироксен» и о формирования в начале – ортопироксенитовых, а затем – вебстеритовых жил. Во втором положении приводится геохимическое обоснование процесса взаимодействия

просачивающийся расплав – гарцбургит. В третьем защищаемом положении сделан вывод о формировании пироксенитовых жил расплавами, подобными расплавам высококальциевых бонинитов Джидинской палеоостроводужной системы. Защищаемые положения логично связаны и звучат как единое целое.

Замечание: 1) обычно во введении приводятся защищаемые положения, но автор приводит защищаемые положения по тексту с обоснованием сделанных выводов, вероятно это сделано для сокращения объема;

2) рисунок 3 плохо воспринимается, не все условные обозначения присутствуют. Наличие одинаковых значков, но разных цветов не объясняется, как и появление на рисунках Е и Ж крестиков;

3) вывод о формировании пироксенитов в условиях мантии не совсем корректен, не ясно, что соискатель подразумевал под мантией, о каких глубинах идет речь;

4) в работе рассматриваются породы, претерпевшие существенные вторичные изменения. Такие породы дают искаженные оценки Re-Os-модельного возраста, искаженную информацию о компонентном составе первичных магматических пород;

5) имеются опечатки.

Заключение:

Работа представляет собой завершённое исследование по реконструкции условий формирования пород Эгийнгольского массива, выполненное с использованием комплекса современных геохимических методов. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Каримов Анас Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Чувашова Ирина Сергеевна, кандидат геол.-мин. наук, старший научный сотрудник лаборатории изотопии и геохронологии, Институт земной коры СО РАН, 664033 Иркутск ул. Лермонтова 128, crust.irk.ru, chuvashova@crust.irk.ru, 8(3952-51-16-59)

Я, Чувашова Ирина Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

24 мая 2021 г.

Подпись <i>Чувашова И.С.</i>	заверяю
Ведущий инспектор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
<i>М.Г.</i>	Тыркова М.Г.
« 24 » 05	2021 г.



И.С. Чувашова