

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Рыбаковой Анны Вячеславовны

«ПЕТРОЛОГИЯ ХРОМИТОНОСНЫХ УЛЬТРАМАФИТОВ КАЛНИНСКОГО И
ЭРГАКСКОГО МАССИВОВ (СЕВЕРО-ВОСТОК ЗАПАДНОГО САЯНА).

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 25.00.04 - петрология, вулканология

Диссертационная работа Рыбаковой А.В. посвящена изучению петрогенезиса мантийных (альпинотипных) перидотитов Западного Саяна с использованием анализа петроструктур пород, петрохимии, геохимии и минералогии. Автором установлено, что наблюдаемые отличия в химическом составе минералов, химии и геохимии пород могут быть связаны с различной степенью истощения ультрамафитов, с последующими деформационными преобразованиями и вторичной рекристаллизацией отжига. Структурно-петрологическое исследование ультрамафитов, а также анализ вещественных преобразований пород и минералов позволили автору выделить три этапа их деформационной истории: доконсолидационный, синконсолидационный и постконсолидационный. Первый этап отвечал условиям верхней мантии в режиме снижения температур (от 1000 до 750⁰С) с формированием хромитового оруденения в дунитах по зонам интенсивного пластического течения. Синконсолидационный этап реализовался в верхних частях земной коры в условиях интенсивных осевых и сдвиговых деформаций по зонам глубинных надвигов, а постконсолидационный этап был связан с метаморфическими изменениями ультрамафитов в результате воздействия интрузий габброидов с образованием регенерированных оливинитов. Авторские данные позволяют идентифицировать деформационные структуры массивов и выделять структуры благоприятные для локализации хромитового оруденения.

В целом, следует положительно оценить диссертационную работу Рыбаковой А.В., которой удалось расшифровать сложную историю становления мантийных перидотитов и их хромитового оруденения. Вместе с тем, работа Рыбаковой А.В. не лишена недостатков, среди которых следует отметить следующие:

1. Автором в недостаточной степени отражена связь структурных преобразований пород и существующих вариаций минерального и химического состава перидотитов, однако нельзя исключать, что такая связь в масштабе изученных объектов просто не «улавливается».

2. К сожалению, вне поля зрения диссертанта остались полученные им геохимические характеристики перидотитов (рис. 7, Автореферат), которые не были использованы при интерпретации петрогенезиса пород. Из представленной картины спектров распределения РЗЭ в перидотитах вполне определенно следует один крайне важный вывод. Он заключается в том, что перидотиты Западных Саян являются не просто производными частичного плавления и деплетирования вещества верхней мантии, но в значительной степени продуктами мощного флюидно-магматического преобразования (рефертилизации) с обогащением пород легкими и средними лантаноидами (рис. 7).

Отмеченные выше недостатки диссертационной работы, в целом не умаляют ее значения и можно надеяться, что в будущем диссертанту удастся полностью реализовать свой научный потенциал.

Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.04 - петрология,

вулканология (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор - **Рыбакова Анна Вячеславовна** - заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

ФИО Шмелев Владимир Романович
Ученая степень к.г.-м.н
Должность, подразделение ведущий научный сотрудник, лаборатория петрологии магматических формаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН)


Адрес: 620016 Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, д. 15

<http://www.igg.uran.ru/>

E-mail: shmelev@igg.uran.ru

раб. тел.: (343) 287-90-51

Я, Шмелев Владимир Романович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«4» декабря 2019 г. _____ Место печати  Подпись

Подпись Шмелева В.Р.
заверяю

