ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Яковлева Владислава Александровича "Раннепалеозойские минглинг дайки Эрзинской тектонической зоны Западного Сангилена (ЮВ Тува)", представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. Петрология, вулканология

Вопросы формирования магматических пород при участии расплавов контрастного состава и разного происхождения являются одними из наиболее сложных и остро дискутируемых в петрологии. Раннепалеозойские минглинг дайки Западного Сангилена представляют собой весьма характерный пример данного феномена, и актуальность проведенного исследования особенностей их образования не вызывает сомнений. Преобладающая часть каменного материала для исследований была отобрана в процессе полевых работ лично автором, и полученные результаты опираются на значительный объем новых аналитических данных по составу пород, а также новые определения абсолютного возраста U-Pb методом.

Поставленные в работе задачи диссертантом успешно выполнены. В качестве общего замечания можно высказать, что текст автореферата написан не очень ясным языком, и местами содержит не корректные формулировки. В частности:

- В выражении «петрографический и минеральный состав» (стр. 1 и далее) не совсем понятно, что подразумевается под петрографическим составом. Вероятно, правильнее было бы говорить про петрографические особенности.
- В разделе Научная новизна (стр. 2) говорится про «смешение (магм) в дайковых условиях», а в первом защищаемом положении «заполнение композитной магматической смесью слепых трещин во вмещающих породах». Таким образом, первое предполагает, что смешение контрастных расплавов происходило непосредственно при формировании даек (заполнении трещин), а второе трещины заполнялись «композитной смесью», которая по логике сформировалась до этого.
- Отдельно перечисляются HFSE и Th, хотя последний также относится к высокозарядным элементам.
- «Скорость химической диффузии конкретного элемента зависит от значения его коэффициента диффузии» (стр. 13). Здесь телега поставлена впереди лошади. Скорость химической диффузии элемента зависит от его химических свойств, а коэффициент диффузии это искусственная величина, определяемая экспериментально.
- «в процессе транспорта композитной смеси за счет увеличения площади соприкосновения контрастных расплавов происходило усиление вклада адвекции». Адвекция это собственное и есть «процесс транспорта» вещества. Т.е. данная фраза означает примерно «в процессе адвекции происходило усиление вклада адвекции». На самом деле адвекция через увеличение площади соприкосновения увеличивает масштаб химической диффузии. В целом, весь фрагмент текста, описывающий процесс диффузионного фракционирования (Perugini et al., 2008), изложен достаточно сумбурно.

Сделанные замечания призваны мотивировать диссертанта и дальше повышать свой профессионализм, но не умаляют высокое качество рассмотренной диссертационной работы. Основные её выводы были апробированы в виде докладов на

многочисленных конференциях и шести статьей в журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертация соответствует критериям, установленным в "Положении о присуждении ученых степеней" и утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 для ученой степени кандидата наук, а ее автор Яковлев Владислав Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. Петрология, вулканология.

Ведущий научный сотрудник лаборатории региональной геологии и тектоники Федерального государственного бюджетного учреждения науки Дальневосточного геологического института Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВГИ ДВО РАН), кандидат геолого-минералогических наук

Александров Игорь Анатольевич

Почтовый адрес: 690022 г.Владивосток, пр-т 100 летия Владивостока, 159.

Телефон: +7 (423) 231-87-50 E-mail: alexandrov@fegi.ru

Я, Александров Игорь Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

21 марта 2025 г.

Минобривую России
Федеральное государственное бирджатное учреждание наука
Дальневосточного отделения Российской вистипут
Дальневосточного отделения Российской вистипут
(ДВГИ ДВО РАН)
ПОДПИСЬ МИМАНТИКА

ведущий специалист Гојичева по кадрам Пу Ал Гојичева «21» мерта 2015 г.