

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Травина Алексея Валентиновича «Термохронология субдукционно-коллизионных событий Центральной Азии», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология

Работа посвящена систематическому исследованию проблемы датирования и термальной интерпретации метаморфических комплексов пород, связанных с палеозойскими субдукционными и коллизионными процессами террейнов Центральной Азии. Представлены результаты оригинальных измерений, в том числе выполненных соискателем лично в K-Ar- ( $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  метод ступенчатого отжига) и в U-Pb-изотопных системах. Автором принималось активное участие в исследованиях, поддержанных грантами РФФИ. В защищаемых положениях осуществлен термохронологический подход к анализу геохронометрических данных по ультрабазальным породам Кокчетавского пояса и комплексу пород Приольхонья с общей корреляцией датировок палеозойских коллизионных и субдукционно-коллизионных структур Центральной Азии.

**Научная новизна:** Реализован термохронологический анализ изотопных данных, определены синхронные события в разных районах Центральной Азии.

### Замечания:

1. В работе использовано уравнение Додсона, выведенное с упрощенным вычислением температуры закрытия посредством превращения экспоненциальной функции в линейную. Такое упрощение дает результаты, существенно отличающиеся от результатов строгой формальной термохронологии.

2. В комплексе пород «раннеколлизионной кульминации» ( $495 \pm 5$  млн лет) (стр. 18 автореферата) нет места для внедрения габброидов бирхинского комплекса. Для Бирхинского массива опубликована Rb-Sr-минеральная изохрона по неизменному габбронориту  $1823 \pm 61$  млн лет. Возраст парагенезиса минералов, кристаллизовавшихся из расплава, надежно интерпретирован в рамках изохронной модели (СКВО = 0.83) (Герасимов и др., 2007).

Диссертационная работа Травина Алексея Валентиновича соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Травин А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по 25.00.04 – петрология, вулканология.

Рассказов Сергей Васильевич

доктор геол.-мин. наук

профессор

заведующий лабораторией изотопии и геохронологии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН)

Адрес: 664033 г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 128

Интернет сайт организации: <http://crust.irk.ru/>

E-mail: rassk@crust.irk.ru

Раб.тел. 8(3952)511659

Я, Рассказов Сергей Васильевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

10 мая 2016 г.

Подпись Рассказова С.В. заверяю

Зам. директора по науке ИЗК СО РАН



К.Ж. Семинский