

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хромыха Сергея Владимировича «Позднепалеозойский базитовый магматизм Алтайской аккреционно-коллизийной системы (Восточный Казахстан)», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология

Диссертационная работа Хромыха С.В. посвящена реконструкции истории геологического развития Алтайской аккреционно-коллизийной системы Восточного Казахстана на основе изучения позднепалеозойских магматических комплексов и их соотношений с осадочными толщами в пределах Зайсанской герцинской складчатой области. Для этой территории нет единой схемы эволюции магматизма и его геодинамической интерпретации, а также нет общепринятой точки зрения об условиях локализации многочисленных рудных месторождений. Это, безусловно, свидетельствует об актуальности темы исследования. Работа основана на обширном фактическом материале, собранном и обработанном непосредственно автором с применением современных методов исследования, поэтому личный вклад автора и научная новизна не вызывает сомнений.

Полученные соискателем многочисленные изотопные данные о возрасте магматических пород и их составе, а также обобщение опубликованного по исследуемому региону материала позволило существенно скорректировать имеющиеся схемы корреляции магматических комплексов Алтайской аккреционно-коллизийной системы Восточного Казахстана. Кроме того предложен геодинамический сценарий, объясняющий особенности магматизма и осадконакопления в Зайсанской герцинской складчатой области. Основные выводы автора отражены в пяти защищаемых положениях и опубликованы в двадцати трех статьях в рецензируемых научных журналах.

Однако к работе есть ряд замечаний, наиболее значимые из которых следующие:

1. Автор в своих исследованиях ограничился исключительно территорией Восточного Казахстана. Однако изученные им структуры простираются далеко на восток через Западную и Восточную Джунгарию в Южную Монголию, где они формировались при закрытии того же Обь-Зайсанского океанического бассейна, только с другими названиями. Насколько предложенный автором сценарий позднепалеозойского развития Алтайской аккреционно-коллизийной системы в Восточном Казахстане согласуется с предложенными моделями для других сегментов герцинид Центральной Азии?

2. Жаль, что автор ни в автореферате, ни в диссертации не проиллюстрировал предложенный геодинамический сценарий развития Алтайской аккреционно-коллизийной системы в Восточном Казахстане.

3. К сожалению, надо отметить невнимательное отношение автора к качеству используемых аналитических данных. Например, в автореферате предпринята неубедительная попытка объяснить сильно деплетированный изотопный состав габброидов саурского комплекса с $\epsilon_{Nd}(T) +13.5$. Предложенное объяснение не согласуется с геохимическими характеристиками пород. В тоже время, в тексте диссертации для пород этого комплекса приведена таблица с невозможными для природных объектов низкими отношениями $^{147}Sm/^{144}Nd$, а приведенные концентрации Sm, полученные методом изотопного разбавления, на два порядка ниже полученных методом ICP-MS.

Несмотря на высказанные замечания, представленная к защите диссертационная работа Хромыха С.В. выполнена на высоком научном уровне. Соискателем получен большой объем новых геологических, геохимических и геохронологических данных, обобщены результаты исследований для крупной геологической структуры в составе Центрально-Азиатского складчатого пояса. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Хромых Сергей Владимирович заслуживает присуждения степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

16 ноября 2020

Козловский Александр Михайлович

Кандидат геолого-минералогических наук

Ведущий научный сотрудник лаборатории редкометального магматизма

ФГБУН Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук (ИГЕМ РАН)

119017 г. Москва, Старомонетный пер., д. 35

Тел. +7 (499) 230-84-92

e-mail: amk@igem.ru

Я, Козловский Александр Михайлович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Подпись руки *Козловский А.М.*
удостоверяется.
Начальник общего отдела Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук МИНОБРНАУКИ

