

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию Конопелько Дмитрия Леонидовича на тему: «Палеозойский гранитоидный магматизм западного Тянь-Шаня», представленную на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по научной специальности 25.00.01 — Общая и региональная геология

В работе Д.Л. Конопелько рассматриваются особенности гранитоидного магматизма в условиях развития субдукционных процессов, переходящих к континентальной коллизии. Объектами исследований были гранитоиды герцинид западного Тянь-Шаня, сформированные в данных условиях. Автором достаточно подробно рассмотрено геологическое строение опорных геологических объектов. Используемые аналитические методики включают:

1. Определение возраста цирконов магматических пород (U-Th-Pb метод, SIMS).
2. Определение химического и изотопного (Nd, Sr, Pb, Hf) состава.

Полученные данные дают основание для геохимической классификации гранитоидных комплексов, реконструкции геодинамических обстановок их формирования и позволяют сделать выводы о генезисе ассоциаций магматических пород и связанных с ними процессов рудообразования. Также на этой основе рассматриваются возможные источники гранитоидных комплексов и делаются выводы о строении континентальной коры террейнов западного Тянь-Шаня. Эти исследования проведены на высоком научном и методологическом уровне. Проведено комплексное изучение более 70 комплексов герцинских гранитоидов западного Тянь-Шаня, сформировавшихся в различных геодинамических обстановках – на пассивных и на активных окраинах Туркестанского палеоокеана. Надо особенно подчеркнуть, что комплексное использование

09/2-02-750
от 23.12.2020

различных методов обеспечивает надежность и достоверность сделанных выводов.

Актуальность проведенных Д.П. Конопелько исследований определяется значительным интересом к изучению гранитоидов как индикаторов условий проявления корообразующих процессов и как одной из фундаментальных проблем в науках о Земле. В частности, с палеозойским магматизмом региона связаны уникальные рудные месторождения, что сделало Тянь-Шань одной из крупнейших золоторудных провинций Евразии.

К немногочисленным замечаниям следует отнести приводимые оценки возраста циркона Мудрюмского массива 281 ± 2 млн лет, при $СКВО=8.7$, то же относится и к Учкошконскому массиву – 279 ± 8 млн лет при $СКВО=4.9$. При таких значениях СКВО оценки возраста циркона не имеют смысла. Также не имеет смысла приводить в значениях возраста десятые доли, когда ошибка больше единицы - например 296.7 ± 4.2 млн лет. Однако большинство приводимых возрастных значений можно признать достоверными.

В целом проведенные комплексные исследования позволили Д.Л. Конопелько предложить модели геодинамических обстановок формирования гранитоидов западного Тянь-Шаня и дать схему строения континентальной коры региона. Результаты исследований позволили автору сформулировать четыре защищаемых положения, которые являются существенным научным вкладом в рассмотрение развития восточного сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса.

Практическая значимость работы определяется возможностью использования результатов при составлении легенд к геологическим картам региона. Проведенные исследования палеозойских гранитоидов могут использоваться в качестве основы для прогнозно-металлогенической оценки Тянь-Шаня. Важно отметить, что выводы, сделанные автором, базируются на полевом геологическом изучении разновозрастных палеозойских гранитоидов значительной территории региона Тянь-Шаня.

Диссертация Конопелько Дмитрия Леонидовича на тему: «Палеозойский гранитоидный магматизм западного Тянь-Шаня» полностью соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 01.09.2016 № 6821/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Конопелько Дмитрий Леонидович заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по научной специальности 25.00.01 — Общая и региональная геология. Пункт 11 указанного Порядка диссертантом не нарушен.

Член диссертационного совета  И.К. Козаков

Доктор геолого-минералогических наук,

главный научный сотрудник

ФГБУН Институт геологии и геохронологии докембрия РАН

г. Санкт-Петербург

29.12.2020 г.

