

ОТЗЫВ

председателя 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

Работа Д.Л. Конопелько посвящена изучению эволюции гранитоидного магматизма складчатых поясов на примере палеозойских гранитоидных комплексов западного Тянь-Шаня, что является одной из актуальных фундаментальных проблем в науках о Земле. Ее решение возможно только на основе глубоких комплексных геохимических, изотопно-геохимических и геохронологических исследований, что в полной мере и продемонстрировано в представленной диссертации. Впечатляет объем фактического материала, собранного самим диссертантом или при его непосредственном участии – около 80 определений возраста гранитных массивов, в 40 из которых были проведены и Hf изотопные исследования, около 70 определений Sr, Nd, Pb изотопного состава валовых проб, около 400 определений химического состава пород и т.д. Наличие столь обширной базы данных, собиравшейся на протяжении почти 30 лет исследовательской работы, вызывает доверие к изложенным в работе интерпретациям и выводам. Владение, как геологическими данными, так и аналитическим материалом чувствуется во всех разделах диссертационной работы.

Основной целью диссертационной работы Д.Л. Конопелько являлось выявление закономерностей эволюции гранитоидного магматизма на конвергентных границах плит при переходе от обстановки субдукции к обстановке континентальной коллизии на примере герцинского складчатого сооружения западного Тянь-Шаня на территории Узбекистана, Таджикистана и Кыргызстана. Диссертантом был детально рассмотрен широкий круг взаимоувязанных задач, включающий: 1) Изучение петрографических характеристик гранитоидных магматических комплексов; 2) Получение информации о возрастах, вещественном и изотопном составе пород; 3) Проведение типизации гранитоидных комплексов в региональном масштабе с реконструкцией обстановок их формирования; 4) Определение возраста и природы источников гранитоидных серий, характеризующих строение коры главных террейнов западного Тянь-Шаня; 5) Уточнение истории геологического развития западного Тянь-Шаня в палеозое и создание моделей, объясняющих вариации состава гранитоидов в разных террейнах.

Вклад Конопелько Д.Л. в изучение региональной геологии Тянь-Шаня очевиден, а высокая профессиональная квалификация соискателя не вызывает сомнений. Список публикаций Д.Л.Конопелько, включающий самые высокорейтинговые журналы мира в области наук о Земле и высокая цитируемость его статей свидетельствуют, что исследования диссертанта пользуются широким международным признанием.

Работа написана хорошим языком, логично построена, а обоснованность основных защищаемых положений не вызывает сомнений. В то же время, как и любое крупное исследование, диссертационная работа Д.Л.Конопелько вызывает и замечания:

- Не очевидно, как неоднородность строения фундамента Алайского сегмента и Кызылкумов способствовала деламинации сублитосферной мантии на постколлизийном этапе.

- Не вполне удачна формулировка первого предложения в 4-ом защищаемом положении: «Постколлизийные гранитоиды формировались в различных геодинамических

09/2-02-1 от 11.01.2021

обстановках» А разве постколлизийная обстановка не является геодинамической обстановкой?


- Использование моделей строения разлома Сан-Андреас для интерпретации происхождения постколлизийных комплексов гранитов выглядит оправданным, но ошибочно утверждение «Согласно этой модели крупно-амплитудные сдвиги, возникающие на постколлизийном этапе ...» (стр. 185, 199), т.к. сдвиг Сан-Андреас не является пост-коллизийной структурой.

- Более детального рассмотрения требует геодинамическая реконструкция, приведенная на рис. 4.26, для перехода от этапа 425 млн лет к этапу 385 млн лет, названному в работе как «пассивный режим». Что такое пассивный режим – это пассивная окраина? В любом случае, механизм формирования зон субдукции и преобразования пассивных окраин в активные хорошо известен, тогда как механизм обратного процесса, насколько мне известно, в литературе не рассматривается. Если речь идет о временной приостановке активной деятельности зон субдукции, как, например, на современном Тихоокеанском побережье значительной части Северной Америки, то наличие там активной окраины и собственно зоны субдукции под сомнение не ставится.

Необходимо отметить, что сделанные замечания являются предметом для научной дискуссии, не ставят под сомнение выводы диссертанта и не влияют на общее очень хорошее впечатление от представленной на рассмотрение диссертации.

Таким образом, диссертация Конопелько Дмитрия Леонидовича на тему: «Палеозойский гранитоидный магматизм западного Тянь-Шаня» 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.

Председатель диссертационного совета



А.К. Худолей

Доктор геолого-минералогических наук
Профессор кафедры региональной геологии
Института наук о Земле СПбГУ
Санкт-Петербург
30.12.2020