

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Овчинникова Романа Олеговича
«Древнейшие комплексы Буреинского континентального массива
(Центрально-Азиатский складчатый пояс): возраст, источники,**

геодинамические условия формирования»,

представленной на соискание учёной степени

кандидата геолого-минералогических наук по специальностям

25.00.01 – общая и региональная геология, 25.00.04 – петрология, вулканология

Диссертация Романа Олеговича Овчинникова посвящена исследованиям слабоизученных метаморфических пород восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса – одного из крупнейших складчатых поясов планеты. Автором работы получены новые данные по составам протолита, возрасту и условиям метаморфических преобразований этих пород. В диссертации использован комплекс различных современных методов: геологических, геохимических, петрологических, геохронологических, позволяющих получать достоверные данные. Результаты работы опубликованы в ведущих, в том числе международных, журналах.

Полученные автором результаты новы, но вполне подтверждают тот факт, что метаморфические породы, слагающие “континентальные террейны” в складчатых поясах, чаще всего не являются фундаментом реликтовых блоков раннедокембрийской континентальной коры, а представляют собой тектонически выведенные на поверхность породы средней или нижней коры, одновозрастные с породами складчатого пояса. При отсутствии геохронологических данных породы, метаморфизованные в средне- или высокоградных условиях, нельзя рассматривать как раннедокембрийские. Количественные данные, представленные автором, позволяют охарактеризовать природу Буреинского террейна исходя не из давно устаревших “общих соображений”, но на основе конкретных данных, и таким образом вносят вклад в понимание тектонической эволюции восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса.

По тексту автореферата представленной работы могут быть сделаны вопросы и высказаны замечания:

- При обосновании первого защищаемого положения автор приводит полученные им РТ–параметры формирования биотитовых гнейсов, амфибол-биотитовых гнейсов и амфиболитов. Во-первых, из текста неясно, как автор определял температуры и давления формирования биотитовых гнейсов без граната (гранат при описании пород туловчихинской свиты не упомянут). Во-вторых, пиковые условия формирования трёх названных групп пород схожи. Не означает ли это, что более широкий диапазон РТ–параметров, полученный для биотитовых гнейсов, отражает

их ретроградные изменения? Поскольку способ определения РТ-параметров для биотитовых гнейсов не описан, это очень сложно обсуждать. В-третьих, из прочих выбиваются значения давлений для амфибол-биотитовых гнейсов. Отсутствие среди называемых породообразующих минералов граната заставляет предполагать, что приводимое верхнее значение величины давления (8.2 кбар) для этих гнейсов заметно завышено (точность определения РТ-параметров, а особенно давления, в отсутствие граната в большинстве случаев невелика).

- Кажется удивительным, что для безгранатовых пород туловчихинской свиты приведены количественные значения РТ-параметров, несмотря на трудность их надёжного определения, а для гранат-содержащих пород дягдаглейской толщи численные значения РТ-параметров не даны, а автор ограничивается только упоминанием фации метаморфизма (к тому же без указания фациального типа метаморфизма). Для пород с гранатом легко получить гораздо более достоверные значения РТ-параметров, включая величину давления.
- Датирование зональных зёрен циркона методом LA-ICP-MS не очень подходит для определения возраста метаморфизма, тем более в случае дискордантных значений возраста. Возможно, в случае глинозёмистых (низкокальциевых) осадков дягдаглейской толщи информативным было бы датирование метаморфического монацита.
- В третьем защищаемом положении автор использует не очень удачную терминологию: “возраст метагаббро”, “возраст гнейсо-гранитов” и т.д. У метагаббро и гнейсов нет возраста “вообще”, а есть возрасты протолита и возрасты метаморфизма (один или несколько). Судя по тексту автореферата, в данном случае имеется в виду возраст протолита метаморфических пород.
- Современная номенклатура слюд исключает использование термина “лепидомелан”. Вероятно, имеется в виду высокожелезистый биотит или аннит.

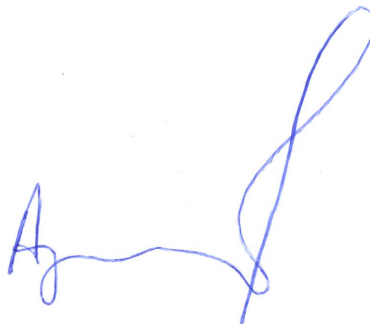
Перечисленные вопросы и замечания носят уточняющий или дискуссионный характер и не влияют на оценку уровня работы. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор заслуживает присвоения искомой степени. Автору можно пожелать успешной защиты диссертации и продолжения описанных в работе исследований.

Азимов Павел Яковлевич,

кандидат геолого-минералогических наук (специальность “петрология, вулканология”), старший научный сотрудник Лаборатории петро- и рудогенеза, ФГБУН Институт геологии и геохронологии докембрия РАН

почтовый адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2.
сайт ИГГД РАН: <http://www.ipgg.ru>
e-mail: pavel.azimov@mail.ru
рабочий телефон: (812) 328-47-01

«05» марта 2021 г.



П.Я. АЗИМОВ

Я, Азимов Павел Яковлевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

