

Отзыв

на автореферат диссертации Акбарпуран Хайяти Сима Абдолрахимовна «Р-Т траектории и геодинамические обстановки формирования метаморфических комплексов Ню Фрисланда, архипелаг Шпицберген», представленной на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационное исследование посвящено изучению метаморфических комплексов полуострова Ню Фрисланд (архипелаг Шпицберген) с применением современных минералого-геохимических методов. Целевая направленность работы - реконструкция термобарических условий и геодинамических обстановок формирования пород серий Атомфьелла и Моссель, что имеет важное значение для понимания эволюции кристаллического фундамента региона.

Диссидентом указывается, что актуальность темы обоснована недостаточной изученностью метаморфических комплексов Ню Фрисланда, несмотря на длительную историю геологических исследований Шпицбергена. Также отмечается противоречивость существующих геохронологических данных и необходимость уточнения условий метаморфизма с использованием современных методов минеральной термобарометрии и изотопного датирования.

В ходе выполнения работы были уточнены Р-Т параметры и тренды метаморфизма пород серий Атомфьелла и Моссель, оценена роль акцессорных минералов REE и Ti как индикаторов метаморфических процессов, получены изотопные данные (Sm-Nd, Th-U-Pb), позволяющие выделить два тектонотермальных события (~ 430 и ~ 380 млн лет). Эти результаты вносят значимый вклад в понимание эндогенной эволюции региона и могут быть использованы для корреляции с другими регионами.

Несмотря на хороший уровень исследования, можно отметить несколько вопросов, требующих уточнения:

1. Геодинамическая интерпретация и выводы о тектонических обстановках метаморфизма (~ 430 и ~ 380 млн лет) могли бы быть более детально обоснованы в контексте региональных геодинамических моделей (например, каледонских событий).

2. Небольшое количество проанализированных образцов (24 шлифа, 6 химических анализов) поднимает вопрос, насколько полученные Р-Т траектории репрезентативны для всего региона.

3. В работе приведен обширный список литературы, но критический анализ расхождений в существующих оценках возраста и условий метаморфизма не сделал в должной мере.

Следует добавить, что формулировки защищаемых положений (особенного первого и второго) оказались громоздкими и внутренне неоднородными. Например, зачем для какой-то стадии метаморфизма приводить минеральные парагенезисы, и не давать для других? И совсем неудачное решение - давать в защищаемом положении аббревиатуры минералов. Но по защищаемым положениям сразу отмечу, что замечания к ним только к форме подачи результатов, а не к их сути. В целом же, защищаемые положения выглядят интересными и обоснованными; они важны для понимания петрологии метаморфических пород и геодинамических реконструкций в изученном регионе.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-83 от 17.04.21
АУ УС

Следует добавить, что полученные в ходе выполнения работы данные могут быть использованы при геологическом картировании Шпицбергена, а также корреляционного анализа эндогенных событий. Практическая значимость подтверждена актом внедрения во ВНИИОкеангеология, что повышает ценность исследования для прикладной геологии.

Автореферат указывает на достаточно высокий уровень проведенного исследования, соответствующего требованиям специальности 1.6.4 и работа вносит существенный вклад в изучение метаморфизма Шпицбергена.

Таким образом, содержание диссертационной работы полностью отвечает критериям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 года № 842, а ее автор Акбарпурэн Хайяти Сима Абдолрахимовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Балтыбаев Шаукет Каимович
Доктор геол.-мин. наук, зав. лаб., главный научный сотрудник
Институт геологии и геохронологии докембрия РАН, Лаборатория Петро- и рудогенеза

199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д., 2
shauket@mail.ru
8-921-748-3822

Я, Балтыбаев Шаукет Каимович, автора отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«14 » апреля 2025 г. _____

Балтыбаев, Ш.К.
Коф / Ковалевск М.А
14 апреля 2025