

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Акбарпуран Хайяти Симы Абдолрахимовны

«Р-Т траектории и геодинамические обстановки формирования метаморфических комплексов Нью Фрисланда, архипелаг Шпицберген»

представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических
наук

по специальности 1.6.4. «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические
методы поисков полезных ископаемых»

Представленная работа посвящена реконструкции условий метаморфизма пород западного Нью Фрисланда (СВ Шпицберген). Труднодоступность объекта исследований, порождающая недостаточную его изученность современными методами, обуславливает актуальность и востребованность такой работы. И именно использование современных подходов позволило получить новые результаты, уточняющие Р-Т условия в процессе метаморфизма.

Поставленные в работе цели вполне достигнуты, несмотря на ограниченное количество образцов и структурную лимитированность пробоотбора.

Несколько замечаний, которые могут быть сделаны скорее относятся не собственно к результатам и выводам автора, а к некоторым библиографическим отсылкам.

1. «Тектонотип фундамента» - предложено для фундамента всего архипелага Красильщиковым в 1970, - т.е. за пару десятилетий до начала систематического датирования пород фундамента. Доступные сегодня данные предполагают I. гетерогенность складчатого основания архипелага и II. ограниченное распространение пород, подобных комплексу Западного Нью Фрисланда (например, позднекарельские породы обнаружены Ф. Хеллманом лишь в виде валунов в девонских конгломератах). Термин «тектонотип» в понимании А. А. Красильщикова сейчас вряд ли вообще применим;

2. Защищаемое полдожение 3: поскольку температура закрытия Sm-Nd системы составляет ~600°C, полученный средне-силурийский возраст датирует (для пород комплекса Атомфьелла) некую стадию регрессивной ветви метаморфизма, но не его пик. Аналогично и результаты Rb-Sr дают время закрытия этой системы ($T_{\text{clos}}(\text{Bt})=300^\circ\text{C}$), что позволяет оценить темпы остывания (впрочем, такая задача не ставилась). Расхождение результатов Sm-Nd и Rb-Sr систем также указывают на медленное остывание пород.

3. Высказанное предположение о существовании монацита «первой стадии» - ничем не подтверждено и излишне, поскольку реликтов её не выявлено. Отождествление (стр. 18) возраста монацита с «активизацией разломов» - неопределённое, неконкретное предположение. Возможно, активность флюидов проявилась на фоне релаксации стресса в разломных зонах, что обеспечило проницаемость пород и повышение циркуляции/активности флюидов, вызвавшее формирование монацит-содержащих парагенезисов. Примечательно, на соседствующей Земле Андре в это время накапливались мелководные осадки – есть ли в них свидетельства активности разломов (вопрос риторический)?

4. Одной из целей, обозначенных автором является «геодинамическая интерпретация», но именно «полученных данных». В данном контексте пассаж (на

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-90 от 24.04.25
АУ УС

стр. 17- начало 18) касательно «истории геологического развития фундамента» выглядит неуместным и слабо аргументированным, тем более в контрасте со следующим абзацем, содержащем приятно контрастирующую своей конкретикой и обоснованностью информацию.

Автореферат написан хорошим языком, качественно проиллюстрирован и весьма информативен. Полученные результаты о Р-Т условиях в сочетании с датировками событий являются вкладом в базис для термохронологического моделирования.

Диссертация «Р-Т траектории и геодинамические обстановки формирования метаморфических комплексов Нью Фрисланда, архипелаг Шпицберген» представленная на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых» соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Санкт-Петербургский горный университет» от 20.05.2021 №953адм., утверждённого приказом ректора горного университета, а её автор Акбарпуран Хайяти Сима Абдолрахимовна заслуживает искомой степени по вышеупомянутой специальности.

Ларионов Александр Николаевич

Кандидат геолого-минералогических наук

Старший научный сотрудник

Центра Изотопных Исследований

Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П.

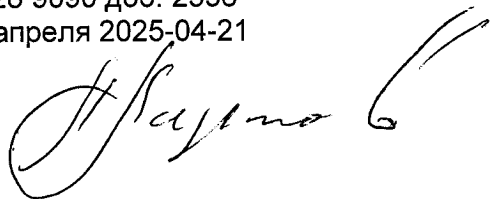
Карпинского

199106, Средний проспект В.О., 74, лит. А, Санкт-Петербург.

e-mail: alexander.larionov@karpinskyinstitute.ru

тел. 328 9090 доб. 2556

«22» апреля 2025-04-21



Подпись Ларионова Александра Николаевича заверяю
(заведующая канцелярией Барковская Нина Владимировна)

Подпись руки	А. Н. Ларионова
по месту работы удостоверяю	
Заведующий канцелярией	
ФГБУ «Институт Карпинского»	
« 22 » 04 2025	
Средний пр-кт В.О. д. 74, Санкт-Петербург	

