

Отзыв на автореферат диссертации Назифуллы Хамдарда

«ТИПОХИМИЗМ МИНЕРАЛОВ И ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ СПОДУМЕНОВЫХ ПЕГМАТИТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПАШКИ, ПРОВИНЦИЯ НУРИСТАН (АФГАНИСТАН)»,

представленной на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. “Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых”

Работа посвящена изучению геохимических особенностей типоморфных минералов сподуменовых пегматитов и вертикальной зональности пегматитовых жил месторождения Пашки, провинции Нуристан Афганистана, перспективного для промышленной разработки на Li, Cs и Ta. Растущий мировой спрос на эти редкие элементы определяет актуальность исследования. Афганистан обладает колоссальными запасами Li, что делает изучение его месторождений приоритетным для мировой экономики.

В рамках исследования впервые детально изучен химический и микроэлементный состав минералов (сподумена, полевых шпатов, кварца, берилла, турмалина, граната и циркона) пегматитов месторождения Пашки и связанных лейкогранитов с применением современных локальных методов: электронной микроскопии и масс-спектрометрии (SIMS). Rb-Sr изотопным методом (TIMS) установлен возраст пегматитов – 21.3 ± 1.8 млн лет, что позволило подтвердить генетическую связь сподуменовых пегматитов месторождения Пашки с турмалин-берилловыми лейкогранитами комплекса Лагман.

Важно отметить, что в основу работы легли оригинальные материалы (включая результаты полевых исследований) и аналитические данные, собранные и полученные при личном участии диссертанта, что, на мой взгляд, является необходимым условием получения квалификации, соответствующей званию кандидата наук.

Выводы работы, посвященные типохимическим характеристикам минералов пегматитов и их связи с вертикальной зональностью пегматитовых жил, могут быть использованы для разработки геохимических критериев поисков и оценки пегматитовых жил, перспективных на обнаружение промышленного литиевого оруденения.

К автореферату можно сформулировать следующие вопросы:

1. На схеме геологического строения месторождения Пашки (рисунок 1) наблюдается зональность в развитии пегматитовых жил разного типа по площади. Большая часть жил сподумен-микроклин-альбитовых пегматитов приурочена к центру и северо-восточной части площади – зоне переслаивания кристаллических сланцев, кварцито-песчаников и мраморизованных известняков. Можете прокомментировать это с точки зрения геологии района?
2. В работе показано, что составы минералов верхних и нижних горизонтов жил ощутимо различаются, а как это непосредственно связано с рудоносностью самих жил или разных горизонтов жил?

ОТЗЫВ

ВХ.99-12 от 21.01.26
АУ УС

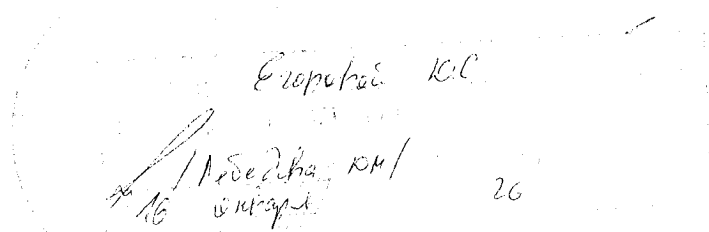
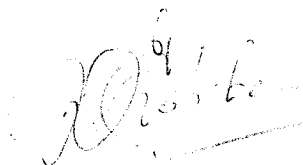
3. Можете сформулировать (предположить) на основе всего многообразия полученных Вами данных – какие конкретно геохимические критерии могут быть использованы для поисков и оценки рудоносности пегматитовых жил, перспективных на обнаружение промышленного литиевого оруденения.

В целом диссертация «Типохимизм минералов и вертикальная зональность сподуменовых пегматитов месторождения Пашки, провинция Нуристан (Афганистан)», 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 высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утверждённого приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор – Назифулла Хамдард – заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Юлия Сергеевна Егорова,
кандидат геолого-минералогических наук,
научный сотрудник Лаборатории геологии и геодинамики
Институт геологии и геохронологии докембрия Российской Академии наук (ИГГД РАН)
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 2.
Телефон: 8 (812) 328-47-01
E-mail: egorova@ipgggras.ru
Сайт института: <https://www.ipgg.ru/>

Я, Юлия Сергеевна Егорова, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

16 января 2026 г.



Егорова Ю.С.
16 января 2026 г.
26