

Отзыв

На автореферат диссертации

Н. Хамдард

«Типохимизм минералов и вертикальная зональность сподуменовых пегматитов месторождения Пашки, провинция Нуристан (Афганистан)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа «Типохимизм минералов и вертикальная зональность сподуменовых пегматитов месторождения Пашки, провинция Нуристан (Афганистан)» (автор Назифулла Хамдард) посвящена выяснению деталей геологического строения и минералого-геохимических особенностей Li гранитных пегматитов месторождения Пашки. Актуальность данного исследования несомненна. Ее определяют как практический, так и теоретический аспекты использования новых геологических знаний, полученных автором в процессе изучения пород этого уникального месторождения. Соискателем лично были выполнены полевые работы на жилах пегматоидных гранитов с богатой Li минерализацией в провинции Нуристан. Необходимо подчеркнуть, что все объекты исследования располагаются на высотах от 3000 до 4300 м, где даже перемещение само по себе часто сопряжено с трудностями.

Жилы прослежены по протиранию на расстояния от сотен метров до 1 км и обследованы по всей длине. Установлена сложная морфология эшелонированного жильного комплекса. Выявлены особенности распределения порообразующих и акцессорных минералов как в разных жильных телах, так и на разных гипсометрических уровнях одного тела. Дана оценка интенсивности более поздних экзоконтактных изменений. Обследованы и опробованы миароловые пустоты и сосредоточенная в них минерализация. Поскольку обнаженность пород исключительно высокая, этот блок работ позволил соискателю получить уникальную по полноте информацию о строении жил сподуменовых пегматитов.

Достоверность минералого-геохимических выводов этой работы базируется на обширном оригинальном материале. Автором выполнена систематическая аттестация сподуменов из нижних и верхних горизонтов жилы № 3. Установлены особенности его микроэлементного состава и зонально-секториальный характер распределения элементов-примесей в кристаллах. Установлены типоморфные особенности калиевого полевого шпата, для которого доказано систематическое обогащение Li, Rb, Cs и P. Этот показатель в дальнейшем может быть использован как поисковый критерий на этапе предварительной разбровки частично вскрытых пегматитовых тел или их развалов. Наряду с калишпатом были охарактеризованы особенности микроэлементного состава альбита, граната, берилла и турмалинов нескольких генераций. Один из важных теоретических выводов, сделанных на основании этого блока, состоит в том, что доказана высокая степень фракционирования рудоносной гранитной магмы, из которой формировались продуктивные жилы месторождения Пашки. На основе редкоэлементного состава гранатов разработан геохимический критерий, позволяющий обосновать генетическую связь гранитов и сопряженных с ними редкометалльных пегматитов.

В данном диссертационном исследовании прекрасно сочетаются классические минералогические подходы к изучению геологических объектов и современные геохимические алгоритмы аттестации индивидуальных минералов, их генераций и даже ростовых ритмов. Автореферат диссертации написан на безукоризненном языке (как с точки зрения грамматики и стилистики, так и с точки зрения требований профессиональных). Работа в целом заслуживает самой высокой оценки.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9 16 от 22.01.26
АУ УС

Результаты и выводы данной диссертации освещены в 8 печатных работах, в том числе в 4 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах (из них два издания входят в международную базу цитирования Scopus и издания – в перечень ВАК).

Диссертация «Типохимизм минералов и вертикальная зональность сподуменовых пегматитов месторождения Пашки, провинция Нуристан (Афганистан)», представленная на соискание ученой 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 ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Назифулла Хамдард – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Главный научный сотрудник

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН,

доктор геолого-минералогических наук

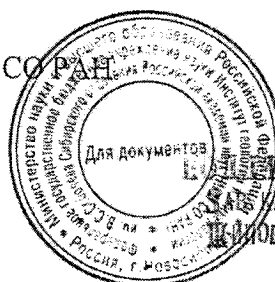
Сокол Эллина Владимировна

г. Новосибирск -90,
пр. академика Коптюга, 3, ИГМ СО РАН
630090

Телефон: (8-383) 330 21 49

e-mail: sokol@igm.nsc.ru

19 января 2025 г.



ВЕРИТЬСЯ У ДОСТОВЕРИЮ

КАНЦЕЛЯРИЕЙ

ЦЫЛОВА Е.Е.

20.01.2025г.