

## ОТЗЫВ

на автореферат **Одинаева Шарифджона Ахтамжоновича "Закономерности локализации ювелирного скаполита и рудной минерализации на Черногорском месторождении, Центральный Памир (Таджикистан)"**, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности **25.00.11 - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения**.

Диссертационные исследования Одинаева Шарифджона Ахтамжоновича, посвящены решению приоритетных и актуальных задач комплексного изучения формирования камне-самоцветного сырья по геохимической аномалии Co-Ni и сопряженных элементов, для поиска и разведки твердых полезных ископаемых и особенностей минерагении на примере Черногорского скаполитового месторождения Центрального Памира.

Идея, цели и решаемые задачи, сформулированные диссертантом в автореферате позволили в процессе проведения полевых, камеральных и лабораторных исследований получить новые следующие теоретические и прикладные научные данные.

1. Автором диссертации в вмещающих скаполит апомагматических метаморфизованных интрузивных породах преобразованных в амфиболиты и альбититы кукуртского комплекса, в нефелиновых сиенитах и габброидах впервые обнаружены в музкольской серии гарцбургиты в пределах исследуемого Черногорского месторождения. Впервые Ш.А. Одинаевым в результате детального изучения и анализа выявлена группа новых для месторождения видов рудных минералов: хромшпинелид, пентландит, монацит, ильменорутил, содержащий более 11 % REE и нерудных: нефелин, флогопит, калиевый полевой шпат, доломит, содалит.

2. В структурном отношении автором установлено, что месторождение локализовано в линзовидно-гнездовых образованиях с секущими контактами, где линзы альбититов содержат пустоты с ювелирным скаполитом. Образование пустот объясняется метасоматическими процессами с отрицательным объемным эффектом.

3. Обосновывается роль гидротермальных высокотемпературных процессов в создании в пустотах на альбитовых затравках центров кристаллизации, где и происходит рост ювелирных и цветных кристаллов скаполита.

Диссертантом вследствие комплекса полученных данных, установлена последовательность процессов на месторождении и выявлена закономерность формирования и локализации ювелирного скаполита по следующей оптимизированной и обоснованной схеме: а. формирование гарцбургитов и меланократовых габброидов с мелкими телами нефелиновых сиенитов → б. развитие по последним альбититов с пустотами → в. рост на стенках пустот шестоватого (не ювелирного) скаполита → г. кристаллизация в пустотах ювелирного скаполита.

Положительным моментом является комплексный подход к изучению месторождения с точки зрения обнаружения новой рудной минерализации.

Хорошим результатом является обнаружение редкоземельных элементов, на которые в будущем следует обратить особое внимание.

В Южном Тянь-Шане находятся среднее по запасам редкоземельное месторождение Сарысай и крупные месторождения тантала и ниобия Тутек и Дельбек, связанные с карбонатитами. Вполне возможно, что месторождение Черногорское станет комплексным крупным редкоземельным и редкометальным месторождением по аналогии с вышеприведенными месторождениями Южного Тянь-Шаня.

В качестве **замечания**, следует указать, что:

1. В генезисе месторождения выделены 2 этапа названные этапами метаморфизма (стр. 22), хотя оба эти этапа, таковыми не являются. 2-й этап при описании полностью

подходит к понятию метасоматоза (взять хотя бы привнос натрия - это уже не метаморфизм).

2. Для понимания генезиса месторождения нужно четко отличать процессы метаморфизма и метасоматоза.

Одинаевым Ш.А. на основе комплексного исследования и выявленных поисковых критериев рекомендовано Министерству геологии и Министерству промышленности Республики Таджикистан рассматривать месторождение ювелирного скаполита Черногорское как комплексный объект, требующий проведения интенсивных поисково-оценочных работ с перспективой выхода на новый тип месторождений Co, Ni и других металлов: Ti, Nb, W, REE.

Диссертационные исследования, в целом представляются завершенным научным трудом, по содержанию и оформлению соответствуют требованиям ВАК РФ предъявляемым к кандидатским работам, защищаемые положения обоснованы и доказательны, имеют научную новизну и практическую значимость, а Одинаев Шарифджон Ахтамжонович, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности **25.00.11** - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Ведущий научный сотрудник ЦАИИЗ,  
профессор, д.-г.м.н.

Усупаев Ш.Э.

Зав. лабораторией металлогении и рудообразования  
Института геологии НАН КР, к.г.-м.н.

Пак Н.Т.

Подписи Усупаева Ш.Э. и Пак Н.Т. заверяю:



Авторы отзыва:

**Усупаев Шейшеналы Эшманбетович**

Ученая степень: доктор геолого-минералогических наук

Ученое звание: профессор

Должность: ведущий научный сотрудник

Структурное подразделение организации: отдел №1 «Геодинамики и георисков»

Полное наименование организации: Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли, г. Бишкек. Адрес организации: 720 044 г. Бишкек, ул Тимура Фрунзе 73/2

Интернет сайт организации: <http://www.caiag.kg/ru/>

e-mail: [sh.usupaev@caiag.kg](mailto:sh.usupaev@caiag.kg)

Тел. +996 55 63 63 (222) раб., +996 555 888 032 моб.

Я Усупаев Ш.Э. даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

**Пак Николай Тимофеевич**

Уч. степень - кандидат геолого-минералогических наук.

Уч. звание - старший научный сотрудник

Должность: заведующий лабораторией металлогении и рудообразования

Института геологии Национальной академии наук Кыргызской Республики

г.Бишкек, 720040. Пр. Эркиндик 30

e-mail: [paknikolay50@mail.ru](mailto:paknikolay50@mail.ru)

Тел. +996-312-66-14-16 раб., +996-773-219-299 моб.

Я Пак Н.Т. даю согласие на включение своих персональных данных в документы