

ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Объединённого диссертационного совета 6D.KOA-057

при Таджикском национальном университете и Институте геологии,

сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ

на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических

наук

города Душанбе. В 2016 году работал научным сотрудником в

лаборатории гидрогеологии и геохимии Института геологии

сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ. Аттестационное дело №_____

НАНТ). В 2017-20 Решение диссертационного совета от 27.01.2023 г., №6

О присуждении Ятимову Содикджону Бакоходжаевичу, гражданин Республики Таджикистан, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация Ятимова Содикджона Бакоходжаевича на тему «Серебро в скарново-полиметаллических месторождениях Западного Карамазара», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11-Геология, поиски и разведки твердых полезных ископаемых и минерагения, принята к защите 09 ноября 2022 года, протокол №1. Объединённым диссертационным советом 6D.KOA-057 при Таджикском национальном университете и Институте геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ, утвержденном протоколом №111/шд от 1 июля 2022 г., по адресу: 734025, г. Душанбе, Буни Хисорак, «Студенческий городок», учебный корпус №17, Адрес: Республика Таджикистан, 734063, г. Душанбе, ул. Айни, 267.

Ятимов Содикджон Бакоходжаевич, 1988 года рождения, в 2011 году окончил Таджикский национальный университет по специальности 51010100-Геологическая съемка, поиск и разведки МПИ. В 2017 году поступил в аспирантуру Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Национальной Академии наук

Таджикистана. В 2021 году окончил аспирантуру, сдав все кандидатские минимумы.

Свою трудовую деятельность начал в 2011 году в домоуправлении №3 района И.Сомони города Душанбе в должности главного инженера. В 2012-2014 году работал инспектором энергосбыта района Фирдоуси города Душанбе. В 2016 году работал младшим научным сотрудником в лаборатории петрологии и геохимии Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ (далее ИГССС НАНТ). В 2017-2019 году работал в лаборатории полезных ископаемых.

В 2019-2022 году работал заведующим лаборатории геодинамики фанерозоя и петрогенезиса ИГССС НАНТ (далее ГФП ИГССС НАНТ), в то же время был председателем совета молодых ученых. Является руководителем проекта 2021-2022 годов, работал в лаборатории ГФП ИГССС НАНТ по теме «Железо и золоторудные гранитоидные системы Таджикистана».

С августа 2022 года по настоящее время работает в должности ведущего специалиста Управления науки и инновации Министерства образования и науки Республики Таджикистан.

Диссертация выполнена в лаборатории полезных ископаемых Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Национальной Академии наук Таджикистана от 27 декабря 2021 г.

Научный руководитель: Файзиев Фотех Абдувакилович – кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры геологии и горнотехнического менеджмента Таджикского национального университета.

Официальные оппоненты: Абдурахимов Садриддин Яминович – доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры физической географии факультета геоэкологии и туризма ГОУ ХГУ имени академика Б.Гафурова.

Сафаралиев Носир Сайджалолович – кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры геологии разведки

месторождений полезных ископаемых Таджикского национального университета.

Ведущая организация - Горно-металлургический институт Таджикистана, выдано положительное заключение, подготовленное и подписанное проректором по учебной части (первый заместитель) Горно-металлургического института Таджикистана, кандидатом геолого-минералогических наук Насриддионовым З.З. - председателем заседания, экспертом по диссертации, заведующим кафедрой геологии и нефтегазового дела, кандидатом технических наук Мирбобоевым Ш.Ж., и ученым секретарем заседания Мутавалиевым А.Т. Отзыв на диссертацию Ятимова Содикджона Бакоходжаевича на тему «Серебро в скарново-полиметаллических месторождениях Западного Карамазара», по степени новизны, актуальности, практической значимости заслуживает положительной оценки, соответствует требованиям пунктов 32 и 33 Порядка присуждения учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года под №267, содержит обоснованные и аргументированные научные положения и выводы, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11-Геология, поиски и разведки твердых полезных ископаемых и минерагения, а её автор заслуживает искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссидентант имеет 10 опубликованных работ, 7 из которых опубликованы в журналах, включённых в реестр рецензируемых Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан. Основные результаты диссертации и выводы исследования нашли отражение в научных статьях автора.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

- I) В рецензируемых журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан:

- [1-А]. Ятимов, С. Б. Матильдит из серебряных и серебросодержащих месторождений Таджикистана / Ф.А. Файзиев, С.Б. Ятимов, А.Р. Файзиев // Док. АН РТ. Том 61. - №9-10, - Душанбе, 2018. – С. 794-799.
- [2-А]. Ятимов, С. Б. О сереброносности скарново-полиметаллических месторождений Западного Карамазара (Северный Таджикистан) / Ф.А. Файзиев, А.Р. Файзиев, С.Б. Ятимов // Изв. АН РТ, - №1 (170). – Душанбе, 2018. – С. 97-105.
- [3-А]. Ятимов, С.Б. Серебряная минерализация Кансайского рудного поля (Северный Таджикистан) Таджикистана / Ф.А. Файзиев, С.Б. Ятимов, А.Р. Файзиев // Изв. АН РТ, - №4 (177). – Душанбе, 2019. – С. 117-125.
- [4-А]. Ятимов, С.Б. Серебросодержащие минералы месторождений Такелийского рудного поля (Юго-Западный Карамазар) Таджикистана / Ф.А. Файзиев, С.Б. Ятимов, Н.К. Усмонов, А.И. Сайдов, Х.Ё. Назаров, А.Р. Файзиев // Док. АН РТ, Том. 62, - №9-10. – Душанбе, 2019. – С. 581-587.
- [5-А]. Ятимов, С.Б. Стадийность и физико-химические условия становления полиметаллических месторождений Юго-Западного Карамазара / А.Р. Файзиев, Ф.А. Файзиев, С.Б. Ятимов, Н.К. Усмонов // Ученые записки Казанского университета. Т. 164, - кн. 1, - Казань, 2022. – С. 166-180.
- [6-А]. Ятимов, С.Б. О генезисе полиметаллических месторождений Юго-Западного Карамазара (на примере Кансайской и Такелийской группы месторождений)/Ф.А. Файзиев, С.Б. Ятимов, А.Р. Файзиев//Док. НАНТ. Том. 64, - №3-4. – Душанбе, 2021. – С. 232-238.
- [7-А]. Ятимов, С.Б. Галенит из месторождений Кансайского рудного поля (Северный Таджикистан). С.Б. Ятимов // Док. НАНТ, (в стадии публикации).

Б) В других изданиях

- [8-А]. Ятимов, С.Б. О сереброности скарново-полиметаллических месторождений Кансайского рудного поля (Северный Таджикистан) /

Ф.А. Файзиев, А.Р. Файзиев, С.Б. Ятимов // Проблемы геологии и освоения недр, ТПУ. Том 1. – Томск, 2017. С. 188-189.

[9-А]. Ятимов, С.Б. О полибазите из некоторых серебряных и серебросодержащих месторождений Таджикистана / Ф.А. Файзиев, С.Б. Ятимов //Республиканская научно-теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава, сотрудников и студентов ТНУ, посвященной “5500-летию древнего Саразма”, “700-летию выдающегося таджикского поэта Камола Худжанди” и “20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)”. Том. 1. - Душанбе, 2021. - С. 201-202.

[10-А]. Ятимов, С.Б. Блёклые руды из Кансайского рудного поля (Северный Таджикистан) / С.Б. Ятимов, Ф.А. Файзиев // Материалы респ. конф. на теме “Проблемы генезиса эндогенных месторождений полезных ископаемых”. - Душанбе, 2021. - С. 51-54.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Бухарова О.В. - кандидат геолого-минералогических наук, доцент по специальности «Минералогия, кристаллография» доцент кафедры минералогии и геохимии геолого-географического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» в соём отзыве на автореферат отмечает, что наряду с достоинствами в автрефера С.Б. имеются недостатки:

В авторефере не хватает графического материала (схем, сводных таблиц) для лучшего восприятия материала.

2. Эльназаров С.А.- доцент кафедры инженерных дисциплин, Хорогский государственный университет имени М. Назаршоева, кандидат геолого-минералогических наук в соём отзыве на автореферат отмечает, что наряду с безусловными достоинствами в автрефера С.Б. имеются недостатки:

В автореферате практически не описаны, хотя бы кратко в третьей главе, где дается информация о геологическом строении Западного Карамазара.

3. Аминов Дж. – доктор по специальности по структурной геологии, ассистент – профессор (доцент) кафедры наук о земле и окружающей среды, университет Центральной Азии в город Хороге, отзыв положительный, замечаний нет.

4. Фозилзода М.М. – кандидат геолого-минералогических наук, начальник геологического отдела Главного управления геологии при Правительстве Республики Таджикистан, отзыв положительный, замечаний нет.

5. Холиков А.Б. – директор ГУ «Институт минеральных ресурсов» Министерство горной промышленности в геологии Республики Узбекистан, кандидат геолого-минералогических наук, отзыв положительный, замечаний нет.

Оппоненты и ведущая организация были выбраны и назначены с учётом положений пунктов 67-73 и 74-83 Порядка присуждения научных степеней, утверждённых Постановлением Правительства Республики Таджикистан 30 июня 2021 г. под №267. Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается в соответствии с шифрами специальностей. Оппоненты и эксперты ведущей организации имеют статьи, соответствующие данной тематике.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Показано, что в Кансайском, как и в Такелийском рудных полях, вместе с основными элементами (свинца и цинка) серебряная минерализация имеет промышленное значение и можно комплексно их извлекать при переработке и обогащении полиметаллических руд;

разработана минералогическая модель эволюции оруденения месторождений Кансайского и Такелийского рудных полей и изучены

термобарогеохимические условия формирования полиметаллических месторождений;

предложены детальные полевые и лабораторные исследования, комплексные минералого-термобарогеохимические исследования и структурно-текстурный анализ в полиметаллических месторождениях Западного Карамазара.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны широкое распространение серебряной минерализации как в Кансайском, так и в Такелийском рудных полях, оптимальные физико-химические условия формирования полиметаллического оруденения, стадийный (пульсационный) характер рудообразования, существование различных типов зональности – минералогической, стадийной (пульсационной), температурной, вертикальной в образовании полиметаллических руд, промышленное значение серебра в полиметаллических рудах;

использован обширный методологический материал для проведения минералого-термобарогеохимических исследований;

раскрыты ранее неизвестные для данных объектов сереброрудные минералы - полибазит и пирсеит, выявлены сложный состав полиметаллического оруденения, физико-химические условия формирования и кристаллизации полиметаллического и серебряного оруденений, оптимальные температуры образования рудных и жильных минералов, генезис полиметаллического минералообразования;

изучены вещественный состав гидротермального рудообразования в серебросодержащих полиметаллических месторождениях Западного Карамазара. Для определения типоморфных особенностей минералов в основу положены физические свойства и химический состав, термобарогеохимические условия формирования оруденения;

проведена модернизация традиционные геологические и минералогические исследования в полевых условиях, а для более

углубленного изучения минералогического состава руд месторождений Кансайского и Такелийского рудных полей были использованы современные методы (микрозонд, атомно-адсорбционный, мокрая химия, ICP-MS, ICP-OS и др.) анализов, проведены термобарогеохимические исследования жильных (кварц, кальцит, барит) и рудных (сфалерит) минералов методами гомогенизации, водной вытяжки.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в практику геологоразведочных работ методы комплексного использования полиметаллического оруденения, нахождения оптимальных физико-химических условий формирования полиметаллических месторождений Западного Карамазара, а также оценены качества руды;

определенны типоморфные особенности минералов, качественный состав и количественные содержания элементов примесей в галените, сфалерите, арсенопирите, тетраэдрите, пирите, халькопирите, относительная и истинная температура образования жильных (кварц, кальцит, барит) и рудных (сфалерит) минералов, количественный и качественный состав растворов во включениях, давление и агрегатное состояние минералообразующей среды, из которой происходила кристаллизация минералов или рудоотложение;

создана научно обоснованная схема образования серебряных и полиметаллических оруденений месторождений Западного Карамазара, которая способствует налаживанию устойчивого развития горнорудной отрасли в регионе;

представлены рекомендации государственным учреждениям в области геологии и разведки месторождений полезных ископаемых для изучения геологии, подсчета, учета и пересчета запасов полиметаллического оруденения, комплексного и рационального

использования минерального сырья. Полученные результаты могут быть использованы при преподавании дисциплин «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», «Минерагения», «Экономическая геология», «Учение о полезных ископаемых», «Полезные ископаемые Таджикистана» в ВУЗах республики.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ использован представительный фактический материал, включающий химические, ICP-MS, ICP-OS, атомно-абсорбционные анализы минералов, руд (более 60), аншлифы (более 80), двухсторонне-полированные пластинки и выколки жильных и рудных минералов, данные о составе минералов методом микрозондового анализа (более 500 определений), полученный с использованием современных высокоточных методов исследования вещества на калиброванных измерительных приборах;

теоретические положения диссертации достоверны, так как их основу составили различные аспекты обнаружения полиметаллических месторождений, в частности, включающие фундаментальные геолого-минералогические и термобарогеохимические проблемы, рассмотренные в работах ряда отечественных и зарубежных ученых и специалистов, в основном, российских, а также других стран СНГ. Научные результаты являются достоверными и имеют существенное значение для геологических, минералогических науки и термобарогеохимии;

идея диссертации достаточно хорошо обоснована, методы, использованные соискателем в процессе исследований, включают проведение многолетних полевых наблюдений с целью изучения минерального состава, в том числе серебряного оруденения, детальное геолого-минералогическое картирование, изучение последовательности образования парагенетических ассоциаций минералов в рудах, структурно-текстурных особенностей минеральных ассоциаций для

установления стадийности образования минералов во времени и пространстве;

использованы современные аналитические методы для полиметаллических месторождений Такелийского и Кансайского рудных полей Западного Карамазара;

установлены новые и оригинальные результаты научного и прикладного характера, выявлено, что наряду с основными элементами (свинец и цинк) серебро имеет широкое распространение, достигая в некоторых объектах ураганных содержаний, и сереброносность свинцово-цинковых объектов Западного Карамазара и их большое прикладное значение;

использованы обширные литературные источники, в т.ч. стандартные и классические, в которых изложены научно обоснованные подходы минералого-термобарогеохимических исследований.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя в полевых и в обработке образцов и проб при лабораторных условиях. Непосредственно в поле из горных выработок и скважин, а также из обнажений были отобраны более 500 образцов и проб горных пород, руд и минералов. В лабораторных условиях подготовлены 100 шашек для детального изучения минералого-геохимических особенностей рудных и нерудных минералов месторождений, минерального состава руд и их элементов-примесей, последовательности минералообразования для определении условий формирования руд. В результате на месторождениях Такели и Кансай впервые описаны пирсейт и полибазит. Было проведено изучение двухсторонне полированных пластинок минералов и минеральных выколок, определение температур гомогенизации включений минералообразующих флюидов в минералах.

На заседании 27 января 2023 г. диссертационный совет принял решение присудить Ятимову Содикджону Бакоходжаевичу учёную степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 3 доктора наук по специальности 25.00.11-Геология, поиски и разведки твердых полезных ископаемых и минерагения, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14; против – 1; недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета

6D.KOA-057, д.г.м.-н, профессор

Валиев Ш.Ф.



Ученый секретарь диссертационного совета

6D.KOA-057, к.т.н., доцент

Гайратов

Гайратов М.Т.

27-января 2023 г.