

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Таджикского

национального университета

академик Имомзода М.С.

«28» сентября 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

расширенного заседания кафедры минералогии и петрографии геологического факультета Таджикского национального университета.

Диссертация «Особенности локализации, метасоматизма и химизма аметистовых жил месторождения Сельбур (Южный Гиссар)» выполнена на кафедре минералогии и петрографии геологического факультета Таджикского национального университета.

Гарибмахмадова Светлана Назримамадовна в 2007г. окончила Геологический факультет Таджикского национального университета по специальности 080100 – Геологическая съёмка, поиски и разведка МПИ и присвоена квалификация «инженер-геолог».

В период подготовки диссертации с 2009 по 2017 гг. она работала на кафедре минералогии и петрографии геологического факультета Таджикского национального университета, в должности ассистента, старшего преподавателя.

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов по истории философии науки, иностранному языку и выписка из приказа о зачислении соискателем выданы в 2016 г. Таджикским национальным университетом.

Научный руководитель – Хасанов Абдурахим Хасанович доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры минералогии и петрографии Таджикского национального университета, академик Академии

инженерно-технических наук АН РТ, заслуженный деятель науки Республики Таджикистан.

По итогам обсуждения принято следующее заключение.

Диссертация написана на достаточном высоком научно-теоретическом уровне, отличается аргументированной постановкой вопросов и стройностью изложения. Все защищаемые положения обоснованы. Тема диссертации Гарибмахмадовой С.Н. непосредственно связана со «Стратегией Республики Таджикистан в области науки и технологий на 2011-2015 гг.» и приоритетными научными направлениями страны (раздел 12. Петрология, геохимия).

Актуальность темы заключается в выяснении генетических особенностей аметистообразования месторождения Сельбур на основе изучения околожильного метасоматоза и химизма околожильных изменений боковых пород, которые имеют важное научно-практическое значение и изучены были недостаточно.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые установлена важность роли метасоматоза и химизма вмещающих пород в генезисе аметиста месторождения Сельбур.

Задачи, поставленные в работе, направлены на изучение минералогии, петрографии и геохимии месторождения Сельбур

Установлено, что месторождение аметиста Сельбур развито среди субдукционного комплекса и приурочено к вулканогенно-осадочной толще S_{2-3} , представленной туфопесчаниками, туфами, порфиритами, известняками и алевролитами. Толща прорывается Хочильерской гранитоидной интрузией. Непосредственно в районе месторождения отмечены небольшие штокообразные тела гранитоидов, которые сопровождаются контактовым метаморфизмом.

Аметистовая минерализация генетически связана с гидротермальными кварцевыми и кварц-карбонатными жилами, приуроченными к тектоническим зонам нарушения. В жилах выявлены кальцит, доломит,

анкерит, флюорит, серицит, ортоклаз, хлорит, эпидот, а также пирит, халькопирит, галенит, гематит, лимонит, глинистые минералы и битумы.

Анализ особенностей образования и размещения проявлений аметистовой минерализации на Южном Гиссаре позволяет наметить геологические критерии, определяющие перспективы района. К ним, в первую очередь, относятся магматические, структурные и литологические предпосылки.

Диссертант в процессе исследования темы опирался на ранее выполненные работы Климкина А.В., Горбатка Е.Т., Коркунова О., Комиссарова Ю.Б., Шахматова Н.А., Ёрова З.Е., Макарьянца В.И., Хасанова А.Х., Зевакина Н.Н., Кривошековой Н.И., Космынина Е.А., Ефименко В.Н., Мазитова Т.А., Мамадвафоева М.М., Алидодова Б.А., Оймахмадова И.С. и многих других исследователей.

В качестве основных теоретических источников были использованы труды известных отечественных и зарубежных геологов – Заварицкого А. Н., Николаева В.А., Коржинского Д.С., Коробейникова А.Ф., Жарикова В.А., Бока И.И., Хамрабаева И.Х., Курека Н.Н., Наковника, Щербы Г.Н., Рундквиста Д.В., Коржинского Д.С., Рудника В.А., Омеляненко Б.А., Баратова Р.Б., Хасанова А.Х., Горецкой Е.Н., Тарасенко А.Т., Кухтикова М.М., Бабаходжаева С.М., Ахмедова Д.Х. и др.

В диссертации проведены результаты расчета баланса привноса-выноса компонентов. Выявлено, что при формировании кварц-аметистовых жил гидротермально-метасоматическая переработка вмещающих пород-вулканитов, выщелачивание и переотложение кремнезема играли важную роль. Согласно проведенным расчётам в процессе интенсивной гидротермальной переработки вмещающих пород вынос, в частности, кремнезема составляет 28-30 %, железа до 24 %.

Впервые выявлены повышенные концентрации золота в жильном кварце (12,3 мг/т) и аметисте (7,0 мг/т), окварцованных околожильных туфопесчаниках. При этом установлено, что с приближением к жиле,

содержание золота увеличивается в три раза – от 1,5 до 4,2 мг/т, а вблизи контакта с жилой составляет 6,6 мг/т. Сделан вывод о том, что золото при формировании кварцево-аметистовых жил могло поступать с гидротермальными растворами. Кроме того, в аметисте выявлены Pt, Pd, Ag, Hg, Tl, U. Показано, что на микроэлементный состав кварца и аметиста существенное влияние оказал химизм вмещающих пород, отличающийся повышенными содержаниями Mn, Ti, V, Cr, Co.

Основные результаты научных исследований Гарибмахмадовой С.Н. опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК РТ и ВАК РФ, а также апробированы на представительных научных конференциях Таджикистана и Российской Федерации.

Полнота изложения материалов диссертации

По теме диссертации опубликовано 15 печатных работ, из них 3 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Основное содержание работы изложено в следующих публикациях:

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

1. Гарибмахмадова С.Н. Образование аметистовой минерализации в зависимости от химизма вмещающих пород на примере месторождения Сельбур (Южный Гиссар) / С.Н.Гарибмахмадова, А.Х.Хасанов // Известия АН РТ. – 2012. – № 4 (149). – С.103-107.

2. Гарибмахмадова С.Н. Химизм боковых пород и позднещелочной метасоматоз – основные факторы генезиса аметиста месторождения Сельбур (Гиссарский хребет) / С.Н.Гарибмахмадова, А.Х.Хасанов // Вестник Таджикского Национального университета. – 2013. – №. 1/1(102). – С. 261-264.

Статьи в научных журналах, входящих в БД SCOPUS, Web of Science

3. Гарибмахмадова С.Н. Об элементах примесей аметиста в месторождении Сельбур (Южный Гиссар) / С.Н. Гарибмахмадова //

Наука и инновации (научный журнал). Серия естественных и экономических наук. – 2014. – № 1. – С. 157-159.

4. Гарибмахмадова С.Н. Первые данные о золотоносности аметистов месторождения Сельбур (Южный Тянь-Шань) / С.Н.Гарибмахмадова, А. Я. Пшеничкин., Ю.А.Оськина, А.Х. Хасанов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8. – С. 322-324.

Статьи, материалы конференций

5. Гарибмахмадова С.Н. О рентгеноструктурной характеристике аметиста месторождения Сельбур (Южный Гиссар) / С.Н. Гарибмахмадова А.Х. Хасанов // Материалы научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной 17-годовщине государственной Независимости РТ и 1150-летию основоположника таджикско-персидского языка. – Душанбе, 2008. – С.149.

6. Гарибмахмадова С.Н. Особенности химизма туфопесчаников, вмещающих аметистовые жилы месторождения Сельбур / С.Н. Гарибмахмадова // Материалы научно-теоретической конференции посвященная 100-летию академика С.М. Юсуповой. (Горно-геологической колледж). – Душанбе, 2010. – С.17-20.

7. Гарибмахмадова С.Н. Туфопесчаники – как вмещающих породы аметистовых жил месторождения Сельбур (Южный Гиссар) / С.Н. Гарибмахмадова // Материалы международной и республиканской конференции «Проблемы геологии, охраны и рационального использования водных ресурсов Таджикистана». – Душанбе, 2010. – С. 143-147.

8. Гарибмахмадова С.Н. Закономерное размещения аметистовой минерализации в зависимости от состава вмещающих пород на примере месторождения Сельбур (Южный Тянь-Шань) / Гарибмахмадова С.Н. А.Х. Хасанов // Материалы международной конференции «Современные проблемы геологии и разведки полезных ископаемых», посвященная 80-

летию основания в Томском политехническом университет. – Томск, 2010. –С. 300-303.

9. Гарибмахмадова С.Н. Околожилые метасоматические изменения вмещающих пород на месторождении аметиста Сельбур (Южный Тянь-Шань) / С.Н. Гарибмахмадова // Проблемы геологии и освоения недр: труды XVI Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, посвященного 110-летию со дня рождения профессора, заслуженного деятеля науки и техники Л.Л. Халфина и 40-летию научных молодёжных конференций имени академика М.А. Усова. Томск, 6-8 апреля 2012. – Томск: Изд-во ТПУ. – 2012. – Т. II – С. 181-183.

10. Гарибмахмадова С.Н. Элементы примеси в кварце и аметисте месторождения Сельбур (Южный Гиссар, Таджикистан) / С.Н. Гарибмахмадова // Проблемы геологии и освоения недр: труды XVII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов, аспирантов и молодых учёных. Томск, 1-6 апреля 2013. – Томск: Изд-во ТПУ. – 2013. – Т.1 – С. 179-180.

11. Гарибмахмадова С.Н. О генезисе кварц-аметистовых жил месторождение Сельбур (Южный Тянь-Шань) / С.Н. Гарибмахмадова // Проблемы геологии и освоения недр. Труды XVIII Международный научный симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, Томск, 7-11апреля 2014. – Томск: Изд-во ТПУ. – 2014. – Т. I – С.170-171.

12. Гарибмахмадова С.Н. Содержание золота в аметистах и окварцованных метасоматитах месторождения Сельбур / С.Н. Гарибмахмадова, А.Х. Хасанов // Материалы республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «700-летию Мир Сайида Али Хамадони», «году семьи» и международному десятилетию действия «вода для жизни» 2005-2015 годы. – Душанбе, 2015. – С. 90.

13. Гарибмахмадова С.Н. Содержание платины в аметистах и окварцованных метасоматитах месторождения Сельбур / С.Н. Гарибмахмадова // Материалы республиканской научно- теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан». – Душанбе, 2016. – С. 167-168.

14. Гарибмахмадова С.Н. Первые данные о золотоносности аметистов месторождения Сельбур (Южный Тянь-Шань) / С.Н. Гарибмахмадова, А.Я. Пшеничкин, А.Х. Хасанов // Научная конференция «Актуальные проблемы геологии, геофизики и металлогении». – Ташкент. 5-6 мая 2015. – Ташкент, 2015. – С. 148-149.

15. Гарибмахмадова С.Н. Динамика привноса-выноса компонентов в околожильных измененных метасоматитах аметистового месторождения Сельбур (Южный Гиссар) / С.Н. Гарибмахмадова // Материалы IX Международная конференция молодых ученых и студентов «Современные техника и технологии в научныхисследованиях». – Бишкек, – 2017. – С. 29-35.

Диссертация «Особенности локализации, метасоматизма и химизма аметистовых жил месторождения Сельбур (Южный Гиссар)»

Гарибмахмадовой Светланы Назримамадовы соответствует основным требованиям положения о присвоении учёной степени и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры минералогии и петрографии геологического факультета Таджикского национального университета.

Присутствовало на заседании 25 человек, из них 4 доктора наук, 7 кандидатов наук.

Результаты голосования: «за» – 25 чел., «против» – нет,
«воздержавшихся» – нет. Протокол № 04 от «04» декабря 2015г.

Председатель:
Фозилов Дживоншо Нурович 

кандидат геолого -
минералогических
наук, доцент кафедры минералогии
и петрографии Таджикского
национального университета.
E-mail: fozilov.tj@mail.ru
почтовый адрес: 736410 г. Душанбе,
ул.Джоми, д. 10, кв. 43.

Секретарь:
Шодии Бек 


ассистент кафедры минералогии и
петрографии Таджикского
национального университета.
E-mail: ShodiBek@mail.ru
почтовый адрес: 736410
г. Душанбе, ул.Казакон 2, кв.80.

Подписи Фозилова Дж и Шодии Бека
заверяю:

Начальник УК ТНУ



 Э.Ш. Тавкиев