



# CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES

Volume: 02 Issue: 10 | Oct 2021 ISSN: 2660-5317

## Кўчбулоқ маъданли майдонининг Шимолий-Шарқий қисмида олтин минераллашувини жойлашиш хусусияти

Саттаров Ж.Б.

Ведущий геолог ООО «Самгеолтехсервис»

*Received 17<sup>th</sup> Aug 2021, Accepted 4<sup>th</sup> Sep 2021, Online 12<sup>th</sup> Oct 2021*

**Abstract:** Мақолада Кўчбулоқ маъданли майдонини Шимолий-Шарқий қисмида олтин минераллашувини жойлашувини баъзи жиҳатлари кўрилади. Қисман маъдан чегараси жараёнида гидротермал ўзгарган жинсларни ўрни ва аҳамияти муаллифлар томонидан кўрсатиб ўтилган. Метасоматик ўзгарган маъдан олди жинслар, шунингдек маъдан танасини морфологик турларида минераллашув 5 та бўлим ажратилади. Муаллиф Кўчбулоқ маъданли майдонидида турли вақтда ишлаган ва тадқиқотчилар ишларидан фойдаланди.

В статье рассмотрены некоторые аспекты особенностей размещения золоторудной минерализации Северо-Восточной площади Кочбулакского рудного поля. В частности автор отметил роль и место гидротермально – измененных пород в процессе рудолокализации. Выделены 5 стадий минерализации в свете метасоматического преобразования вмещающих пород, а также морфотипы рудных тел. Автор проработал и использовал работы исследователей Кочбулакского рудного поля разных лет.

Some aspects particularities of the accommodation golden mineralization NORTHEASTERLY area of Kochbulak ore field are considered In article. In particular, the author has noted the role and place hydrothermal - changed sorts in process rudolokolizasi. 5 Stages mineralization are Chosen in light metosomatic transformations containing sorts, as well as morfortip ore tel. The Author study(work)ed used functioning(working) the researchers of Kochbulak ore field of the different years.

Гидротермально-измененные породы месторождения Кочбулак изучались многими исследователями (С.О.Волейшо, М.Д.Увадьев, В.Л.Русинов и др.). Относительно формационной принадлежности метасоматитов нет единого мнения. Одни исследователи (М.Д.Увадьев, Ю.Л.Гертман и др.) относили их к аргиллизитовой формации, другие (В.П.Русинов и др., 1989) – к березитовой и даже вторичным кварцитам. Также неоднозначно трактуется формационная принадлежность мощных пологих осветленных зон, которые С.О.Волейшо относил к пропилитам, В.Л.Русинов – к предрудным березитизированным породам.

По отношению к золоторудной минерализации метасоматиты площади рудного поля подразделяются на дорудные, рудосопровождающие и послерудные. К первым отнесены пропилиты и вторичные кварциты, ко вторым – аргиллизиты, к третьим – карбонат-хлоритовые изменения, сопровождающие поздние жильные тела. {2}

Дорудные пропилиты представлены в основном низкотемпературной альбит-хлоритовой фацией. На их фоне в вулканогенном разрезе неоднократно повторяются пологие зоны светлослюдистых метасоматитов, образование которых связано с поствулканическими процессами кислотного выщелачивания. Эти зоны повторяют морфологию межформационных срывов (зоны Узун, Четги, Кальта и др.).

Околорудные метасоматиты тесно связываются с кварцеворудными жильными телами и представлены кварц-серицит(гидрослюда)-карбонатной ассоциацией во внутренней зоне, которая сменяется альбит-хлорит-карбонатной ассоциацией во внешней зоне и постепенно затухает в синвулканических пропилитах. Во внутренней зоне часто отмечаются минералы группы каолинита, мусковит и фуксит. {2} В обеих зонах получил широкое развитие пирит. Трубообразные тела характеризуется четкими контактами с вмещающими пропилитизированными породами. В их выполнении преобладает кварц с переменным количеством серицита. Отмечены андалузит и диаспор. Иногда в кварце выделяются гнезда и линзы глинистого материала размером от нескольких сантиметров до 1 м. Они сложены слюдой мусковитового типа, иногда с каолинитом. Внутри кварцевых тел такие гнезда часто сложены галуазитом, которой образует сростки с блеклыми рудами. В обеих зонах широко развит пирит, отличающийся от пирита в пропилитах и вторичных кварцитах большими размерами индивидов. По составу новообразованных минералов и проявленной на месторождении зональности гидротемально-измененных эпипород околорудные метасоматиты наиболее полно отвечают аргиллизитовой формации.

Закономерности распределения рудной минерализации рассматривались В.А.Коваленкером, В.Л.Русиновым и др. (1981 г.) на примере трубообразных рудных тел №№ 238, 301, 228, 241 и жильных крутопадающих рудных тел №№ 30, 14, 9, 3,. Установлено, что рудная минерализация в трубообразных телах по вертикали характеризуется ритмичным чередованием участков с бедным оруденением, представленным в основном золото-сульфидно-теллуридной ассоциацией. Золото-пирит-кварцевая минеральная ассоциация наибольшее развитие получила на верхних и , отчасти, средних горизонтах рудных тел. На нижних же – возрастает роль поздней, слабопродуктивной на золото и серебро галенит-сфалеритовой минеральной ассоциации. Для трубообразных рудных тел характерна волновая ритмозональность. {2}

Наиболее распространенной, принятой геологами-производственниками (Голощук, Фомичев и др., 1985г), схемой формирования рудных тел Кочбулака, является схема В.А.Коваленкера (1980г, 1989г). Выделяется пять стадий минерализации, охватывающие период от предрудного метасоматического преобразования вмещающих пород до образования пострудных низкотемпературных жил:

- в первую, пирит-серицит-кварцевую, с различной степенью интенсивности происходило окварцевание, серицитизация, пиритизация вмещающих пород во всех рудных телах;
- со второй, золото-пирит-кварцевой стадией, связано отложение больших масс кварца и пирита с тонкодисперсным золотом;
- третья, золото-блеклорудно-теллуридная стадия, включает шесть парагенезисов с блеклыми рудами, халькопиритом, сфалеритом, галенитом, сульфосолями меди, висмута, свинца, олова, сурьмы и разнообразными теллуридами;
- отдельно выделяется четвертая, сфалерит-галенитовая стадия, с которой связана основная масса галенита и сфалерита на месторождении.
- включает процесс минералообразования стадия внедрения баритовых и кварц-карбонатных жилы и прожилки.

Ассоциации минералов, связанные с перечисленными стадиями, в различных соотношениях проявлены, во всех типах рудных зон – в пологих межформационных срывах, в секущих крутопадающих жилах, и в трубчатых, связанных с эксплозивными брекчиями.

Главными минералами рудных тел являются кварц, пирит, блеклые руды, золото и теллуриды.

Золото в рудах месторождения Кочбулак находится в формах: субмикронных включений в пирите продуктивной ассоциации, в теллуридах и в свободном состоянии золото-серебряных соединений в кварце, сульфидах и теллуридах.

На месторождении выделено три основных морфологических типа тел, проявление которых обусловлено различной геологоструктурной позицией, размерами, формой и внутренним строением:

1. пологие линзо- и пластообразные залежи, приуроченные к зонам гидротермально измененных пород, сформированные вдоль внутри- и межпластовых пологопадающих субсогласных трещин отрыва;
2. секущие крутопадающие жильные тела сложного строения, контролируемые трещинами скола и отрыва;
3. столбообразные крутопадающие тела, связанные с экструзивными трубообразными брекчиевыми сооружениями, пространственное положение которых контролируется участками изменения плоскости падения разломов. Тела более сложной формы фиксируются в узлах пересечения трещин скола и отрыва.

#### **Использованное литературы:**

1. Д.Г.Камагуров, С.А.Карлыков, А.Ж.Жураев, Ю.В.Бородин, В.Н.Ткачев. Отчет «Опережающие специализированные поисковые работы на северном и восточном флангах Кочбулакского рудного поля».
2. Рудные месторождения Узбекистан