

CHARACTERISTICS OF ORE BODIES NORTH-WESTERN FLANGE OF THE URTALIK DEPOSIT (ZARMITAN ORE FIELD)

Davirov Bobur Bahodirvich
(Tashkent State Technical University)

Annotation: The article discusses the location of ore bodies of the Urtalik gold deposit

ХАРАКТЕРИСТИКА РУДНЫХ ТЕЛ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЛАНГА МЕСТОРОЖДЕНИЯ УРТАЛИК (ЗАРМИТАНСКОЕ РУДНОЕ ПОЛЕ)

Давиров Бобур Баходирвич.
(ТашГТУ)

Аннотация: В статье рассматривается расположение рудных тел золоторудного месторождения Урталик

По результатам проведенных Урталикской партией в период 2010-2019 гг. работ, на северо-западном фланге месторождения Урталик выделено 27 рудных тел №№ 58, 58а, 59, 59а, 60, 60а, 60б, 60в, 63, 63а, 63б, 63в, 64, 65, 65а, 65б, 66, 66а, 66б, 66в, 67, 67а, 67б, 67г, 67д, 68, 68а, по которым произведен подсчет балансовых запасов по категориям C_1 и C_2 и оценены прогнозные ресурсы по категории P_1 . Также на площади работы установлен ряд рудных тел и минерализованных зон с забалансовыми параметрами.

Рудные тела и зоны представлены маломощными сближенными субпараллельными линейно-вытянутыми зонами тектонической проработки и жильно-прожилкового окварцевания в граносиенитах основной фазы внедрения Кошрабадского интрузива. Расположены на расстоянии 10-40 м друг от друга. Ориентировка их северо-восточная до субширотной ($50-70^\circ$ до $85-110^\circ$), падение крутое ($60-80^\circ$), в северо-восточных румбах. Расположены рудные тела на расстоянии 120-40м друг от друга.

Рудные тела 64, 65, 66, 67, 67а работами Урталикской партии прослежены на горизонте +720м подземными горизонтальными выработками (штреками, квершлагами, рассечками) из штрека 1 шахты 1 месторождения Гужумсай (сопредельного с западным флангом площади работ) с обеспечением плотности шага 20-40 м. Для изучения непрерывности оруденения по восстанию в позиции рудного тела 66 были пройдены два восстающих с высотой стволов по 40 м (гор. +760м) и короткометражными рассечками из них. Также использовались предшествующих работ по шурфам 5, 7, 8 (горизонты соответственно +912,3м, +900м и +907,87м) и выработкам из уклона шахты 1 (Дусткулов Ш.Я., 2006-2012гг.) под рудные тела 58, 58а, 59, 59а, 60, 60а, 60б, 60в, 63а, 63б, 64, 65, 66, 66а, 67а, 67б, 67г, 67д.

Параллельно с проводимыми Урталикской партией геологоразведочными работами, ЮРУ НГМК проводись горно-подготовительные работы. Было пройдено из уклона шахты №1 восемь восстающих под рудное тело 66 и три восстающих под рудное тело 65 (гор.+840м); полевым штреком прослеживалось рудное тело 63. Результаты опробования ЮРУ показали положительные данные, сопоставимые с полученными Урталикской партией при опробовании горных выработок и скважин в характеризующихся рудных позициях.

Достигнутая в процессе изучения фактическая плотность буровой сети составила 10-40х20х40 – 40-80х40-80м до горизонта +660м (до глубины 270- 320м), 40-80х80 - 80-160м между горизонтами +660 - +470м (до глубины 460-510м) и 160х80м – между горизонтами +470-400м (до глубины 560м).

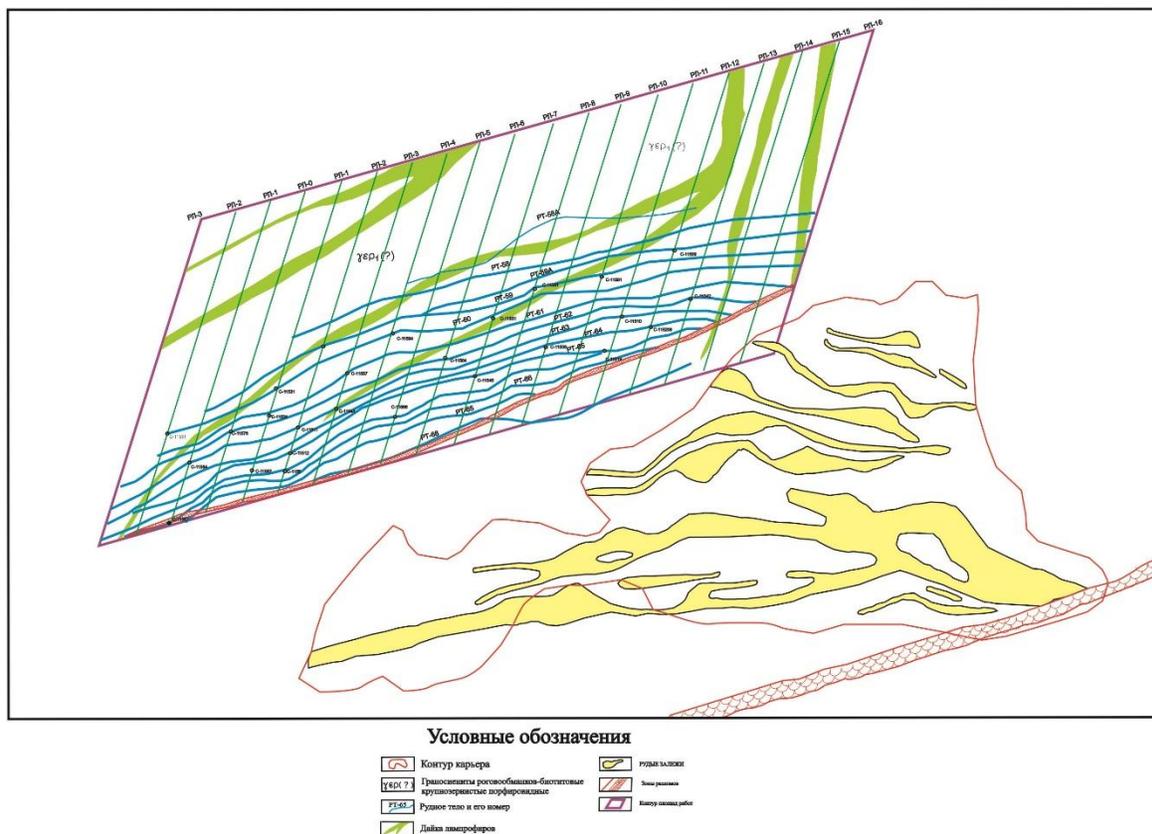
Прослеженная протяженность рудных тел по простиранию от 60-100 до 412-730м, по падению от 27-75 до 150-290м, мощность от 0,22 до 1,52, редко (в единичных раздувах до 4,90-9,25м), средняя в блоках 0,53-1,57м. Содержание золота от 1, 2 -4,6 до 30,6-79,2 г/т, среднее в блоках – 5,3 – 11,7г/т.

Руды убогосульфидные (до 2%). Сульфидная минерализация представлена в основном пиритом и арсенопиритом.

Морфология и условия залегания рудных тел изучены с полнотой, соответствующей стадии детальной оценки согласно «Методическим указаниям о проведении геологоразведочных работ по стадиям».

По выделенным рудным телам произведен подсчет запасов по категориям С₁ (до гор. +660м) и С₂ (до гор. +470м). Параметры рудных тел в пределах выделенных блоков запасов приводятся в таблице 2.1.

Геологическая карта северо-западного фланга месторождения Урталик
 М 1:2000
 Составил: Микиев С.Х. 2017г.



Основные черты геологического строения месторождения Урталик (Промежуточное)

Промежуточное месторождение является составной частью Зармитанской золоторудной зоны, положение которого в структуре региона обусловлено поперечным изгибом слоистой толщи нижнего палеозоя, возможно, под влиянием Зирабулак-Кошрабадского скрытого глубинного разлома субмеридиональной ориентировки.

К данному разлому приурочен Кошрабадский гранитоидный массив, в юго-восточном эндои экзоконтакте которого, наряду с месторождениями Чармитан и Промежуточное расположено и месторождение Гужумсай.

Восточной границей разведанного месторождения Промежуточное является р.л. 30, западной границей р.л. 0, северная граница объекта определяются условно от р.т. 58, на юге Караулхана – Чармитанская зона разломов.

В геологическом строении северо-западного фланга месторождения Гужумсай принимают участие верхнепалеозойские гранитоиды Кошрабадского интрузива, которые являются основными рудовмещающими породами на участке работ.

Интрузивный комплекс Кошрабадского массива сложен на 80-85% граносиенитами основной фазы внедрения, которые связаны постепенными переходами с гранодиоритами

и гранитами, распространенными большей частью по периферии массива или слагающими апофизы в слоистых толщах. Достаточно широко, особенно в северной части площади, распространен дайковый комплекс заключительной фазы становления интрузива, по составу, в порядке последовательности образования, отвечающий лампрофирам, сиенито-диоритовым и гранитоидным разностям, часто со взаимопереходами состава в пределах одной дайки. Ориентация даек от северо-восточной до субмеридиональной, реже северо-западной. Мощность от первых до первых десятков метров, падение крутое на северо-восток.

В строении и структуре северо-западного фланга Гужумсайского месторождения, так же как на Чармитане и Урталикском, особая роль принадлежит разрывным нарушениям субширотного и северо-восточного направлений, имеющим решающее значение в распределении золотого оруденения на этих объектах. Такими нарушениями являются мощная Караулхана-Чармитанская зона разломов вдоль южного контакта Кошрабадского интрузива и его северо-восточная ветвь Центральный разлом.

Наиболее крупной и важной является Караулхана-Чармитанская зона разломов, субширотного до СВ (в восточной части Чармитанского рудного поля) простирания. Суммарная мощность зоны достигает многих сотен метров. Падение крутое, близкое к вертикальному. Состоит из серии субпараллельных и косопересекающихся разрывов мощностью от единиц до нескольких десятков метров, которые фиксируются по интенсивной углекислотности, лимонитизации, рассланцеванию, брекчированию, брекчированию. В северной ветви зоны отдельные разрывы залечены мощными до нескольких метров жилами безрудного кварца протяженностью до первых сотен метров.

Караулхана-Чармитанская зона разломов наиболее древняя, доинтрузивная, долгоживущая, по которой в разное время происходили разнонаправленные перемещения блоков пород. Геологоразведочными работами неоднократно в небольших интервалах отдельных составляющих зону разломов, многократно фиксировались повышенные и промышленные концентрации золота и серебра. Подобная картина прослеживается на всем протяжении зоны вдоль южного контакта Кошрабадского интрузива, что с полным достоверным основанием позволяет считать Караулхана-Чармитанскую зону разломов основным рудоконтролирующим началом.

Следующей по значению крупной системой разрывов являются разломы СВ направления. Общее падение крутое на ССЗ ($65-85^{\circ}$), суммарная мощность достигает первых сотен метров. Мощность составляющих зоны разрывов от первых метров до первых десятков метров. Взаимная ориентировка соответствует системе сколовых нарушений типа «конского хвоста», имеющими в западной и центральной частях рудного поля кардинальное северо-восточное направление, а в восточной (месторождение Чармитан, восточная часть Урталикского) северо-западное (граф. Прилож. 4)

Время заложения Центрального разлома (как и др. систем СВ и СЗ простирания) последайковое и одновременное (В.А. Хренов и др., 1985г.).

Центральный разлом и его системы в пределах Зармитанской золоторудной зоны являются рудолокализирующими и вмещают практически все основные промышленные рудные тела на Урталикском месторождении.

Морфологические особенности и внутреннее строение минерализованных зон и рудоносных зон (рудных залежей).

На месторождении Урталик по морфологическим особенностям выделяется два основных типа золотого оруденения: жильный и линейные прожилково-вкрапленные минерализованные зоны.

В таблицах приведены параметры рудных тел и рудоносных зон по данным ТЭО кондиций (Л.М. Глейзер и др.).

Жильный тип представлен стержневыми кварцево-жильными образованиями мощностью от нескольких см до 1-1,5м, протяженностью по простиранию от 50-100 до 200-300м.

Линейные минерализованные зоны представлены зонами развития сближенных маломощных жил и прожилков мощностью по 0,1-5,0см, кварцевого, сульфидно-кварцевого и сульфидного состава. Контакты кварцевых прожилков и жил с вмещающими породами не четкие, не ровные.

Литература

1. Богацкий В.В. «Математический анализ разведочной сети» - М., изд-во «Недра» 1963, стр. 211
2. Смелянец В.И., Зималина В.Я., Королев В.А. «Применение некоторых статистических задач при изучении закономерностей размещения оруденения» - Ташкент 1972, стр.104
3. Смирнов В.И. «Применение различных методов в практике подсчета запасов. Вопросы теоретической и прикладной геологии» // Сб. научных статей - Моск. геол.-разв. ин-та, №3, 1947
4. Смирнов В.И. «Поиски и разведка сурьмы и ртути в Южном Тянь-Шане», 1946, №17
5. Truscott S.T. The computation of the probable value of ore reserves from Assay Results //Trans. Amer. Inst. Mining Engrs. - 1930, vol. 39.
6. Зенков Д.А. «Изменение статистических показателей содержаний компонентов в связи с методами исследования при разведке», // Разведка и охрана недр, №9, 1961
7. Зималина В.Я., Смелянец В.И., Фомичева А.Н. «Опыт статистического анализа достоверности определения средних содержаний металла в месторождения гидротермальных руд в Южной Фергане». В сб. «Вопросы геологии рудных районов и месторождений Средней Азии, методы их изучения и разведки», М., «Недра», 1972
8. Зималина В.Я., Смелянец В.И. «О корреляционной зависимости между параметрами рудных тел в редкометальном месторождении»// Вопросы геологии рудных работ и месторождений Ср. Азии, методы изучения и разведки, М., «Недра», 1972, стр.157-159
9. Зималина В.Я., Хамроев И.О. и др. «Особенности геологического строения, достоверность разведки и подсчета запасов золоторудного месторождения Чармитан» // ЦНИГРИ, Руды и металлы, 2019 №4. 4-10с