



ГЕОЛОГИЧЕСКИ БЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОЗИЦИИ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ КОСМОСТРУКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Абдуллаев Л.А. (1), Мовланов Ж.Ж. (2), Шукурова С.М. (3)

(1) Институт геологии и геофизики, Ташкент, Узбекистан

(2) УГН, Ташкент, Узбекистан

(3) Ташкентский Государственный Транспортный Университет, Ташкент, Узбекистан

Аннотация

Результаты предыдущих исследований показывают, что для многих территорий, в том числе ведущих горнодобывающих регионов, изменения в представлениях о геологическом строении Северного Нурата в последние годы и сбор новых наблюдений сделали необходимым повторную обработку всех имеющихся геологических данных. и перебраться на новые геологические базы.

Введение

Площадь работ представляет собой район сложного геологического строения, на развитие которого активно влияли дизъюнктивные структуры хребта Северного Нуратау и расположенный у его северного подножья глубинный Северо-Нуратинский разлом. Особенностью площади является размещение пород фундамента в виде субширотно ориентированных полос, разделенных тектоническими нарушениями. Полосы сложены карбонатными, терригенно-карбонатными и терригенно-сланцевыми толщами тасказганской (сувликсайской), частично беспанской (кансайской) свит $E-O_{1-2}$ возраста. Эти толщи прорваны телами интрузивных комплексов гранит-гранодиоритового состава S_3-P_1 возраста. На контакте Мадаватского интрузива терригенно-сланцевые породы нижней части тасказганской свиты метаморфизованы и ассимилированы гранитами. Платформенные отложения на площади работ представлены глинисто-карбонатными породами мела, и оловыми, аллювиальными, делювиально-пролювиальными образованиями неоген-четвертичного возраста, которые залегают с угловым несогласием на толщах нижнего структурного этажа.

Методы и материалы

На основе сбора и анализа фондовых и архивных материалов ранее проведенные работы: составлена таблица поисковой и научно-исследовательской изученности месторождений и рудопроявлений полезных ископаемых района выполнено предварительное дешифрирование КС проводились полевые работы;

1. геологические маршруты;
2. обследование объектов (в результате которых выявлены некоторые минерализованные зоны и зона окисления, по Северо-Нуратинскому разлому);
3. структурно-литологические разрезы (выявлены и опробованы некоторые минерализованные зоны; определен ряд секущих микро-разломов);
4. выполнено полевое дешифрирование.

Результаты и обсуждение

Важное значение в локализации золотого оруденения имеют разрывные нарушения широтного и близширотного простирания. Данные разрывные нарушения представлены кварцевыми жилами, зонами брекчий и прожилков, реже дайками. В материалах дистанционного зондирования обогащенные золотом участки определяются в пределах минерализованных зон по локальным изгибам линейных структур, по местам их пересечений и ответвления от них боковых оперяющих трещин. В результате комплексного анализа данных предварительного, полевого и дополнительного дешифрирования материалов дистанционного зондирования, геолого-геофизических и геохимических материалов, в пределах листов К-41-120 выделены 5 локальных благоприятных позиций на золотое оруденение: По результатам этих работ особое значение придается к площади, оконтуренной и в большей части залегающей в экономически доступных (до 200м) глубинах под чехлом современных осадочно-терригенных образований к западу и к северо-западу от горы Янбаш и посёлка Улус. Золотое оруденение в пределах этой площади, как следует из анализа дистанционных основ, приурочено к космогеологическим структурам (разломы, зоны дробления, узлы пересечения долгоживущих рудоконцентрирующих ЗРТ меридионального простирания и субширотных разломов). Последние ограничивают грабены, расположенные на сводах КС. Наиболее благоприятными для проникания флюидно-тепловых потоков и циркуляции гидротермальных растворов является грабен-ограничивающие разломы. В этой связи на дистанционных основах выделены, неотраженные на геологических картах, космогеологические объекты различного (линейные, площадные) типа: ЗРТ; грабен-ограничивающие разломы; надвиги; сдвиги; КС; цветовые аномалии, которых нет на геологических картах, но значение которых в размещении оруденения очевидно. Только в условиях растяжений, на сводах КС, образуются рудолокализирующие грабен-ограничивающие разломы (рифтоподобные структуры), пересечение которых с меридиональными рудоконцентрирующими сквозными структурами приводит к образованию рудных узлов. Линейное размещение известных проявлений золота Тамды-Пистали-Кулкудук-Кансай-Муллакамар-Яры-Джумбулак, на своде КС вдоль грабенограничивающего разлома, подтверждает сказанное. По данным геохимического опробования рудная минерализация представлена окисленными формами сульфидов-скородитов, лимонитом, хлоритом, магнетитом, пиритом, халькопиритом. Также более детально исследованию подлежат выделенные дешифрированием космоснимков геологических благоприятные для размещения золотого оруденения позиции в Учмолинской площади. Они выделены в процессе полевой заверки результатов дешифрирования, прохождения геологических маршрутов, а также структурно-литологических разрезов. Последние проводились в близмеридиональном направлении, параллельно, через промежуток 1,1-1,2 км. Особенно отмеченная корреляция содержания ванадия с никелем в пробах из зон с обедненным золотом (результаты ниже чувствительности спектральных анализов) указывают на наличие в территории следов, гидротермальных процессов перераспределения концентраций металлов. В этой связи позиции с аномальными содержаниями золота более в сопровождении с близпромышленными концентрациями молибдена, меди и цинка высоко аномальными содержаниями мышьяка, свинца и др. элементов заслуживают пристального внимания. Они должны рассматриваться и изучаться как потенциально перспективные позиции со скрытым рудоносным интрузивным телом, с комплексным золотосодержащим $Cu-Mo$ и полиметаллическим $Pb-Zn$ или собственно золоторудным - золото-сульфидным умеренносурфидным оруденением. При проведении обследования дополнительно дешифрированных методами ITS, «Кирша», СС (color composition) и «Собеля» объектов и точек детальных наблюдений в терригенных отложениях среднего кембрия-нижнего ордовика, ордовик-силура были выявлены ряд минерализованных зон с кварцевыми жилами (Тн-5, Тн-7, Тн-8, Тн-18, Тн-19, Тн-36, Тн-40).

Список литературы:

1. Абдуазимова З.М. Актуальные проблемы региональной геологии древних толщ Кызылкумо-Нуратинского региона (Западный Узбекистан) // Geologiya va mineral resurslar. - Ташкент, 2007. - № 5. - С. 29-34.
2. Эргашев Ш.Э., Пирназаров М.М. Комплексирование дистанционных и геофизических методов для уточнения возрастной последовательности становления глубинных структур (на примере гор Нуратау) // Руды и металлы. - Москва, 2006. - № 1. - С. 43-46.
3. Пирназаров М.М., Мовланов Ж.Ж., Пирназаров Маъмур, Абдурахманов А.А., Рискидинов Ж.Т. Прогнозно-поисковые модели и комплексы золото-редкометалльного оруденения западной части Южно-Нуратинских гор. - Геология и минеральные ресурсы. - №2. Ташкент, 2014. - С.23-30.
4. Шихин Ю.С. Геологическое картирование и оценка рудоносности разрывных нарушений. - Москва: Недра, 1992. - 229с.

Республика Узбекистан



Рисунок 1. Обзорная карта.

Заключение

Рудная минерализация представлена окисленными формами сульфидов-скородитом и лимонитом, а также хлоритом, магнетитом, пиритом, халькопиритом. Минерализованные зоны локализованы в лежачем боку зоны интенсивного дробления северо-западного направления (2100-2300), в алевролитосланцевой пачке на западном фланге, в тектоническом шве того же направления выполненном кварцевой жилой. Центральная часть зоны дробления сложена линзующейся кварцевой жилой мощностью 0,4-1,2 м с редкими параллельными непротяженными линзовидными жилами и прожилками кварца. Кварцевые образования зоны дробления имеют сложные очертания, что обусловлено воздействием многочисленных диагональных нарушений. Вмещающие зону и кварцевую жилу алевролитосланцевые породы занимают резко-секущее, реже кососекущее положение относительно первых. Ряд минерализованных зон были опробованы, отобраны несколько геохимических проб. Результаты исследований подтвердили высокую эффективность проведенного комплексирования космоструктурных, геохимических и детальных геолого-структурных количественных методов, с целью оконтуривания отдельных перспективных площадей в пределах плохо обнаженных, средне-, низкогорных территорий ранга рудных районов для постановки поисковых работ.