

Ниёзов А.С.

ТАЖИКСТАНДЫН АЛТЫН КАЗУУЧУ ИШТӨӨСҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН  
ГЕОЛОГИЯЛЫК ШАРТТАРЫ

Ниёзов А.С.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЛОТОРУДНОГО  
ОРУДЕНЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА

A.S. Niezov

GEOLOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF TAJIKISTAN'S GOLD  
MINERALIZATION

УДК 553.41 (575.3)

*Тажикстандын алтын казуучу кендеринин калыптанышы аймактын өнүгүүсүнүн геодинамикалык шарттарынан көз каранды. Баарынан көп натыйжалуу алтын казуучу жерлер өнүгүүнүн коллизиялык жана постколлизиялык этаптары менен байланышкан.*

*Формирование золоторудных месторождений в Таджикистане зависит от геодинамических условий развития территории. Наиболее продуктивные золоторудные месторождения связаны с коллизионным и постколлизионным этапами развития.*

*Location of gold deposits in Tajikistan depends on the geodynamic conditions of the territory. The most productive gold deposits located in the collision and postcollisional stage of formation.*

Месторождения золота в Таджикистане имеют широкое развитие. Они представлены различными геолого - генетическими типами, приуроченными к разным геоструктурным зонам Тянь-Шаня и Памира. Основной промышленный запас металла находится в эндогенных месторождениях. В настоящее время ведется разработка как россыпных, так и коренных месторождений. В перспективе намечается увеличение прироста запасов и объема добычи золота за счет эндогенных месторождений.

Эндогенные месторождения представлены различными формационными типами. Они объединяются в 2 группы формации: собственно золоторудная комплексная золотосодержащая (таб.).

Схема формационной типизации золоторудного оруденения Таджикистана

(составлена по материалам М.Б.Акрамова, Р.Б.Баратова, Н.А.Блохиной, К.В.Вазирова, Е.Н.Горшкова, И.К.Литвиненко, В.И.Сушкова, В.М.Турличкина, А.К.Харькевича, А.Х.Хасанова и др.с дополнениями автора)

Рудная формация	Геолого-промышленный тип	Структурно-морфогенетический тип	Модельные проявления
С о б с т в е н н о з о л о т о р у д н а я ф о р м а ц и я			
Золото-скарновая	Золото-полисульфидный	Субсогласные и секущие приконтактовые залежи	Тарорское, Мосрифское
Золото-кварцевая	Золото-убогосульфидный	Круто- и пологопадающие жилы	Апрелевка
Редкометалльно-золоторудная	Золото-вольфрамовый	Штокверковые и межформационные залежи	Джилауская, Икарское
Золото-сульфидная	Золото-углеродистый	Крутопадающие минерализованные зоны	Зардинское
Золото-ртутно-сурмяная	Кварц-антимонитовый	Секущие жилы, штокверкоподобные, жильно-вкрапленные зоны	Скальное
К о м п л е к с н ы е з о л о т о с о д е р ж а щ и е ф о р м а ц и и			
Серебряно-полиметаллическая	Свинцово-цинковый	Секущие межформационные и согласные залежи, реже трещинные жилы жильно-прожилковые и штокверкоподобные минерализованные зоны	Большой Конимансур
Медно-висмутовая	Медно-висмутовый	Жильно-вкрапленные и гнездообразные зоны	Таризканское
Колчеданно - полиметаллическая	Колчеданно - полиметаллический	Жильно-вкрапленные и прожилковые зоны	Шамол

Исследования, проведенные М.Б.Акрамовым, Л.Н.Афиногеновой, Н.А.Блохиной, К.В.Вазировым, Е.Н.Горшковым, И.К.Литвиненко, В.И.Сушковым, В.М.Турличкиным, А.К.Харькевичем, А.Х.Хасано-

вым и др. выявили основные черты эндогенной металлогении золота Таджикистана. Согласно материалам этих исследователей основные промышленные типы золоторудного оруденения приурочены к

Кураминской (Срединный Тянь-Шань), Северо-памирской, Зеравшано-Гиссарской (Южный Тянь-Шань) и Центральнопамирской геоструктурным зонам.

Зеравшано-Гиссарский золото-редкометалльный пояс прослеживается с запада на восток примерно на 150 км по Зеравшанскому хребту и северному склону Гиссарского хребта. Другой, Южно-Гиссарский железо-золото-редкометалльный пояс прослеживается в пределах южного склона Гиссарского хребта в зоне контакта Гиссарского гранитоидного батолита с палеозойскими породами. На территории Памира выделяется два золоторудных пояса. Северо-Памирский пояс пространственно совпадает с полосой развития нижнекаменноугольных зеленокаменных эффузивов среднего и основного состава. Рушано-Пшартский пояс прослеживается от Язгулемского хребта до оз. Ранкуль, в пределах которого расположено Ранкульское месторождение, где золото встречается в связи с кварцево-сульфидными, колчеданными и скарновыми проявлениями.

Среди собственно золоторудных формаций промышленное значение имеют золото-кварцевая, золото-скарновая и редкометалльно-золоторудная. Месторождения золото-убогосульфидного типа развиты среди гидротермально измененных гранитоидов и вулканитов. Золото – скарновая формация являющегося промышленно наиболее важной и широко развитой. С ней связано крупное золоторудное месторождение Джилау, которое в настоящее время разрабатывается.

Золото - кварцевая формация морфологически представлена типами проявлений формации представлены кварцевыми жилами, штокверками, кварцевыми жилами, штокверками, кварцевыми прожилковыми зонами, зонами дробления и брекчирования.

Из комплексных золотосодержащих формаций наибольший интерес представляют полиметаллически – серебрянная и медно-висмутовая формации, имеющие пока не оцененный на золото потенциал. Колчеданно - полиметаллическая золото-содержащая формация распространена относительно ограниченно. Золото-ртутно-сурьмяная минерализация образует самостоятельную формацию и широко развита в Зеравшано-Гиссарском ртутно-сурьмяном поясе.

Золоторудное оруденение в пределах таджикостанской части Тянь-Шаня и Памира имеет разные источники. Рудные месторождения золота генетически и парагенетически связаны с кислыми и средним магматическими породами (гранодиоритами, диоритами, монцитоидами), мантийными субщелочными габброидами и регионально метаморфизованными вулканогенно-терригенными образованиями. Исследование этой проблемы показали, что

источником золота служат как гидротермальные процессы (в преобладающем случае), так и мантия и региональный метаморфизм. Возраст эндогенного оруденения охватывает широкий диапазон времени: от раннего палеозоя до позднего мезозоя.

Формирование золоторудных месторождений Таджикистана шло в соответствии с геодинамическими условиями развития территории. Ведущие типы золоторудной минерализации приурочены, в основном, к коллизионным и постколлизионным геодинамическим обстановкам.

Подтверждается приуроченность основной массы золотого оруденения к орогенным поясам. В Центральном Таджикистане, в условиях складчатонадвигового орогена, при наличии мощных и сильно дислоцированных углеродистых карбонатно-терригенных толщ, создаются благоприятные условия для формирования собственно золоторудных формаций. В орогенном поясе развиваются рудогенерирующие магматические формации гранитоидного состава. Золото-кварцевое оруденение тут развивается на пассивной континентальной окраине со слабой проницаемостью.

Коллизии предопределили условия формирования рудовмещающих структур. Ярким примером может служить Центральнотаджикостанский террейн, ныне представленный Туркестано-Алайской, Зеравшано-Туркестанской и Зеравшано-Гиссарской зонами – пассивными палеоконтинентальными окраинами. Источником золота являются углеродисто-терригенные формации. Аккреционно-коллизионные зоны с характерной амальгамацией островодужных, океанических и кратонных террейнов являются ловушками для размещения золотого оруденения в зонах контакта террейнов (часто) или внутри них. Главным механизмом формирования рудной минерализации стало горизонтальное выжимание, приводящее к формированию поддвигового ороклина, где прожилково-вкрапленный тип локализуется во внутренней, наиболее дислоцированной части ороклина, а жильное – к менее дислоцированной, но мощной толще за его пределами. Источником золота служат, обычно, мощные зеленокаменные вулканогенно-терригенные образования.

Наиболее крупные золоторудные месторождения формировались в коллизионный этап развития в пределах пассивных континентальных окраин в связи с зонами интенсивного сжатия и складчато-разрывных дислокаций.

Месторождения постколлизионного этапа, наиболее характерные для структур таджикостанской части Срединного Таджикистана и Памира, связаны с условиями растяжения и рифтогенеза территорий.

Рецензент: к.г.-м.н., доцент Искандаров Ф.Ш.