

**Отзыв на автореферат диссертации Муродзоды А.А. (Муродова А.А.)
на тему «ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
И ПЕРСПЕКТИВЫ КУМ-МАНОРСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПОЛЯ
(ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТАДЖИКИСТАН), представленной на соискание
ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по
специальности 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных
ископаемых, минерагения**

Из геологической литературы известно, что Кум-Манорское рудное поле находится в западной части Зеравшано-Гиссарской структурно-формационной зоны, и относится к золото-редкометальной золотоносного пояса Южного Тянь-Шаня. Этот район имеет

Научная новизна исследования Муродзоды А.А., несомненно, и это вытекает из перечисления задач диссертации.

В лаборатории обогащения Института химии им. В.И.Никитина в течении продолжительного времени (с 80-х годов XX века) разрабатываются и совершенствуются технологии обогащения руд месторождений золота и золотосодержащих руд Центрального Таджикистана (Пакрутское, Джилауское, Дуобинское, Тарорское, Джижикрутское и др.). Поэтому диссертационная работа Муродзоды А.А. для нас имеет определенное значение.

Рудное поле контролируется Кум-Манорской рудоконтролирующей структурой, которая является частью Зеравшанского глубинного разлома. Это разлом имеет важное значение в размещении золотого оруденения. Здесь, как выявил автор, карбонатные породы послужили экраном для рудоносных растворов и обеспечили относительную закрытость системы образования руд золота.

Руды проявлений золота, как показано в главах 3 и 4, представлены кварц-полевошпатовыми метасоматитами с содержанием сульфидов до 2,5%. При этом главными рудными минералами выступают пирит, арсенопирит, а второстепенными - антимонит, халькопирит, галенит и сфалерит. Этот набор минералов характерен для многих месторождений Центрального Таджикистана.

Диссертант доказал, что в размещении золотого оруденения рудного поля решающую роль играли структурные и литологические факторы. Структурные факторы особенно важны на стадии поисков как наиболее благоприятные для образования рудных тел и рудных столбов в пределах рудоносных зон.

В Кум-Манорском рудном поле, которое находится на восточном продолжении Чоринского рудного поля, золоторудная минерализация находится среди углеродисто-терригенных отложений ордовика-силура и связана с небольшими телами гранитоидов – алюмосиликатных пород с высоким содержанием кремнезема.

В работе отмечено, что в зоне развития проявлений и метаморфических комплексов широко развиты золотоносные малые интрузии и дайки

среднего, основного и кислого составов, которые встречаются практически и на других рудных полях Зеравшанского района (Чоринское, Дуобинское, Кумаргское и др.).

Муродзодой А.А. геолого-генетическая модель рудообразования КМРП определяется как гидротермально-метасоматическая, обусловленная формированием зон золото-сульфидного оруденения в тектонически нарушенных породах повышенной основности и золотоносности (разская свита), являющихся золотоматеринской формацией. Золото, по его мнению, генетически связано с этой свитой, а также с комплексом гипабиссальных малых интрузий и даек. Кроме глубинного источника, вероятно, происходила мобилизация золота осадочно-метаморфического типа из вмещающих пород в термоаномальных зонах под влиянием гранитоидного магматизма и метаморфизма.

В работе хорошо описаны физико-химические особенности рудообразования. Показано, что проявления регионального метаморфизма в рудном поле связаны с погружением высокоосновных алюмосиликатных толщ в условиях постепенного нарастания давления и температуры. Это приводит к последовательному метаморфогенному изменению толщ в условиях зеленосланцевой фаций, что

Особенности проявления регионального метаморфизма в КМРП связаны с погружением первичных вулканогенно-осадочных толщ в прогрессивных условиях постепенного нарастания РТ-параметров, что приводит к последовательному метаморфогенному изменению толщ в условиях зеленосланцевой фаций. Проведенные диссертантом исследования позволили ему выделить широкий круг критериев, которые могут быть использованы при проведении поисковых и геологоразведочных работ, направленных на выявление золоторудных метасоматитов.

При этом постепенное нарастание температуры и давления способствует выделению воды из первичных минералов в поровые растворы с трансформацией их кристаллических решеток и появлением новых парагенезисов минералов (хлорит-кварц-альбит, магнетит-сидерит-хлорит-кварц, хлорит-кварц-пирит, серицит-хлорит-кварц-альбит, мусковит-хлорит-альбит и др.). На этом этапе появились золоторудные объекты.

Расширение перспектив Кум-Манорского рудного поля благоприятно влияет на перспективы Зеравшанского горнорудного района, который является в настоящее время крупнейшим в республике.

В рудном поле широко развиты ореолы золота и его спутников - мышьяка, серебра, свинца, цинка, меди и сурьмы. По размерам ореолы намного превышают размеры рудных зон, что служит надежным критерием для поисков и оценки новых золотоносных зон.

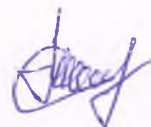
Особенно важным практическим выводом является заключение автора о том, что по геологическим особенностям, а также минеральному составу, петрологии, геохимии, условиям образования золоторудное оруденение рудного поля проявляет аналогию с месторождениями Чоре-Дуобинского рудного поля. Автор их объединяет в единый Кум-Чоре-Дуобинский рудный

узел. Это тоже резко повышает перспективу исследуемого рудного поля. Кроме того, с учетом массового развития площадного золотоносного метасоматоза, перспективы Зеравшанского горнорудного района резко расширятся.

В диссертации рекомендуется групповая эксплуатация различных типов месторождений западной части Зеравшанского горнорудного района на базе имеющихся горных предприятий, например, совместного таджикско-китайского ООО «Зеравшан».

В заключении отзыва отметим, что диссертация Муродзоды А.А. на тему «Геологические условия формирования и перспективы Кум-Манорского золоторудного поля (Центральный Таджикистан)» отвечает требованиям Положения Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан «О присуждении ученых степеней» (2023 г.) к кандидатским диссертациям. В связи с этим автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Главный научный сотрудник
лаборатории обогащения руд
Института химии им. В.И.Никитина
Национальной академии наук Таджикистана,
д.х.н., доцент



Самихов Ш.Р.

Адрес Института: 734063, Таджикистан, Душанбе ул. Айни 299/2
Телефон: (992 37) 225 80 95, e-mail: info@ikai.tj

Подпись д.т.н. доцента Самихова Ш.Р. заверяю.
Старший инспектор отдела кадров
Института химии им. В.И. Никитина НАНТ



Рахимова Ф.А.