

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ЗОЛОТОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ КУЗНЕЦКОГО АЛАТАУ**

Б. Д. ВАСИЛЬЕВ

(Представлена проф. докт. А. М. Кузьминым)

В настоящее время считается почти общепризнанным, что основная золотоносность Мариинской тайги связана главным образом с додевонской интрузией гранодиоритов и в меньшей степени — с девонскими щелочными сиенитами (Дембо и др.). Ниже излагается другая точка зрения на возраст, генетическую принадлежность, закономерности пространственного размещения золоторудных месторождений района и предпринимается попытка прогнозировать новые месторождения.

Северная часть Кузнецкого Алатау имеет блоковое строение, обусловленное длительно развивавшимися региональными дизъюнктивами двух главных направлений: $330-340^\circ$ СЗ и $20-40^\circ$ СВ. В конце раннего кембрия на территории области существовала ограниченная региональными дизъюнктивами зона поднятия северо-восточного простирания (Центральнинско-Берикульская) и сопряженные с нею зоны погружения.

В зонах погружения сформировались толщи вулканогенных (Чумайская свита) и терригенных пород с горизонтами известняков с санаштыкгольско-обручевской фауной (Карачаровская свита), прорванные дайками гидротермально измененных кварцевых альбитофиров. Сопоставляя эти свиты соответственно с Печеркинской и Анчешевской свитами Салаира, мы получаем стратиграфический и магматический критерии для обоснования возможности открытия в Мартайге полиметаллических и золото-баритовых месторождений салаирского типа. Наличие здесь мелких россыпей, в которых содержание золота в 3—5 раз выше, чем в россыпях Берикуля и Натальевки, при наличии барита и галек лимонита указывает на то, что эти россыпи образованы за счет размыва зон окисления сульфидных месторождений. Таким образом, в Мартайге, в зонах погружения конца эпохи раннего кембрия, и в первую очередь в бассейне Чумая имеется реальная возможность открытия нижнекембрийских месторождений, аналогичных салаирским.

Центральнинско-Берикульская зона поднятия, в пределах которой сосредоточены основные золоторудные месторождения Мартайги, резко отличается от зон погружения степенью золотоносности и, что особенно важно, возрастом и типом золотооруденения. Именно в этой зоне широко распространены тела додевонского гранодиоритового комплекса, с которым Дембо и другие связывают генетически главные золоторудные месторождения района. Нам представляется, что эти месторождения имеют более молодой возраст. Более молодая интрузивная деятельность представлена Кийским габбро-щелочно-сиенитовым комплексом

эйфельского возраста (Васильев и Кортусов, 1964). В составе последнего выделены фазы: I — титан-авгитовых габбро, II — щелочных сиенитов с подфазой нефелиновых сиенитов и III — микрогранитов, аплито-пегматитов. Породы комплекса слагают тела в полосе меридионального простирания к северу от Таскыла на расстоянии до 70 км. В пределах общей полосы тела отдельных фаз комплекса имеют различную ориентировку. Так размещение габброидов I фазы контролируется в северной части региона скрытыми разломами фундамента: Натальевским (340°), Бериккульским (330°) и открытым Макаракским (60—70°). Вдоль двух последних зон с востока на запад на современном эрозионном срезе наблюдается смена фаций от гипабиссальной до субэффузивной. Щелочные сиениты II фазы слагают трещинные тела с простиранием 20—30° СВ, а микрограниты III фазы — тела субширотного простирания.

На месторождениях Натальевском, Комсомольском, Бериккульском рудные тела залегают иногда в габброидах I фазы Кийского комплекса. Кроме того, на Натальевке оруденение наложено и на щелочные сиениты II фазы, а на Бериккуле кварцевые жилы секут микрограниты III фазы. На основании этого золотое оруденение Натальевского, Комсомольского и Бериккульского месторождений генетически связывается нами не с додевонской гранодиоритовой интрузией, а с Кийским габбро-щелочно-сиенитовым комплексом эйфельского возраста. Оно моложе III фазы комплекса, но пространственно контролируется зонами размещения габброидов I фазы. Имея девонский возраст, золоторудные месторождения района закономерно расположены по отношению к складчатой структуре девонского структурного этажа, которая в общем характеризуется открытыми складками с простиранием осей 30° СВ. Так, месторождения и рудопроявления Au—Cu—Vf формации (Натальевка, Медянка, Каменный) расположены в крыльях девонской Макаракской синклинали примерно на одинаковом удалении от оси последней, где имеются резко гипабиссальные дайковые тела габброидов. Месторождения бериккульского типа (Бериккуль, Комсомольск), в которых большая часть золота отлагалась с галенитом и сфалеритом, расположены на большем, но одинаковом удалении от оси этой синклинали, где габброиды слагают относительно крупные гипабиссальные тела и сформировались соответственно на больших глубинах.

Зависимость между типом оруденения, фациальностью интрузивных тел и определенное положение тех и других по отношению к складчатой структуре девона свидетельствуют о том, что наблюдающаяся зональность обусловлена глубиной формирования интрузий и оруденения. Таким образом, пространственное положение золоторудных месторождений Мартайги контролируется, с одной стороны, зонами размещения габброидов Кийского комплекса (СЗ. структуры) и, с другой стороны, положением в складчатой структуре девонского этажа (СВ. структуры). Выявленные закономерности позволяют прогнозировать на территории Мариинской тайги золоторудные месторождения определенных типов. Например, в вершине Казанки возможно открытие месторождения бериккульского типа, а к востоку от Макарака — рудного узла с Au—Cu—Vf-минерализацией. Установление вертикальной зональности в распределении месторождений открывает перспективы для прогнозов на глубину в пределах рудных полей.
