

ИЗВЕСТИЯ
ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА имени С. М. КИРОВА

Том 185

1970

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ О ХАРАКТЕРЕ И ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ
ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ
ИРОКИНДИНСКО-КИНДИКАНСКОГО РУДНОГО ПОЛЯ**

В. А. РУБАНОВ

(Представлена научным семинаром лаборатории золота)

Ирокиндинско-Киндиканское рудное поле находится в центральной части Южно-Муйского хребта Олекмо-Витимской горной страны, в пределах крупного тектонического выступа архейского фундамента, известного под названием Южно-Муйской глыбы.

Оно расположено в непосредственной близости от мощной региональной зоны разломов, именуемой Килянской тектонической зоной, которая проходит по Западной окраине Южно-Муйской глыбы и отделяет слагающие ее архейские породы от протерозойских образований.

В геологическом строении рудного поля принимают участие метаморфические породы, представленные различными разновидностями мигматитов и гнейсов, содержащих маломощные прослои амфиболитов, кристаллических сланцев и скарнированных известняков. Эти породы собраны в крупные складки, осложненные складчатостью более высоких порядков, и рассекаются многочисленными разрывными нарушениями, часть которых выполнена магматическими породами дайковой фации и золотоносными кварцевыми жилами.

Золоторудные кварцевые жилы имеют достаточно сложную морфологию, характеризующуюся раздувами и пережимами рудных тел, наличием апофиз, и сопровождаются мощными зонами гидротермально измененных пород.

Характер сульфидной минерализации, сопровождающей золотое оруденение, позволяет отнести кварцевые жилы изученной площади к формированию малосульфидных руд, рассматривавшихся Н. В. Петровской, как образования сравнительно больших глубин. Рудные столбы в таких жилах, по мнению того же автора, прослеживаются с перерывами на многие сотни метров, что значительно повышает перспективность разведываемых жил рудного поля.

Наиболее продуктивные и протяженные кварцевые жилы выполняют оперяющие трещины Килянской тектонической зоны и залегают в тектонических узлах и блоках, образованных сопряжением рудовмещающих структур с разрывными тектоническими нарушениями субширотного простирания и крутого падения.

Наиболее обогащенные золотом участки кварцевых жил встречаются в местах пересечения последними прослоев гранатово-пироксеновых парагнейсов, амфиболитов и скарнированных известняков.

Приведенные закономерности указывают на определяющую роль структурного и литологического факторов в локализации золотого оруденения.

Околорудные изменения проявляются в окварцевании, карбонатизации, серicitизации и хлоритизации вмещающих пород. Сульфидизация, в виде мелкой вкрапленности пирита, имеет узколокальный характер и устанавливается обычно непосредственно вблизи контакта вмещающих пород с кварцевыми жилами. В пространственном расположении минералогических новообразований, возникающих при процессах рудного метасоматоза, намечается определенная зональность. Химизм процесса околорудных изменений указывает на интенсивную переработку вмещающих пород и высокую степень подвижности многих первичных компонентов. Характер миграции основных породообразующих окислов и элементов-примесей различен у разных типов вмещающих пород. Так, в гранатово-пиroxеновых парагнейсах в миграции вещества преобладают тенденции привноса, характеризующие эти породы как благоприятную среду для осаждения вещества из гидротермальных растворов; в гранатово-слюдистых гнейсах и мигматитах, наоборот, преобладают тенденции выноса, свидетельствующие о менее благоприятной среде для выпадения содержащихся в растворе компонентов, формирующих, в конечном итоге, рудные тела.

Следует отметить, что достоверность этих выводов подтверждается фактами литологического контроля, выявленного при геологическом картировании, которое установило, что кварцевые жилы в большинстве случаев залегают в парагнейсах, а попадая в гранатово-слюдистые гнейсы и мигматиты, заметно снижают содержание золота и выклиниваются. Это дает основание полагать, что одной из возможных причин литологического контроля оруденения в пределах Ирокиндинско-Киндиканского рудного поля являются различия в физико-химических свойствах пород.

Генетическое положение месторождений Ирокиндинско-Киндиканского рудного поля не совсем ясно, однако наличие мощного ореола околорудных изменений вмещающих пород, преобладание в минеральных образованиях жил массивных текстур руд, наряду с почти полным отсутствием колломорфных зональных образований, присутствие в рудах минералов-индикаторов температуры (кубанит) и другие признаки позволяют относить продуктивные кварцевые жилы рудного поля к гидротермальным месторождениям среднетемпературного типа.
