

ПЕТРОГРАФИЯ ДЖАЛТУЛЬСКОГО МАССИВА (СКВ. ОКГ-63)

Бунаков А.С.

научный руководитель д-р.геол.- минерал. наук Сазонов А. М.

Сибирский Федеральный Университет

Институт горного дела, геологии и геотехнологии

Курейское медно-никелевое месторождение расположено в Красноярском крае РФ, Таймырском и Туруханском муниципальных районах. Ближайшие населённые пункты, г. Игарка, п. Светлогорск, п. Курейка находятся за территорией площади. Трапповый интрузивный массив Курейского комплекса представляет собой вулканотектоническую постройку сложной морфологии. Массив имеет блоковую структуру, четко выраженную в аномальном поле силы тяжести. Границы основных структурно-блоковых элементов, связанные с тектоническими нарушениями субширотного, субмеридионального, северо-восточного и северо-западного направлений, контрастно прослеживаются в потенциальных полях.

В целом, форму интрузии можно рассматривать в виде лополита с несколькими подводящими каналами, приуроченными к глубинным разломам. Угол падения массива составляет около 10°, направление падения – северо-восток.

Мощность интрузии меняется от нескольких десятков метров в субпластовом залегании до 600 и более метров в зонах раздувов. Максимальные мощности интрузивного массива отмечаются в дайкообразных телах западного борта Джалтульской и Нижне-Горбиачинской интрузий, в погребенных дайках северо-западного простирания в центре площади, в пределах интрузии г. Самолетный, в восточном борту интрузии Центральной и др. Не вскрытые эрозией интрузивные тела Джалтулинского массива являются потенциально рудоносными на Fe-Pt оруденение, вероятно, локализующееся в их верхних прикровельных горизонтах.

Джалтульский массив, являющийся объектом изучения в рамках данного доклада, расположен в междуречье Горбиачина и Курейки. Южная часть массива расчленена в процессе эрозии и денудации на группу останцев, слагающих вершины столовых гор Озерная, Типтур, Подкова, Заячья и др. Северное выклинивание интрузии окончательно не установлено. Интрузивный массив в литературе известен под названиями Джалтульской и Центральной интрузий и интрузии левого борта р. Брус, а его останцы как интрузии г. Озерной, Типтур, Подкова, Заячья.

В плане Джалтульский массив представляет собой, интрузивное тело эллипсовидной формы 25x70км, с общим простиранием на север-северо-восток, эрозией расчлененное на группу интрузий. Джалтульский массив условно разбит на три участка: южная часть Джалтульского массива, интрузия Центральная (восточная часть), участок р. Джалтул (западная часть).

Поисковым критерием перспективности территории является широкое развитие в ее пределах дифференцированных рудоносных интрузий курейского комплекса, в состав которого отнесён Джалтульский интрузивный массив.

Для джалтульского интрузивного массива характерно:

-большая мощность (более 560 м) и, предположительно, корытообразная форма тел интрузий;

-несколько пониженная магнезиальность и основность;

-появление горизонтов обогащенных оливином в различных частях их разреза;

-наличие зональности в распространении рудной минерализации.

Для южной части Джалтульского массива характерно появление сульфидизированных ксенолитов осадочных пород, аподолеритовых метасоматитов и

«желваков» самородного железа с промышленными содержаниями и вкрапленного сульфидного медно-никелевого оруденения в северной и западной частях.

О перспективах рудоносности площади свидетельствуют также прямые и косвенные поисковые признаки, к которым относятся:

-многочисленные проявления и пункты сульфидной медно-никелевой минерализации и самородного железа;

-находки рудных валунов;

-геофизические аномалии;

-литохимические аномалии по вторичным ореолам рассеяния.

В рамках данного доклада, по разрезу скважины ОКГ-63 мною были выявлены следующие породы: габбро-долериты оливиновые, габбро-долериты безоливиновые, габбро-долериты оливинсодержащие, габбро-долериты пегматоидные, а так же ксенолит долерита, трахидолерит и роговик. Если рассматривать разрез сверху-вниз, то можно наблюдать повышение оливина с глубиной от габбро-долерита безоливинового до габбро-долерита оливинового. Остальные породы встречаются в разных интервалах. Завершает разрез Джалтульской интрузии контактовый габбро-долерит (роговик).

Главные рудные минералы представлены пирротином, пентландитом, халькопиритом, магнетит, ильменит; второстепенные - кубанит, пирит. А так же отмечаются в крайне небольших количествах: никелин, кобальтин, сфалерит, валлерит

Из нерудных минералов в рудах присутствуют: оливин, пироксен, плагиоклаз, роговая обманка, актинолит, апофиллит, ортоклаз, биотит, хлорит, карбонаты, серицит.

Основными полезными компонентами в рудах месторождений являются никель, медь и железо.

Попутные полезные компоненты представлены золотом, серебром, платиной, палладием, родием, селеном и теллуром. Исследования проведены на оптическом микроскопе Axioskop-40 в отраженном и проходящем свете с применением фототехники.