

К вопросу геолого-геофизических критериев поисковых работ на Тебинбулакской площади с учетом современных требований.

Магистрант Жумагулов А.Б

Науч.рук. доцент Мирходжаев Б.И.

ТашГТУ, Ташкент, Узбекистан

Площадь в административном отношении находится на территории Караузьякского района Республики Каракалпакстан в северо-западной части горной системы Султанувайс. Дневная поверхность площади работ согласно географическому положению сложена сыпучими песками, суглинками, супесями, солончаками, местами сильно соленосными отложениями, малопригодными для возделывания технических и плодовоовощных культур.

В директивных документах Республики Узбекистан в сфере геологии определено, что одним из основных приоритетов реформирования геологической отрасли является повышение объективности и достоверности геологической информации на основе их глубокого анализа, широкого применения современных технологий передовых методов прогнозирования геологических запасов полезных ископаемых с учетом требований эффективного использования недр и добычи минерального сырья.

После приобретения республикой независимости и самостоятельного развития важным экономическим фактором развития является обеспечение металлургических комбинатов республики собственным минеральным сырьем и особенно таким важным продуктом, каковыми являются железные руды - основа металлургической промышленности любых развитых и развивающихся стран.

Поэтому поставлена задача поисков и нахождения местного сырья. В связи с этим остро стал вопрос перед геологической службой - выявление обнаружения и оценка запасов местных железных руд, пригодных для использования на металлургическом производстве республики, и возможности их широкого промышленного применения.

Геофизиками Узбекистана с помощью магнитометрических методов был обнаружен целый ряд магнитных аномалий разной интенсивности, в т.ч. и слабых (СМА), связанных с железорудными объектами.

Согласно существующих в настоящее время представлений о тектономагматическом районировании территории Узбекистана, северо-восточная половина площади Нураты входит в состав Бельтау-Кураминской зоны, южная часть которой характеризуется сложным интенсивным магнитным полем и выделяется как «магнетитовый интрузивный пояс» (В.Г.Гарьковец, Н.Б.Вольфсон, А.Т. Хваловский(1967).

С юга граница, «магнетитового пояса» совпадает с глубинным разломом, который служит границей раздела складчатых систем Среднего и Южного Тянь-Шаня.

Разлом и «пояс», четко выделяется по аэромагнитным данным (Котляревский, Кремнёв 1961-1985) трассируясь серией локальных положительных магнитных аномалий, которые вызваны внедрением в зону разлома ультраосновных пород.

С севера зона Магнетитового интрузивного пояса ограничена Чардаринским разломом. К юго-западу от Нурата-Южноферганского разлома выделены Северо-Нуратинский и Южно-Нуратинский глубинные разломы северо-западного простираения.

Магнитные свойства железных руд месторождений, приуроченных к Магнетитовому поясу, изучались в северной (Тургайский район) и южной (Чокодамбулакское месторождение) частях.

Массивные магнетиты и рудные скарны с содержанием железа более 30% . Тургайской группы железорудных месторождений имеют магнитную восприимчивость от 2000 до 24000 $\cdot 10^{-5}$ ед.СИ. Остаточное намагничение руд невелико и поэтому их эффективная намагниченность более 1000 $\cdot 10^{-5}$ ед СИ.

Магнитные свойства железных руд месторождения Чокодам-Булак несколько ниже. Их магнитная восприимчивость варьирует в пределах 20000-80000 $\cdot 10^{-5}$ ед СИ, а остаточное намагничение ничтожно мало.

Аэромагнитными исследованиями в юго-восточной части Магнититового пояса (Котляревский, Кремнёв, 1973) выделены несколько перспективных аномальных участков.

Аномалия Узункудук вызвана телом изометричной формы (близко к сфере) с радиусом 175 м. а глубина до центра 400 м, интенсивность намагничения 700 -1000 $\cdot 10^{-5}$ ед СИ. По гравиметрии те же параметры и избыточная плотность 0,8 г/см³ . Это железорудная природа.

Эффективна намагниченность $J_{эфф}=1000 \cdot 10^{-5}$ ед СИ и плотность 3,5 г/см³ характерны для рудных тел, встречающихся в пределах магнититового пояса на Урале и его восточном продолжении в Чокодам-Булаке.

Приближенная оценка запасов железа, произведенная по двум независимым расчетам показала 268 и 192 млн.тонн.

На другом аномальном участке Тузкан тело, вызвавшее магнитную аномалию также близка к шару с радиусом не более 250 м. с глубиной до центра 700-1000 м. и интенсивностью намагничения около 1000 $\cdot 10^{-5}$ ед СИ.

В пределах Магнетитового пояса выделено несколько месторождений и рудопроявлений железа.

Месторождение Тебинбулак

Геологические особенности строения: Четвертичные отложения(Q), Бешмазарская свита (D₁): песчаники, алевролиты, мраморы; Джамансайская свита (D₁): эффузивы, сланцы, мраморы; перидотиты; пироксениты; горнблендиты; габбро; габбро-сиениты; альбитовые сиенитовые жилы; кварц-карбонатные жилы, также имеют места и ультраосновные и щелочные породы тебинбулакского (C₁₋₂) и джамансайского(C₂₋₃)комплексов оказавших.

Тектоническая строения района: Орудинения размещающемся в зоне Урусайского глубокого разлома.

Вмещающие пород составляющий протип пироксениты, горнблендиты при подчиненном количестве габбро и перидотитов.

Главные минералы месторождения: Титаномагнетит, состоящий из магнетита с тонкими пластинчатыми вростками ильменита. Также гематит. пирит-халькопиритовой минерализацией. Установлены золото и платина в самородном виде, а также теллуриды золота, сульфиды и арсениды платины.

Промышленный тип Оруденения: Титана-магнетит.

В перспективе проведение детальными поисковыми работ на магнитных аномалиях пояса позволит расширить ареал железорудных проявлений и существенно пополнит минерально-сырьевую базу Узбекистана.

Таким образом, железные руды обладают самым высокими магнитными параметрами и соответственно, они должны выделяться в структуре магнитного поля локальными превышениями.

Совместная деятельность геологов, горняков, металлургов должна привести к тому, чтобы железорудные объекты магнититового пояса стали рентабельной составляющей экономики Республики Узбекистан.

Литература

1. Джабаров Р.А., Кремнев И.Г., . Геолого-геофизические основы прогноза и поисков железных руд на месторождении Сюреньата. Сборник материалов.- Т: ИМР, 2007.
2. Кремнев И.Г. , Граменицкий Д.М. Геолого-геохимические и геофизические методы при прогнозе рудных полезных ископаемых. Тезисы Международной научно-практической конференции. –Т.: ИМР, 2010.