# Экспертное заключение

На «Проект на проведение поисково-оценочных работ на Северо-Сахаровском месторождении магнетитовых руд в Костанайской области».

(Костанайская область)

Полезное ископаемое: железо.

Заказчик: АО «Социально-предпринимательская корпорация «Тобол»

Авторы проекта: Уткельбаев Т.М., Граф О.В. и др.

Проект состоит из текста на 102 страницах, 2 графических приложений формата А4, вставленных в текст виде рисунков, одной таблицы и 14 текстовых приложений.

Список рисунков в тексте:

1.1 Обзорная карта района работ;

1.2 Местоположение Северо-Сахаровского месторождения;

2.1 Картограмма геологической заснятости (поисково-съемочные рабо-ты);

2.2 Картограмма геологической изученности (поисково-разведочные работы);

2.3 Картограмма геологической изученности (тематические работы);

2.4 Картограмма геофизической изученности;

2.5 Картограмма гидрогеологической изученности. Съемочные работы;

2.6 Картограмма гидрогеологической изученности. Поиски и разведка подземных вод для водоснабжения населенных пунктов, предпреятий;

2.7 Картограмма гидрогеологической изученности. Мелиорация, обводнение пастбищ, орошение;

2.8 Картограмма инженерно-геологической изученности;

4.1 Усредненный геолого-технический наряд проектных поисково-оценочных скважин Северо-Сахаровского месторождения;

4.2 График выполнения основных видов исследований по проведению поисково-оценочных работ на Северо-Сахаровском месторождении магнетитовых руд;

4.3 Схема обработки проб;

4.4Конструкция гидрогеологических скважин на Северо-Сахаровском месторождении;

4.5 Схема расположения куста № 1 Северо-Сахаровского месторождения.

Таблица в тексте проекта: 21 таблица.

В списке текстовых приложений 14 наименований.

Графических приложений два:

1. Геолоо-геофизическая карта Северо-Сахаровского месторождения с планом расположения проектных скважин.

2. Гидрогеологическая карта Северо-Сахаровского участка.

Северо-Сахаровское рудопроявление находится в Камыстинском районе Костанайской области на территории листа М-41-II.

Прогнозные ресурсы железа оцениваются в 3-10 млн.т. Руды залегают неглубоко, высокого качества.

Описываемый район расположен в западной части Тургайской низменности. Ландшафт – слабо всхолмленная равнина. Абсолютные отметки рельефа в пределах участка работ 265-275м.

Гидрографическая сеть развита слабо.

Климат района резко континентальный, небольшое количество осадков, резкие смены температур.

Заселен район слабо и неравномерно. Население занято в промышленности, земледелии и животноводстве.

Железная дорога Красногорск-Хромтау проходит в 25 км восточнее участка.

Раздел «Краткая географо-экономическая характеристика…» изложен в объеме необходимом для написания проекта.

Раздел «Сведения об изученности месторождения» по объему соответствует требованиям Инструкции и возражений не вызывает.

Раздел «Геологическое строение района и месторождения» изложен в полном объеме, соответствующем требования «Инструкции по составлению проектно-сметной документации…» и возражений не вызывает.

Раздел «Методика и объемы работ» написан кратко, в объеме достаточном для выполнения проектирования.

В подразделе «Методика и объемы проектируемых работ» дается краткое изложение методики всех запроектированных видов геологоразведочных работ (подготовительного периода, полевых и камеральных). В достаточном объеме дано обоснование сложности геологического строения для целей поисково-оценочных работ. Изучаемый объект отнесен авторами Проекта к 3 группе, что не вызывает возражений.

На площади рудопроявления запроектированы следующие виды полевых геологоразведочных работ: рекогносцировочные маршруты, площадные и профильные геофизические исследования, колонковое бурение поисково-разведочных скважин, геофизические исследования в скважинах, комплекс топографо-геодезических работ, лабораторные работы.

Объем маршрутных обследований составляет 15,0 п.км. Сеть прохождения маршрутов равномерно распределена по всей площади участка.

Поверхность участка характеризуется хорошей проходимостью.

С целью получения новых данных по геофизике, в проекте заложены площадные детальные геофизические работы: магниторазведка на площади 2,85 км$^2$ по сети 50×20м, электроразведочные – многоразносное дипольное электропрофилирование ДЭП-ВП с шагом 20м, георадарное зондирование, а также геофизические исследования в скважинах.

Проектом предусматривается выполнение следующих видов топографо-геодезических работ:

1. Вынос и привязка устьев проектных скважин колонкового бурения – 35 скважин;
2. Вынос и привязка углов участка геофизической съемки, разбивка сети 50×20м на площади 2,85 км$^2$;
3. Топографическая съемка масштаба 1:2000, с сечением рельефа через 0,5м на площади 2,85 км$^2$.

В подразделе «Поисково-оценочное бурение» предусматривается проходка вертикальных (с допустимым углом наклона до 3°) колонковых скважин. Предусмотрены мероприятия по повышению выхода керна при проходке тектонических ослабленных зон. Проектный выход керна по вмещающим породам 70%, по руде -80%, что соответствует требованиям Инструкции КГЗ РК.

Всего предусматривается бурение 35 скважин. Авторами проекта правомерно предусмотрена очередность бурения проектных скважин, что вполне оправдано при недостаточной изученности объекта и масштабов оруденения. Общий объем бурения составляет 6850 п.м., из них 2850 п.м. первой очереди, 4000 п.м. второй очереди.

В подразделе «Опробование и обработка проб» опробование керна правильно предусматривается с коры выветривания, так как рыхлые отложения, перекрывающие площадь участка, не содержат полезной информации. Тем более, что рудные тела не имеют выхода на поверхность.

Проектом предусматривается отбор следующих видов проб: керновые, геохимические точечные, групповые из дубликатов рядовых проб, штуфные пробы для определения объемной массы и естественной влажности, лабораторно-технологические, пробы на силикатный анализ, на внешний и внутренний геологический контроль, пробы для изучения физико-механических свойств пород и руд.

При обработке проб коэффициент неравномерности принят равным 0,2, что вполне соответствует требованиям, предъявляемым к обработке проб с неравномерным распределением оруденения.

В процессе окончательной камеральной обработки материалов на основе повариантного подсчета запасов будет разработано ТЭО постоянных кондиций с утверждением его в ГКЗ РК. После чего, на основе утвержденных ГКЗ параметров промышленных кондиций, будут подсчитаны запасы железных руд (в разделе идет речь о подсчете запасов медных руд) и составлен геологический отчет о результатах проведенных геологоразведочных работ. Отчет будет представлен на рассмотрение ГКЗ РК для утверждения запасов железных руд по категории $C_1$.

Раздел «Камеральные работы» слишком упрощен, здесь отсутствует перечень материалов, которые необходимо обработать и в результате получить: геологические карты, геологические разрезы, геологические колонки поисковых скважин, планы увязки рудных тел, погоризонтные планы, составление текста отчета и таблиц подсчета запасов. Также в проекте отсутствует таблица затрат времени на камеральные работы с конкретным перечнем видов камеральных работ.

Виды, объемы, ориентировочная стоимость и сроки выполнения ГРР приведены в таблице № 6.8.

В разделе «Ожидаемые результаты» кратко сформулировано, что при условии выполнения всех предусмотренных Проектом работ ожидается выявление значительных по запасам железа коммерческих объектов. Что позволит перейти к стадии разведки выявленных геофизикой аномальных объектов, а в дальнейшем к их разработке.

Методика, объемы и густота сети выполняемых видов полевых работ не вызывает возражений. Техника, используемая для выполнения объемов проектных работ, современная прогрессивная, позволяющая получить качественные результаты. Проектируемые виды работ вполне согласуются с задачами поисково-оценочной стадии работ и не противоречат требованиям «Инструкции по составлению проектно-сметной документации..».

В разделе «Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования» подробно изложены гидрогеологические условия разработки месторождения. Перечислены и охарактеризованы водоносные горизонты, изученные на основе полученных материалов по пробуренной на месторождении гидрогеологической скважине. Своевременно поставлен вопрос о включении работ по изучению влияния будущих карьеров на расположенные неподалеку от месторождения водные объекты.

Инженерно-геологические исследования на территории месторождения не проводились. Разрабатываемых месторождений-аналогов в изучаемом районе нет. Поэтому в Проекте заложены объемы исследовательских работ по изучению инженерно-геологических условий отработки месторождения. Методика и техника выполнения проектируемых работ не вызывает возражений.

В разделе «Геоэкологические исследования» изложены основные задачи планируемых геолого-экологических исследований и перечислены нормативные документы, согласно которым будут выполняться проектируемые работы. Виды и объемы проектируемых работ не вызывают возражений. Мероприятия по очистке территории от загрязняющих веществ, после завершения разведочных работ, изложены последовательно и полно.

В разделе «Промышленная безопасность, техника безопасности и санитария» разработаны и подробно перечислены требования по обеспечению безопасного ведения работ.

Выводы:

1. Выбранная авторами Проекта методика выполнения геологоразведочных работ в целом соответствует действующим нормативным документам и не противоречит геологическому строению рудопроявления Северо-Сахаровское.
2. Комплекс проектируемых геологоразведочных работ рационален, объемы оптимальны и достаточны для оценки

промышленной значимости железорудного объекта на изучаемой территории геологического отвода.

3. Проектируемыми скважинами создается достаточная плотность разведочной сети для подсчета запасов магнетитовых руд по категории $C_1$ и оценки прогнозных ресурсов по категории $P_1$.
4. Рекомендовать Центральной комиссии по разведке и разработке полезных ископаемых и Комитету геологии и недропользования утвердить «Проект на проведение поисково-оценочных работ на Северо-Сахаровском месторождении магнетитовых руд в Кустанайской области».

Эксперт, ведущий геолог
ТОО «Центргеолсъемка» : Гусев Н.М.

Подпись Гусева Н.М. заверяю
Начальник ОК
ТОО «Центргеолсъемка»: Хамзина Т.С.

**Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан**
**Центральная комиссия по разведке и разработке полезных ископаемых**

# ПРОТОКОЛ № 19.5

## Заседания Центральной комиссии по разведке и разработке полезных ископаемых

**г. Астана** **5 октября 2012 г.**

**Председательствовал:**

Жакатаев Е.И. – Заместитель руководителя Центральной комиссии по разведке и разработке полезных ископаемых МИНТ РК.

**Присутствовали:**

Члены ЦКРР: Токтабаев Т.С., Бапы Д.Н., Таутеев А.З., Карплюк С.А., Камели С., Баитов К.К., Кузовенко А.И., Еспаев Б.А., Шаменов А.А., Сыздыханова Т.О., Темирбеков Н.М., Т-Ж Байдалина, Балагазов Б.Т.

**От Компании АО НК «СПК «Тобол»**: Зам. Председателя – Корниенко А.Н.

**От проектной организации:** Граф О.В., Едигенов Б.Б.

**Независимый эксперт:** Гусев Н.М.

**Повестка дня:** Рассмотрение проекта поисково-оценочных работ на Северо-Сахаровском месторождении железных руд в Костанайской области, в связи с требованиями Закона РК «О недрах и недропользовании» от 24.06.2010г. №291-IV., далее – Проект.

Представленный проект соответствует нормам Закона РК «О недрах и недропользовании».

**Решение:** ЦКРР рекомендует вышеуказанный проект к утверждению в уполномоченном органе по изучению и использованию недр.

**Зам. Руководителя:**
Е. Жакатаев

**Члены комиссии:**
Т.Токтабаев
Д. Бапы
А. Таутеев
С. Карплюк
С. Камели
А. Кузовенко
Б. Еспаев
А. Шаменов
К. Баитов
Н.Темирбеков
Т. Сыздыханова
Т-Ж. Байдалина
Б. Балагазов