

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

**к ПЛАНУ ЛИКВИДАЦИИ хромового
месторождения «40 лет Казахской ССР –
Молодежное» шахта «Молодежная» с изменениями
в части доразведки месторождения Геофизическое
VI Донского ГОКа – филиала АО «ТНК «Казхром»
и расчёт приблизительной стоимости ликвидации
последствий недропользования**

ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ хромового месторождения «40 лет Казахской ССР – Молодежное» шахта «Молодежная» с изменениями в части доразведки месторождения Геофизическое VI Донского ГОКа – филиала АО «ТНК «Казхром» и расчёт приблизительной стоимости ликвидации последствий недропользования разработан в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Экологическим кодексом Республики Казахстан и другими государственными нормами, правилами, стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

На основании законодательства Республики Казахстан АО «ТНК «Казхром» является недропользователем месторождения «40 лет Казахской ССР – Молодежное» и проводит работы по его освоению в соответствии с Контрактом № 110 от 03.03.1997 г.

Настоящим Планом ликвидации предусматривается проведение работ по выбранным вариантам ликвидации последствий доразведки месторождения Геофизическое VI.

Рекультивация нарушенных земель:

- Буровые площадки доразведки месторождения Геофизическое VI.

Настоящим Планом ликвидации на ликвидацию нарушенных земель предусмотрено проведение рекультивационных работ площадок бурения, скважин и полевого лагеря, путем восстановления плодородного слоя после геологоразведочных работ.

Рекультивация участка предусматривает рекультивацию скважин, планировку поверхности, транспортировку и нанесение потенциально-плодородного слоя почвы, ранее снятого перед началом геологоразведочных работ.

Первичный план ликвидации содержит:

- определение задач ликвидации;
- реалистичное описание и оценку вариантов ликвидации;
- концепцию максимальной степени нарушений целостности земельного покрова, а также ландшафт после ликвидации последствий буровых площадок доразведки;
- прогнозы рисков для окружающей среды, населения и животных после ликвидации;
- размер приблизительной расчетной стоимости мероприятий по ликвидации.

Для выработки оптимальных решений по планируемым мероприятиям в рамках рекультивации нарушенных земель, был составлен план исследований. Основной задачей данных исследований было определение эффективности различных вариантов реализации мероприятий.

План ликвидации на начальном этапе проведения освоения участка недр может отражать лишь некоторые задачи и цель, а позднее – должен быть более детальным и содержать все компоненты планирования.

Месторождение хромовых руд Геофизическое VI расположено в 4 км к северо-западу от поселка Донского и в 5 км к северо-востоку от железнодорожной станции того же названия. Оно относится к Джангыз-Агачской группе Южно-Кемпирсайских хромитовых месторождений и ограничена следующими географическими координатами.

С 2022 года ТОО «ERG Exploration» проводит в Южно-Кемпирсайском рудном районе поисковые работы на хромовые руды. Основной задачей выполняемых работ является оценка недоизученных и поиск нескрытых проявлений хромовых руд, пропущенных в период изучения Кемпирсайского массива предшественниками. Работы проводятся с применением современных технологий обработки геолого-геофизических данных и современных средств моделирования геологических объектов.

В процессе этих работ в 2023 г было проведено заверочное бурение по фланговым рудным телам месторождения и в результате обоснована целесообразность отработки списанных запасов.

Доразведка на площади участка будет осуществляться в период 2025 – 2026 гг.

Общий объем бурения составит 5000 п.м.

Целями плана ликвидации являются:

1. Возврат затронутых недропользованием территорий при доразведке месторождения Геофизическое VI в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой.
2. Соблюдение законодательства РК:
 - Кодекса РК «О недрах и недропользовании»;
 - Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации;
 - Экологического кодекса;
 - Правил обеспечения промышленной безопасности;
 - Закон РК «О гражданской защите».
3. Расчет затрат на локализацию последствий деятельности.

Данным Дополнением к Плану ликвидации, в части доразведки месторождения Геофизическое VI, работы по ликвидации и рекультивации, предусматривается начать после окончания буровых работ (геологоразведочных работ). Все работы займут ориентировочно 2 месяца.

В План ликвидации вносятся корректировки, включая изменения в приблизительный расчет стоимости работ по ликвидации последствий:

- не позднее трех лет со дня получения последнего положительного заключения комплексной экспертизы;
- в случае внесения изменений в план горных работ в соответствии с пунктом 5 статьи 216 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

Целевым назначением работ является доразведка списанных и фланговых запасов месторождения Геофизическое VI. Для этого будет выполнен комплекс геолого-геофизических исследований, позволяющий оконтурить области локализации промышленного оруденения.

Основной задачей ведения доразведки является изучение геологического строения, характера и контроля локализации минерализованных зон.

По окончании проведения работ по настоящему проекту доразведки, ожидаются следующие результаты:

- Заверка заверка результатов ранее проведенных работ;
- Прирост запасов хромитовых руд в результате прослеживания выявленных предшественниками рудных тел и обнаружения новых.
- Получение достоверных данных о количествах минеральных ресурсов на участке, их масштаба и качества;
- Подсчёт выявленных запасов в соответствии с требованиями ГКЗ.

Виды, объемы и методы геологоразведочных работ

Буровые работы

Буровые работы на участке предполагается проводить с целью:

1. Прослеживание бурением ранее известных, но недоизученных рудных тел;
2. Бурение со сгущением сети (20х20 м) в местах, где получены положительные результаты по предыдущим работам.

Целями плана ликвидации являются:

4. Возврат затронутых недропользованием территорий при доразведке месторождения Геофизическое VI в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой.
5. Соблюдение законодательства РК:
 - Кодекса РК «О недрах и недропользовании»;

- Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации;
 - Экологического кодекса;
 - Правил обеспечения промышленной безопасности;
 - Закон РК «О гражданской защите».
6. Расчет затрат на локализацию последствий деятельности.

Данным Планом ликвидации с изменениями в части доразведки месторождения Геофизическое VI, работы по ликвидации и рекультивации, предусматривается начать после окончания буровых работ (геологоразведочных работ). Все работы займут ориентировочно 2 месяца.

В План ликвидации вносятся корректировки, включая изменения в приблизительный расчет стоимости работ по ликвидации последствий:

- не позднее трех лет со дня получения последнего положительного заключения комплексной экспертизы;
- в случае внесения изменений в план горных работ в соответствии с пунктом 5 статьи 216 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

Целевым назначением работ является доразведка списанных и фланговых запасов месторождения Геофизическое VI. Для этого будет выполнен комплекс геолого-геофизических исследований, позволяющий оконтурить области локализации промышленного оруденения.

Основной задачей ведения доразведки является изучение геологического строения, характера и контроля локализации минерализованных зон.

По окончании проведения работ по настоящему проекту доразведки, ожидаются следующие результаты:

- Заверка результатов ранее проведенных работ;
- Прирост запасов хромитовых руд в результате прослеживания выявленных предшественниками рудных тел и обнаружения новых.
- Получение достоверных данных о количествах минеральных ресурсов на участке, их масштаба и качества;
- Подсчёт выявленных запасов в соответствии с требованиями ГКЗ.

Виды, объемы и методы геологоразведочных работ

Буровые работы

Буровые работы на участке предполагается проводить с целью:

3. Прослеживание бурением ранее известных, но недоизученных рудных тел;
4. Бурение со сгущением сети (20x20 м) в местах, где получены положительные результаты по предыдущим работам.

Бурение скважин будет производиться буровыми установками типа Sandvik DE-710 и/или Epiroc CS140 (дизельный двигатель объемом 5,5-7,0 л; мощность двигателя – 60-153 кВт).

Предусматриваются следующие геолого-технические условия бурения скважин:

- глубины скважин от 10 до 170м.
- углы наклона скважин 60-90°;
- начальный диаметр бурения PQ, конечный – не менее NQ;
- бурение по породам I-VIII категории ведется твердосплавными коронками;
- бурение с отбором керна и укладкой его в керновые ящики;
- выход керна по всем поисково-разведочным скважинам не менее 90% по вмещающим и 95% по рудной зоне.

По всем видам буровых работ будет проведена геологическая документация в соответствии с заложенным объемом буровых работ – 5000 п.м.

Геофизические исследования в скважинах (ГИС)

В рамках проведения ГРР на участке, планируется проведение замеров искривления по всем скважинам (инклинометрия).

Инклинометрия (ИК) - эти исследования применяются для определения соответствия направления скважин заданному азимутальному и вертикальному направлению. Будут выполняться инклинометрами типа КИД путем точечного измерения через 10-20 м. Измеряются следующие углы:

- угол отклонения оси скважины от вертикали;
- азимут плоскости искривления;
- азимут вертикальной плоскости, проходящей через ось скважины.

Инклинометрия будет проведена во всех скважинах, общий объемом 5500 п.м. с учётом 10% контрольных замеров.

Подсчет запасов

По результатам выполненных работ будет подготовлен отчет о геологоразведных работах и выполнен подсчет запасов по стандартам ГКЗ. При подготовке отчета с подсчетом запасов необходимо учитывать технические и экономические параметры горных работ и текущие требования к кондициям хромовых руд, используемых при добыче на Донском ГОКе.