

Казақстан Республикасының
Экология, Геология және Табиғи
ресурстар министрлігі
Экологиялық реттеу және бақылау
комитетінің Ақтөбе облысы бойынша
экология Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр даңғ.
1 оң қанат

Тел. 74-21-64, 74-21-73 Факс: 74-21-70

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1. 3 этаж
правое крыло

Тел. 74-21-64, 74-21-73 Факс: 74-21-70

**АО «Транснациональная компания
«Казхром»**

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и скрининга воздействия намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлено : Заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ34RYS00181343 от 10.11.2021 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Проектом предусматривается цикличная технология производства горных работ с предварительным рыхлением буровзрывным способом. Площадь горного отвода составляет 23,5 га.

Месторождение Геофизическое -11 находится в Хромтауском районе Актюбинской области, в 16 км севернее г. Хромтау и в 4,5 км северо-западнее с.Сарысай. Обоснование места выбора осуществления намечаемой деятельности – Контракт №4690-ТПИ на Южно-Кемпирсайское рудное поле (хромитосодержащие руды) в Актюбинской области Республики Казахстан.

Краткое описание намечаемой деятельности

Горнотехнические условия для открытой разработки несложные. Условия залегания хромовых руд позволяют отрабатывать месторождение «Геофизическое-11» открытым способом. Покрывающие породы представленные рыхлыми - отсутствуют. Руда и скальные породы вскрыши подлежат предварительному рыхлению при помощи буровзрывных работ. Разработка руды и скальной породы предусматривается в соответствии с параметрами погрузочного оборудования, уступами по 10 м. Расчетная ширина рабочих площадок, принятая при разработке планов горных работ, составляет – 60 м. Минимальная ширина рабочих площадок при эксплуатации составит: по скальной породе и руде – 35,75 м. Предназначенные исключительно для размещения транспортных коммуникаций рабочие площадки могут быть сужены до ширины транспортных берм с соответствующим расширением их при возобновлении на них горных работ. С целью регулирования текущих объёмов удаления из карьера вскрыши предусмотрено создание в рабочей зоне систем временно нерабочих бортов. Промышленная добыча полезного ископаемого на месторождении Геофизическое-11 не осуществлялась. Длина карьера составит 321 м, ширина 198 м. Геологические запасы – 137 тыс. тонн. Мощность карьера равна 137 тыс. т руды в год.

На предприятии предусматривается комбинированный метод работы трудящихся (вахтовый – подрядная организация, сменный – хоз. способ). Режим работы в этом случае принят: число рабочих дней в году 365, число рабочих дней в неделю - 7. Выемочно-погрузочные, внутрикарьерные транспортные, отвальные работы осуществляются в две смены по 12 часов каждая. Производство взрывных работ предусматривается один раз в



неделю в светлое время суток. Производительность карьера по вскрыше не меняется. Достижение проектной мощности 137 тыс. тонн руды в год происходит в первый год эксплуатации карьера. Развитие добычи: 1-й год - 137 тыс. тонн. Активный фронт работ по руде, вскрытая рудная площадь, годовое понижение добычных работ позволяют при необходимости достичь производительности по сырой руде 137 тыс. тонн в год. В случае сохранения производительности карьера по руде в течение всего срока эксплуатации на уровне 137 тыс. тонн срок службы карьера составит 1 год. Принятое количество высокопроизводительного горного оборудования обеспечит увеличенные объёмы по горной массе. Расчетная производительность по руде 137 тыс. тонн достигается на 1 год разработки месторождения. Принятый порядок развития горных работ обеспечивает равномерную добычу руды. Срок работы карьера с мощностью по руде в 137 тыс. тонн составляет 1 год. Объёмы вскрышных работ достигают своего максимального значения 1,18 млн. м³ в октябре 2021 года. Границы месторождения определены контурами утвержденного горного отвода.

Исходя из прогнозной потребности, в соответствии с заданием на проектирование, мощность карьера определена равной 137 тыс. тонн руды в год. Срок работы карьера с мощностью по руде в 137 тыс. тонн составляет 1 год. Объем по горной массе 1,26 млн. м³ выдерживается в 1 год эксплуатации. Активный фронт работ по руде, вскрытая рудная площадь, позволяют достичь производительности по сырой руде 137 тыс. тонн в год. Коэффициент вскрыши составляет 3,02 м³/т. Вскрытие месторождения осуществляется системами временных поступательных автомобильных съездов по кругу борта карьера. Такая схема сохраняется на всё время разработки карьера. Формируется постоянная система съездов с выездами в южном направлении, по которому осуществляется транспортировка скальной вскрыши во внешний отвал на юго-восточном борту и на склад временного хранения руды. Далее доставка руды осуществляется большегрузными автосамосвалами на фабрику по обогащению и окомкованию руды. По данным разведки 2016-2017 гг. оруденение на месторождении Геофизическое XI представлено компактной рудной зоной в северо-восточной части месторождения, включающей в себя четыре вытянутых линзовидных рудных тела северо-восточного простирания (около 25°) с падением на юго-восток под углом 30°. Рудная зона имеет протяженность 265м и ширину до 60м. Осложнена несколькими субпараллельными главным рудным телам рудными апофизами. Юго-западнее наблюдаются обособленные линзы протяженностью до 100 и шириной до 20м. Проектом предусматривается цикличная технология производства горных работ с предварительным рыхлением буровзрывным способом. В качестве основного бурового оборудования принимаются буровые станки вращательного бурения производительностью не менее 30 п.м. в час и диаметром бурения от 130 до 270 мм. В соответствии с горнотехническими условиями, принятой системой разработки, для рыхления пород принимается метод скважинных зарядов. Взрывные работы намечается проводить в светлое время суток.

Целевое назначение – добыча хромитосодержащей руды. Срок реализации намечаемой деятельности 1 год. Начало добычных работ - 2022 г., окончание – декабрь 2022 года.

Осушение проектируемого карьера производится с помощью организованного открытого водоотлива параллельно с горными работами. В процессе отработки месторождения в карьер попадают как подземные, так и поверхностные воды от снеготаяния и дождей. Поступающая с горизонтов вода, по системе прибортовых канав, собирается на нижние горизонты в водосборники (зумпфы). Действительный полезный объем водосборника определяется условиями размещения в нем насосной станции и двухчасовой работой насоса. Емкость зумпфа рассчитана, на не менее чем, нормальный двухчасовой водоприток. Подходы к зумпфу оборудуются ограждениями. Полная глубина водосборника принимается равным 4 м, максимальный уровень воды на 0.5 м ниже отметки дна карьера, перепад между верхним и допустимым нижним уровнями воды – 1-2



м. Ширина и длина зумпфов будет варьироваться в зависимости от расположения и горнотехнических условий и будет составлять от 8,5х8,5 м до 10х40 м, и соответственно объем – от 253 м³ до 700 м³. Расчетное время заполнения зумпфа 10х20 м нормальным водопритокотом составит 3 часа. Подачу воды на борт карьера предусмотрено осуществлять двумя магистральными трубопроводами. Соединение нагнетательных ставов водоотливных установок с магистральным трубопроводом предусматривается осуществлять с помощью напорных резиновых рукавов. С углубкой карьера насосная установка меняет свое местоположение, соответственно, меняется высота подачи и длина магистрального трубопровода. Диаметр и длина магистральных трубопроводов выбраны из условия обеспечения откачки воды на конец отработки карьеров.

Насосный агрегат оборудуется обратным клапаном, не допускающим обратного движения воды из водовода. Для предотвращения перемерзания трубопроводов в зимнее время водоотливные ставы оснащены сбросными устройствами. Всасывающие трубопроводы оборудуются обратными клапанами с сеткой. Пуск и остановка насосов осуществляются от уровня воды в водосборнике. Насосный агрегат снабжен со стороны нагнетания манометром, а со стороны всасывания – вакуумметром. Предполагается использовать насосы ДНУ HL150М (или аналог) на основе рассчитанных требований к напору. Эти насосы имеют общий напор на выходе 120 м с максимальным динамическим напором и номинальным расходом 148 м при 250 л/с (374 м³/ч) соответственно. Для целей управления водными ресурсами уступов предусматриваются переносные насосы. Транспортировка воды из карьера на поверхность осуществляется по трубопроводу. Поднятая на поверхность карьера вода и будет использована для технологических нужд карьера при пылеподавлении, оставшаяся вода будет направлена по трубопроводу далее в пруд-накопитель, расположенный в 0,5-и километрах восточнее карьера для утилизации. Вся поступающая из карьера вода будет утилизироваться в пруду испарением. Величина среднегодового испарения с открытых площадей для района месторождения (Актюбинская область) варьируется от 600 до 950 мм. При расчетах испарения в пруду принято наихудшее значение – 600 мм. Площади пруда достаточно для испарения большей части поступающей воды накопление вод в пруде, согласно водного баланса, предусмотрено только в последние годы работы карьера, переполнение пруда не предусматривается.

Емкость и площадь пруда-накопителя рассчитаны на весь срок эксплуатации карьера и не потребуют увеличения при эксплуатации. Параметры пруда-накопителя: Полезный объем – 1314000 м³; Площадь (эффективная испарения) – 571000 м²; Полезная (эффективная) глубина отстойника – 2 м; Максимальная высота дамбы обваловки 2,5 м; Заложение откосов: верхового 1:2,5; низового 1:2,5 Боковые стены пруда формируются валом из вскрышных пород и имеют следующее строение: на уплотненные откосы укладывается слой геомембраны ПНД KGS (или аналог) 1,5 мм, далее укладывается еще один слой геомембраны ПНД KGS (или аналог) 1,5 мм. Самый верхний слой сложен из геоканваса KGS (или аналог) 440.50 заполненного галечником фракцией 50-25 мм. Днище имеет строение: на уплотненное днище укладывается противофильтрационный слой геомембраны ПНД KGS (или аналог) 1,5 мм; подстилающий слой из ПГС-200 мм. Водоотлив строится по кромке карьера с отводами для внутрикарьерных трубопроводов. Отводы предназначены для сведения к минимуму протяженности необходимого внутрикарьерного трубопровода. В местах пересечения наземного трубопровода и дорог предусматривается устройство кожуха из готовых железобетонных конструкций либо металлической трубы. Для защиты карьера от притока поверхностных вод в период весеннего снеготаяния и после ливней необходимо устройство нагорных канав. Сечение канавы рассчитывается по максимальному притоку и доступной скорости течения воды в ней. Нагорная канава проектируется с таким расчетом, чтобы она ограждала все поле карьера от поверхностных вод в течение всего периода его эксплуатации. Трасса нагорной канавы должна проходить под углом к горизонталям поверхности, чтобы был



естественный уклон дна канавы, обеспечивающий быстрый отвод поверхностных вод за пределы карьеров. Вода, удаляемая из карьера, сбрасывается в пруд-накопитель. При средних суммарных годовых осадках 185,625 мм максимальный ожидаемый водоприток паводковых и дождевых вод с верховой стороны карьера зависит от площади водосбора. Рассматриваемый объект не попадает в водоохранные зоны и полосы поверхностных водных объектов.

На территории обитают животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: совы, маляры, степные орлы.

Кроме того, на данной территории встречаются дикие животные с шерстью, в том числе лисицы, корсаки, норки, зайцы и грызуны.

Почвенно-плодородный слой снимается до начала горных работ и отдельно складывается на временных складах для дальнейшего его использования при рекультивации нарушенных земель. Общий объем растительного грунта, снимаемого с территории объектов предприятия, составит 70,5 тыс. м³, и подлежащего складированию в отвале ПРС, с учетом коэффициента разрыхления 1,1 - 77,55 тыс. м³.

Предполагаемый объем выбросов в атмосферу 316 тонн/год. Основными источниками загрязнения атмосферы являются: буровые, взрывные, добычные, вскрышные и транспортные работы, формирование породных отвалов и отвалов ПСП, склад временного хранения руды. Ориентировочный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу: пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния менее 20%, азота (IV) диоксид, азота (II) оксид, углерод оксид.

Валовый объем сбросов -2161,1 т/год. Предполагаемый объем образования отходов 2 734,3 тыс. тонн (за весь период).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна в городах Актюбинской области являются предприятия промышленности и автотранспорта. В сельских населенных пунктах загрязнения атмосферного воздуха наблюдаются от стационарных источников - котельных. Количество автотранспортных средств с бензиновым двигателем в 2019 году уменьшилось на 23 175 ед., на газовом топливе наоборот увеличилось на 2 292 ед. Качество поверхностных вод в реках Темир, Орь, Каргалы, Ойыл, Улькен Кобда существенно не изменилось. Качество поверхностных вод в реках Елек, Актасты, Эмба улучшилось и перешло с 4 класса к выше 3 классу. Качество поверхностных вод в реках Кара Кобда перешло с 4 класса в 5 класс, Косестек с 3 класса перешло в 4 класс, Ыргыз перешло с 4 класса к выше 5 классу – ухудшилось. Основными загрязняющими веществами в водных объектах Актюбинской области являются магний, аммоний-ион, взвешенные вещества, свинец, хром (6+) и фенолы. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,04-0,30 мкЗв/ч (норматив – до 5 мкЗв/ч). Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Актюбинской области проводилась в первом полугодии 2021 г. на метеостанциях Актобе, Караул-Кельды, Шалкар путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,0 – 4,7 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень. В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 32,15 %, гидрокарбонатов 27,16 %, хлоридов 11,53 %, ионов кальция 14,14 %, ионов натрия 6,45% и ионов калия 3,11%. Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 165,9 мг/л, наименьшая – 21,15 мг/л на МС Новороссийское. Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 35,6 мкСм/см (МС Новороссийское) до 33.



С учетом обязательного применения современных технологий при проведении добычных работ, строгом соблюдении природоохранных мероприятий, ожидаемые воздействия не будут выходить за пределы низкого – среднего уровня негативных последствий, что, в целом, свидетельствует о допустимости проектируемой деятельности объекта. Комплексная оценка воздействия всех операций по эксплуатации карьера, позволяет сделать вывод о том, какой из компонентов природной среды оказывается под наибольшим давлением со стороны факторов воздействия, и какая из операций будет наиболее экологически значимой. Говоря об интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды от отдельных операций, можно сказать, что наиболее экологически значимым будет воздействие на атмосферный воздух в период проведения добычных работ.

Трансграничное воздействие при осуществлении намечаемой деятельности отсутствует в виду удаленности рассматриваемого объекта от границ с соседними государствами.

Мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух: для уменьшения воздействия на атмосферный воздух предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий. К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов загрязняющих веществ на объектах, относятся:

- содержание в чистоте территории, своевременный вывоз отходов производства и потребления;
- размещение въезжающего автотранспорта и спецтехники в специально отведенных местах –автостоянках;
- благоустройство территории и выполнение планировочных работ объектов;
- проведение работ по пылеподавлению;
- создание санитарно-защитной зоны, обеспечивающей уровень безопасности населения. Реализация предложенных мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение качества атмосферного воздуха, соответствующее нормативным критериям, и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при реализации объекта.

Мероприятия по снижению воздействия на поверхностные и подземные воды: при эксплуатации объектов для защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения;
- исключается сброс сточных вод на рельеф от производственных процессов в рабочем режиме. - контроль технического состояния автотранспорта, исключаящий утечки горюче-смазочных материалов;
- слив отработанного масла от спецтехники в емкости в установленном месте с исключением проливов;
- соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации (например, столкновение) и последующее загрязнение (возможный разлив топлива);
- установка автономных туалетных кабин с водонепроницаемым септиком, с периодической откачкой и вывозом на очистку и утилизацию по договору.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Заявление о намечаемой деятельности свидетельствует об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»:

- 1) В пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания,



размножения, миграции, добычи корма, концентрации) (п.п.4, п.29 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. №280);

2) Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды (п.п.8 п.25 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. №280).

3) Оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции); (п.п.16 п.25 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. №280).

4) включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории; (п.п.4 п.25 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. №280).

Необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду обязательна.

В отчете о возможных воздействиях необходимо:

1. В соответствии Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» и Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» АО «Транснациональная компания «Казхром» для осуществление намечаемой деятельности должны получить следующие разрешительные документы в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии объекта высокой эпидемической значимости (если размер санитарно-защитной зоны данного объекта составляет 500 метров);

- санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам;

- санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

2. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

3. На территории обитают животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: совы, маляры, степные орлы.

Кроме того, в последнее время наблюдается приближение летних сезонов к пастбищу группами сайгаков Бетпакской степной популяции. Кроме того, в весенний период необходимо следить за тем, чтобы птицы гнездились и в это время не допускали факта тревожности.

При производственных работах необходимо соблюдать и выполнять требования статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

4. В ходе проведения работ сообщаем, что при проведении работ за пределами территории государственного лесного фонда вопросы сноса (вырубки) деревьев и кустарников должны быть согласованы с местными исполнительными органами. Данная процедура регулируется Правилами содержания и защиты зеленых насаждений на территориях городов и населенных пунктов (решение маслихата Актюбинской области от 11 декабря 2015 года № 349).

5. 1) Обеспечить соблюдение норм статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно:

- снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с повреждением земель;



- рекультивация нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств и своевременное вовлечение их в хозяйственный оборот.

2) В соответствии с требованиями статьи 43 Земельного кодекса РК: на период строительства необходимо оформить правоустанавливающие и идентификационные документы на земельные участки.

3) Кроме того, в случаях возникновения права пользования чужими земельными участками по ограниченному целевому назначению, в том числе для прохода, проезда, прокладки и эксплуатации необходимых коммуникаций и иных нужд, в соответствии с законодательством Земельного кодекса РК должно проводиться оформление сервитута (частного и публичного).

6. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т. ч. согласования с бассейновой инспекцией;

При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом изложенного п.1 настоящего письма;

Инициатором, пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

Так как, подачу воды на борт карьера предусмотрено осуществлять двумя магистральными трубопроводами. Поднятая на поверхность карьера вода и будет использована для технологических нужд карьера при пылеподавлении, оставшаяся вода будет направлена по трубопроводу далее в пруд-накопитель, расположенный в 0,5-и километрах восточнее карьера для утилизации.

7. Перед началом работы необходимо уточнить точное местоположение по координатной системе «Пулково» и UTM.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель департамента

Аккул Нуржан Байдаулетович



