

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Месторождение Карьер №5/1 расположено в районе Беимбета Майлина Костанайской области.

Ближайшим населенным пунктом является село Елизаветинка расположенное на расстоянии 1,4 км юго-западнее от участка «Карьер №5/1».

Ближайшим водным объектом для участка является Каратомарское водохранилище, расположенное в 3,0 км южнее участка Карьер №5/1.

Областной центр (г. Костанай) расположен ориентировочно в 55 км северо-восточнее.

Населенные пункты района связаны между собой сетью асфальтированных и грунтовых дорог.

Ближайшей железнодорожной станцией является ст. Железнодорожная через которые проходят железнодорожные ветки Житикара – Челябинск, Нур-Султан – Москва, Нур-Султан – Актобинск.

В непосредственной близости проходит асфальтированная магистраль Костанай – Рудный – Карабутах, Рудный – Качар.

Настоящий проект выполнен согласно требованиям Министра сельского хозяйства Республики, Казахстан от 2 августа 2023 года № 289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».

Основанием для разработки настоящего проекта является окончание работ по добыче на месторождении Карьер №5/1

Настоящий проект выполнен ТОО «АЛАИТ», имеющим лицензию на производство землеустроительных работ (ГЛ 00010 №0052350 от 17.09.2010г.).

Право недропользования на проведение добычи глинистых пород месторождения Карьер №5/1, расположенного в районе Беимбета Майлина Костанайской области принадлежит ТОО «Қостанай жолдары» на основании Разрешения на добычу общераспространенных полезных ископаемых Срок действия разрешения до 31.12.2023 года.

Общая нарушенная площадь, подлежащая рекультивации составляет 10,2 га.

Усредненное литологическое строение участка Карьер №5/1 по разрезу (сверху вниз) следующее (характерно для всего участка):

1) Почвенно-растительный слой представлен черноземом с корневищами растений. Средняя мощность слоя – 0,4 м.

2) Супесь светло-коричневого цвета, сухая, песчаная. Средняя мощность слоя – 4,6 м.

В процессе проведения работ не вскрыты подземные воды.

Балансовые запасы глинистых пород (супеси), подсчитанные по категории С₁ в количестве 955,7 тыс. м³, утверждены СК МКЗ при РГУ МД «Севказнедра».

Таблица 1.1

Географические координаты угловых точек отвода месторождения Карьер №5/1

№№ угловых точек	Географические координаты		Площадь участка, га
	Северная широта	Восточная долгота	
1	52°53'51,75"	62°50'57,28"	21,1
2	52°54'00,00"	62°50'49,30"	
3	52°54'11,20"	62°51'14,50"	
4	52°53'58,20"	62°51'25,44"	

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Рекультивацию карьера намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону месторождения не входят.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Ближайшим водным объектом для участка является Каратомарское водохранилище, расположенное в 3,0 км южнее участка Карьер №5/1.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов

Месторождение Карьер №5/1 расположено в районе Беимбета Майлина Костанайской области.

Ближайшим населенным пунктом является село Елизаветинка расположенное на расстоянии 1,4 км юго-западнее от участка «Карьер №5/1».

Ближайшим водным объектом для участка является Каратомарское водохранилище, расположенное в 3,0 км южнее участка Карьер №5/1.

Рельеф. Район участка работ относится к северной части Тургайского прогиба и расположен в пределах Тоболо-Ишимской равнины. В геоморфологическом отношении район исследований представляет собой однообразную плоскую степь с редкими оврагами и балками, расположенными в долинах рек. Относительные превышения элементов природного рельефа не превышают 3 м. Максимальные отметки рельефа отмечаются в западных частях района. Общее понижение местности идет в сторону реки Тобол.

В районе выделены три типа рельефа: эрозионно-аккумулятивный, эрозионно-денудационный и аккумулятивный. Первый приурочен к Тобол-Тогузакскому междуречью. Характерными элементами рельефа являются гряды, увалы с многочисленными более или менее крупными озерными впадинами,

которые заполняются весенними талыми водами. К концу лета озера сильно мелеют, развивается болотная растительность: мох, осока и камыш. В настоящее время эти озера находятся в стадии заполнения болотными образованиями: илом и слабо минерализованным торфом с примесью карбоната – известняка и доломита. Протяженность гряд достигает 30 км при максимальной ширине 6 км. Они имеют преимущественно субширотную и северо-восточную ориентировку.

Ко второму типу отнесены склоны речных долин, сложенные в основном мезозойско-кайнозойскими осадками, перекрытыми чехлом (5-20 м) делювиально-пролювиальных плиоцен-четвертичных отложений. Склоны долин полого вогнутые, широкие (от 3 до 15 км).

Аккумулятивный тип рельефа представлен слабонаклонными и горизонтально-ступенчатыми поверхностями террасовых равнин, морфологическая выраженность которых очень слабая. По генезису аккумулятивная равнина - аллювиальная и встречается вдоль рек Тобол и Аят. В долинах рек, как правило, выделяются пойма и две надпойменные террасы. Последние сравнительно широко развиты в долине Тобола. Относительная высота террас над уровнем воды увеличивается вниз по течению от 12-15 м на юге до 35 м севернее Костаная. Максимальная ширина первой надпойменной террасы достигает нескольких километров. От поверхности поймы эта терраса отделяется резко выраженным уступом. Ширина пойменной части р. Тобол около 2 км.

Климат. Территория относится к северо-восточной части Казахстана, расположенной в северной части Тургайского прогиба в степной зоне. Для климата характерны особенности, определяемые глубоким внутриматериковым расположением – это засушливость и резкая континентальность, с большими амплитудами колебания температур воздуха и незначительным количеством осадков. В теплые периоды месяцев характеризуются высокими температурами воздуха, небольшим количеством осадков и большой сухостью воздуха. Для холодных - суровая зима.

Среднегодовая температура воздуха территории колеблется от 1.8°C (м/ст. Комсомolec) до 1.9°C (м/ст. Костанай). Средняя температура самого холодного месяца - января -17.3°C (м/ст. Комсомolec). Абсолютный минимум – 48oC (м/ст. Костанай). Наиболее теплый месяц – июль, среднемесячная температура которого колеблется от 19.4°C (м/ст. Комсомolec) до 20.2°C (м/ст. Костанай). Абсолютный максимум температуры в июле достигает 45oC (м/ст. Комсомolec).

Весна и осень на рассматриваемой территории продолжаются всего 20–30 дней. В весеннее время среднесуточная температура поднимается примерно на 10oC в течение 8-10 дней после ее перехода через 0oC, при затяжной весне этот переход увеличивается до 15-20 дней. Весной средняя суточная температура воздуха на территории района переходит через 0 °C в сторону положительных температур в среднем 8-11 апреля.

Осенью переход через 0 °C среднесуточной температуры наблюдается 24-26 октября (Комсомolec). Продолжительность теплого периода (среднесуточная температура воздуха больше 0 °C) в среднем 200-218 дней.

На распределение осадков по территории большое влияние оказывает орография и высота местности. Разница в годовом количестве осадков по разным метеостанциям составляет 29 мм (м/ст. Комсомolec – 339 мм, м/ст. Костанай – 310 мм).

В теплое время года выпадает до 70-80% годовой суммы осадков. Наибольшее количество осадков чаще всего наблюдается в июле. Осадки теплого периода, выпадающие, главным образом, в виде непродолжительных дождей малой интенсивности, расходуется на испарение и фильтрацию.

Около 20-30% годовой суммы осадков приходится на холодный период. Устойчивый снежный покров наблюдается ежегодно. Зимние осадки являются основным источником питания рек бассейна.

Снежный покров устойчив. Образование устойчивого снежного покрова приходится на вторую декаду ноября. В ранние зимы он устанавливается в первой половине октября, а в поздние – во второй декаде декабря. Продолжительность периода его залегания составляет в среднем 149 -157 суток. Разрушение устойчивого снежного покрова в среднем наступает в первой декаде апреля. В ранние весны снег сходит во второй декаде марта, а в поздние – в первой декаде мая.

Гидрография. Гидрографическая сеть представлена р. Тобол и Аят, озерами старичного и водораздельного типов, а также техногенными водоемами.

Река Тобол протекает с юго-запада на северо-восток. Площадь водосбора около 1300 км². При модуле поверхностного стока 0.15 л/с.км² местный сток, поступающий в реку, составляет 0.20 м³/с или 2.2 % от среднегодового (9.1 м³/с).

Русло реки находится в широкой пойме, сложенной современными песчаными отложениями. Ширина русла от 10 до 50-100 м, глубина 4-8 м. Течение в межень 0.1 м/с, в паводок до 3 м/с, уклон 0.0003. Левый берег реки часто обрывист. Русло извилистое с меандрами и староречьями, заливаемыми только в паводки, почти повсеместно окружено зарослями тальника и тростника. Сток реки зарегулирован водохранилищами. Это обеспечивает его постоянство и качество воды, в основном зависящие от наполняемости Верхне-Тобольского (объем 816.6 млн. м³) и Каратомарского (586 млн.м³) водохранилищ многолетнего регулирования, имеющих общий полезный объем 1402.6 млн. м³.

Существенна и величина подземного питания реки (около 10%) за счет разгружающихся в прирусловой зоне подземных вод аллювия, эоцен-палеоцена и мела. До зарегулирования реки подземный сток определял наличие руслового стока в межень, величину минерализации и химический состав речных вод. Так минерализация воды в реке ниже г. Рудного в зимнее время достигала 2.3 г/дм³, а в её составе преобладали хлориды натрия. В настоящее время при гарантированном расходе 0.3-0.5 м³/с минерализация воды редко превышает 0.8-1 г/дм³. Но влияние подземных минерализованных вод сказывается на пестроте химического состава грунтовых вод аллювия и в постоянном присутствии в речной воде бромидов (0.4-1 мг/дм³). Речная вода существенно загрязнена тяжелыми металлами и нефтепродуктами.

Растительность. На территории Костанайской области выделены следующие обобщенные категории зонального порядка: лесостепь, степь и полупустыня.

Степная зона на территории области подразделяется на подзоны умеренно-засушливых богаторазнотравно-ковыльных степей на обыкновенных черноземах, засушливых разнотравно-ковыльных степей на 35 южных черноземах, умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах, сухих ксерофитноразнотравно-типчаково-ковыльных степей на каштановых почвах, опустыненных полынно-ковыльно-типчаковых степей на светло-каштановых почвах. Зональные типы степей разнообразны, что обусловлено различиями

почвенных условий и региональными особенностями состава сообществ.

Для луговых и аллювиально-луговых почв характерны злаковые луга - пырейные, вейниковые, острецовые, костровые и разнотравно-злаковые. На засоленных гидроморфных почвах развиты галофитные луга, преобладающая растительность которых состоит из ячменя, лисохвоста, ломкоколостика, остреца, чия и других видов. Повсеместное распространение получили травяные болота – тростниковые, пырейно-тростниковые и осоковые. Большое разнообразие представляют растительные группировки на солонцах. Степные солонцы черноземной зоны покрыты ковыльно-типчачовыми, грудницево-типчачовыми и полынно-типчачовыми группировками.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен травянистой растительностью.

Редко встречающаяся, занесенная в Красную книгу, растительность на исследуемом участке не зарегистрирована. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

На участке объекта нет особо охраняемых территорий (памятников природы, природных гос. заказников и т.д.), памятников архитектуры и исторических памятников.

Фауна. В степях доминирующей группой являются грызуны: степной сурок-байбак, суслик песчанник, большой суслик, малый суслик, хомяк, степная мышовка, полевки, хомячки, а также: ушастый ёж, тушканчики, заяц русак, из хищников – степной хорёк, корсак, обыкновенная лисица, волк. В лесных массивах обитают лось, сибирская косуля, рысь, обыкновенная белка, обыкновенный ёж, широко распространены заяц беляк, барсук, горностай, ласка, отмечены лесная куница и енотовидная собака. На побережьях пресных озёр многочисленны мелкие грызуны: лесная мышь, узкочерепная полёвка, полёвка-экономка, встречаются мышь-малютка, бурозубки; в годы высокого обводнения на озёрах обычны водяная полевка и ондатра.

Пресмыкающиеся и земноводные представлены 6 видами: 3 вида пресмыкающихся (степная гадюка, прыткая ящерица и разноцветная ящурка) и 3 вида земноводных (остромордая лягушка, чесночница и зелёная жаба).

Фауна рыб включает 10 видов. Наиболее распространенными и многочисленными являются хорошо приспособленные к циклическим колебаниям обводненности озёр золотой и серебряный караси, в некоторых озёрах встречается озерный гольян. В реках обитают также линь, окунь, щука, плотва.

В составе орнитофауны 282 вида, в том числе 158 гнездящиеся. В зональных степях наиболее типичны полевой и белокрылый жаворонки, чёрный жаворонок, полевой конёк, обыкновенная каменка, стрепет, степной лунь, кречетка, журавль-красавка, степной орёл. Для увлажненных участков вблизи озерных котловин, соров и в западинах с луговой растительностью и зарослями степных кустарников типичны жёлтая трясогузка, черноголовый чекан, бормотушка, сорокопут жулан, перепел, серая куропатка, луговой лунь, большой кроншнеп. На лесных участках обитают тетерев, большой пёстрый дятел, иволга, вяхирь, обыкновенная горлица, большая синица, лазоревка белая, обыкновенная горихвостка, лесной конёк, чёрный стриж и другие. Очень широко представлен отряд хищных (28 видов), из них 18 гнездится: орлы – беркут, могильник и степной; луны – степной, луговой и болотный; соколы – балобан, чеглок, дербник, обыкновенная и степная пустельги и кобчик; орлан-белохвост, обыкновенный канюк, курганник, чёрный коршун,

ястребы – перепелятник и тетеревятник.

Согласно письму от 30.07.2021 г РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает, что указанный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Тарановское», закрепленный за природопользователем ОО «Костанайское областное общество охотников и рыболовов».

Согласно представленным учетным данным, на территории охотничьего хозяйства обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как стрепет.

Также, на территории государственного лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий на указанном участке не имеется.

Экономическая характеристика района. Район Беимбета Майлина образован в 1936 году, занимает площадь 7,6 тыс. кв. км. По состоянию на 1 декабря 2023 года численность населения составила 22568 человек.

Промышленность. За январь-декабрь промышленными предприятиями района произведено продукции на сумму 171,6 млрд. тенге, что составляет 85% к соответствующему периоду 2022 года. Индекс физического объема промышленной продукции – 65,2%.

Сельское хозяйство.

Производство основных видов продукции животноводства:

- мясо – 3993,2 тонн или 100,1 % к уровню 2022 года;
- молоко – 29006,4 тонн или 101,7 %;
- яйца – 11391,4 тыс. штук или 90,3%.

Поголовье скота и птицы на 1 января 2024 года составило:

- КРС – 23545 голов или 101,8% к уровню 2022 года;
- свиней – 17855 голов или 129,2%;
- лошадей – 5248 голов или 96,6%;
- овец - 16155 голов или 89,4%;
- коз – 1461 голова или 96,9%;
- птицы -158414 голов или 144,2 %.

Продуктивность скота и птицы:

- средний удой молока на одну корову составил 2744 кг (или 102,2% по сравнению с аналогичным уровнем 2022 года);
- средний выход яиц на одну курицу-несушку составил 138 штук (или 97,2%).

Инвестиции. Объем инвестиций в основной капитал за январь-декабрь 2023 года составил 29702 млн. тенге, что на 20% меньше аналогичного уровня 2022 года. Индекс физического объема составил 78,1%.

Бюджет района. На 1 января 2024 года собрано налогов и других обязательных платежей в государственный бюджет в сумме 16595,2 млн. тенге.

План районного бюджета исполнен на 104,7% против соответствующего периода прошлого года поступления в районный бюджет увеличились на 632 млн. тенге и составили 3816 млн. тенге.

Расходы бюджета района исполнены в сумме 7305,2 млн. тенге или на 99%.

Социальная сфера. Среднемесячная заработная плата по району по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличилась на 22,8% и составила 359 660 тенге.

Число безработных, состоящих на учете в органах занятости, составило 115 человек, создано 673 рабочих места.

Предпринимательство. По состоянию на 1 декабря 2023 года в районе действуют 1068 субъектов малого предпринимательства.

Объем розничного товарооборота составил 3784,9 млн. тенге. Индекс физического объема розничной торговли – 101,4%.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «Костанай Жолдары»

Костанайская область, г. Костанай, ул. М. Хакимжановой, 7

БИН: 040840003426

Тел: 8-714-2-558-191

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: рекультивация земель, нарушенных горными работами при разработке глинистых пород месторождения «Карьер №5/1», расположенного в районе Беимбета Майлина Костанайской области

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

- Заказчик проекта рекультивации – ТОО «Костанай Жолдары».
- Цель использования земельного участка – недропользование
- Предоставленное право недропользования – Разрешение на добычу общераспространенных полезных ископаемых месторождения Расположение – Район Беимбета Майлина Костанайской области.
- Состояние земельного участка – нарушенные земли.
- Общая площадь земельного участка – 21,1 га.
- Направление рекультивации – сельскохозяйственное.
- Планируемый период проведения рекультивации – 2024 г.
- Затраты на рекультивацию – собственные средства недропользователя.

Покрывающие породы на месторождениях представлены почвенно-растительным слоем.

В настоящее время карьер нарушен добычными работами, нарушенная площадь 10,2 га. Средняя глубина разработки составила 3,4 м.

На карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений;
- выполаживание уступов карьера до угла 15° (угол отработки составил 30°);
- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,1 м на рекультивируемые участки.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Работы технического этапа рекультивации должны проводиться в теплое время года.

Рекультивационные работы производятся после завершения горных работ.

Календарный план технического этапа рекультивации земель, нарушенных горными работами, составлен в соответствии с существующим режимом работы карьера.

Календарный план рекультивации земель представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Календарный план технического этапа рекультивации

№ п.п	Этап	Ед. изм.	Всего	1 год после завершения горных работ
2	Выполаживание бортов карьера	м ³	4692,96	4692,96
3	Планировка рекультивируемой поверхности	м ²	107472	107472
4	Транспортировка ПРС	м ³	10200	10 200
5	Планировка после нанесения ПРС	м ²	107473	107473

Время окончания технического этапа зависит от степени загрязнения и климатических условий. Ориентировочное время технического этапа можно прогнозировать по нижеследующей таблице 2.4.

Таблица 2.4

Сроки технического этапа рекультивации

Время загрязнения в текущем году	Окончание технического этапа рекультивации
Зима	Первая весна через год после загрязнения
Весна	
Лето	Весна следующего года
Осень	

Схема водоснабжения, следующая:

- вода питьевого качества будет доставляться в специальных емкостях. Емкости для воды в летний (теплый) период должны через 48 часов мыться, с применением моющих средств в горячей воде, дезинфицироваться и промываются водой гарантированного качества. Вода будет доставляться из с. Елизаветинка.

- для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Удаление сточных вод предусматривается вручную в выгребную яму (септик);

- для пылеподавления на внутрикарьерных, отвальных и подъездных автодорогах рекомендуется орошение водой. Применение воды позволит существенно снизить пылеобразование на карьерных дорогах.

Для улучшения условий труда на рабочих местах (в кабинете экскаваторов, бульдозеров и автосамосвалов) предусматривается использование кондиционеров.

Для уменьшения выбросов ядовитых газов на оборудование с двигателями внутреннего сгорания рекомендуется устанавливать нейтрализаторы выхлопных газов.

Покрывающие породы на месторождениях представлены почвенно-растительным слоем.

В настоящее время карьер нарушен добычными работами, нарушенная площадь 10,2 га. Средняя глубина разработки составила 3,4 м.

На карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений;
- выколаживание уступов карьера до угла 15° (угол отработки составил 30°);
- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,1 м на рекультивируемые участки.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

В настоящее время карьер нарушен добычными работами, нарушенная площадь 4,8 га. Средняя глубина разработки составила 2,1 м.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Учитывая отсутствие во вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом предусматривается использование земель, отведенных ТОО «Костанай Жолдары» под сельхозземли с проведением сплошной планировки с выколаживанием бортов карьера до 15°. Принимаем сельскохозяйственное направление рекультивации земель.

Проектные решения по направлению рекультивации в конечной цели будут предполагать эксплуатацию участка под сельхозземли, согласно ГОСТу 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При разработке месторождения будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТОО «Костанай

Жолдары» будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

С учетом природоохранных мероприятий проведение рекультивационных работ на месторождении не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ по рекультивации, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе рекультивационных работ на месторождении генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

При проведении рекультивационных работ на месторождении строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе месторождения, будут иметь находящиеся на месторождении трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).

На территории месторождения отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Покрывающие породы на месторождениях представлены почвенно-растительным слоем.

В настоящее время карьер нарушен добычными работами, нарушенная площадь 10,2 га. Средняя глубина разработки составила 3,4 м.

На карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений;
- выполаживание уступов карьера до угла 15° (угол отработки составил 30°);
- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,1 м на рекультивируемые участки.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Согласно заключения почвенной лаборатории на почвенный грунт, отобранный с месторождения «Карьер №6/1», почвогрунт земельного участка представлен почвой.

Количество гумуса в пробе не засолен. Почвогрунт пригоден под пашню, сенокосы; пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми

агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения, согласно ГОСТ 17.5.1.03-86.

Для предотвращения ветровой эрозии предусмотрено орошение водой рабочих мест ведения работ, технологических дорог поливомоечной машиной.

Производится посев трав после завершения формирования отвалов ПРС.

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Воздействие *допустимое*.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Проведение рекультивационных работ на месторождении будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при разработке месторождения являются технологические дороги.

При разработке месторождений внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьеров.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьера.

Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки ПРС.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведение рекультивации на месторождении будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных

средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

В границах территории рекультивации глинистых пород месторождения «Карьер №5/1», расположенного в районе Беимбета Майлина исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

На территории Костанайской области выделяются лесостепная (колочная лесостепь), степная и сухостепная природные зоны.

Территория работ расположена в северо-западной части Тургайского прогиба и представляет собой однообразную, слабо всхолмленную равнину, которая оживляется на востоке широкой долиной реки Тобол, характеризующейся пологими склонами, редко превышающими 5-7°.

В геоморфологическом отношении район исследований представляет собой однообразную плоскую степь с редкими оврагами и балками, расположенными в долинах рек. Относительные превышения элементов природного рельефа не превышают 3 м. Максимальные отметки рельефа отмечаются в западных частях района. Общее понижение местности идет в сторону реки Тобол.

В районе выделены три типа рельефа: эрозионно-аккумулятивный, эрозионно-денудационный и аккумулятивный.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух

В период эксплуатации месторождения в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, которые отводятся через 5 неорганизованных источника выбросов.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 7 загрязняющих веществ с учетом передвижных источников:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
6. Керосин (654*);

7. *Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).*

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ:

- **31 (0301 + 0330):** азота диоксид + сера диоксид;

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки участка работ будет составлять:

на 2024 год – 0.853 т/год;

Отходы производства и потребления

Временное хранение всех образующихся видов отходов на участке проведения работ предусматривается не более 6 месяцев.

В дальнейшем отходы в полном объеме вывозятся по договорам со специализированными организациями или утилизируются на предприятии.

Вероятность возникновения аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на две взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;

- внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Также к природным факторам, способным инициировать аварии можно отнести экстремальные погодные условия – ураганные ветры, степные пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозионности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, терактами.

Однако работа участка за весь период его существования показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников крайне мала.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией карьера и его объектов, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников карьера в соответствии с Планом ликвидации аварий.

7. Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Отсутствует.

Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Отсутствует.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения

возможного инцидента (розлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные – пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Учитывая отдельность от жилой зоны, негативное воздействие отсутствует для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, старатель уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

8. краткое описание:

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В целях снижения пылевых выделений на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливовой машины.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

В настоящее время карьер нарушен добычными работами, нарушенная площадь 10,2 га. Средняя глубина разработки составила 3,4 м.

На карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений;
- выколачивание уступов карьера до угла 15° (угол отработки составил 30°);
- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,1 м на рекультивируемые участки.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду, отраженным в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду

выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

После полной отработки запасов полезного ископаемого будет проведена рекультивация месторождения.

Направление рекультивации нарушенных земель для объектов недропользования определяется инженерно-геологическими и горнотехническими условиями на момент завершения горных работ.

Нарушенная земельная площадь (отработанный карьер) на момент завершения горных работ будет представлять собой геометрическую выемку, характеризованную в плане длиной, шириной и глубиной.

Нарушаемые земли после проведения рекультивации предусматривается использовать под сельскохозяйственное назначение.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;

2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;

4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеиздат, 1997;

5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г.;

7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

12. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;

13. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;

14. Налоговый кодекс РК.

15. Проект рекультивации земель, нарушенных горными работами при разработке глинистых месторождения «Карьер №5/1», расположенного в районе Беимбета Майлина Костанайской области.