

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

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

Право недропользования на проведение добычи глин и глинистых пород на месторождении «Таудысу» принадлежит ТОО «БОТЕСТАМЫР» на основании Лицензия на добычу общераспространенных полезных ископаемых №52 от 04.09.203 г.

Общая нарушенная площадь, подлежащая рекультивации, составляет 14,118 га.

Глины и глинистые породы утверждены письмом Комитета геологии №31-08/595 от 16.03.2023г. в следующих количествах: Вероятные запасы – 3232,3 тыс.м3.

Полезная толща месторождения Таудысу литологически представлена супесью, суглинком, глиной.

Вскрытая средняя мощность полезной толщи месторождения Таудысу – 7,72м. Переекрывает полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м и глинистыми песками мощностью средней мощностью 0,18м.

Максимальная глубина отработки месторождения – 8,0м.

Административно участок глин и глинистых пород Таудысу расположен в Акмолинской области Республики Казахстана, в пределах геологической съемки листа М-42-VI.

Ближайшие населенные пункты:

- село Бозайыр, расположенное в 17,8км северо-западнее участка;
- село Софиевка, расположенное в 17,8км восточнее участка;
- село Коянды, расположенное в 16,0км юго-восточнее участка;
- город Астана, расположенный в 13,0км южнее участка.

Ближайшим водным объектом является водоем без названия, расположенное на расстоянии в 1,2км южнее участка Таудысу.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство, в котором доминирует производство зерна. Значительное место занимают также овощеводство и мясомолочное животноводство.

Промышленность г. Астаны представлена сельскохозяйственным машиностроением и производством строительных материалов и конструкций, а также предприятиями пищевой и лёгкой промышленности. Горнорудная промышленность представлена мелкими карьерами по добыче строительных материалов - камня, щебня, дресвы, глины и суглинков, а также по поймам рек Ишим и Нура - песка и гравия.

В непосредственной близости от площади месторождения проходят железные дороги и дороги с твердым покрытием, связывающие г. Астана с городами Караганда, Кокшетау, Павлодар, Атбасар и поселками Коргалжын, Киевка, Аршалы и другими.

Граничащие земли с территорией намечаемой хозяйственной деятельности полупустынные, не являются плодородными, и на ближайшую перспективу использовать не планируются.

Рекультивация – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования, в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою

ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Границающие земли с территорией намечаемой хозяйственной деятельности полупустынные, не являются плодородными, и на ближайшую перспективу использовать не планируются.

Общая нарушенная площадь, подлежащая рекультивации, составляет 14,118 га.

Глины и глинистые породы утверждены письмом Комитета геологии №31-08/595 от 16.03.2023г. в следующих количествах: Вероятные запасы – 3232,3 тыс.м<sup>3</sup>.

Таблица 1.1.1

#### Географические координаты участка рекультивации

№ угловой точки	Северная широта	восточная долгота
1	51°22'24.40"	71°25'07,56"
2	51°22'30,21"	71°25'49,29"
3	51°22'22,20"	71°25'54,86"
4	51°22'22,20"	71°25'07,05"

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.

#### 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

Административно участок глин и глинистых пород Таудысу расположен в Акмолинской области Республики Казахстана, в пределах геологической съемки листа М-42-VI.

Ближайшие населенные пункты:

- село Бозайыр, расположенное в 17,8км северо-западнее участка;
- село Софиевка, расположенное в 17,8км восточнее участка;
- село Коянды, расположенное в 16,0км юго-восточнее участка;
- город Астана, расположенный в 13,0км южнее участка.

Ближайшим водным объектом является водоем без названия, расположенное на расстоянии в 1,2км южнее участка Таудысу.

Общая нарушенная площадь, подлежащая рекультивации, составляет 14,118 га.

**Рельеф.** Участок Таудысу оконтурен в виде четырехугольника. Рельеф площади участка разведочных работ имеет уклон с запада на восток. Абсолютные отметки варьируют в пределах от 348,0м до 360,0м.

Полезная толща участка Таудысу на разведенную глубину до 8,0м, представлена супесью, суглинками и глинами бурого и коричневого цветов. В полезной толще имеются каменистые включения коричневого, оранжевого, серого, бордового и белого цветов.

Вскрытая мощность полезной толщи, вошедшей в подсчет запасов, участка Таудысу составила от 6,7 до 7,9м, среднее 7,72. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м и глинистыми песками мощностью, вскрытые скважинами №№2,12,13, мощностью от 0,7 до 1,2м.

Усредненное литологическое строение участка Таудысу по разрезу (сверху вниз) следующее (характерно для всего участка):

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

Глинистые пески (вскрышная порода). Средняя мощность – 0,18м.

2) Супесью, суглинками и глинами бурого и коричневого цветов. Средняя мощность слоя – 7,72м.

В процессе проведения буровых работ подземные воды не вскрыты

**Климат.** Климат континентальный, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течении суток. Лето умеренно жаркое со средними температурами июня 17,60С, июля 20,20С, августа 18,00С. Зима холодная малоснежная, снеговой покров держится 150-180 дней. Средние температуры зимних месяцев минус 15-180С. Осадки распределены неравномерно. Максимальное выпадение их приходится на летние месяцы – 50-55мм, на зимние 11-14мм.

**Гидрография.** Ближайшим водным объектом является водоем без названия, расположенное на расстоянии в 1,2км южнее участка Таудысу.

**Растительность.** Шортандинский район, расположенный в Казахстане, имеет разнообразный растительный мир, типичный для степной зоны Центральной Азии. В этой области можно встретить как природные, так и культурные растения.

Основные растительные сообщества:

1. Степные травяные сообщества:
  - Преобладают злаковые травы, такие как ковыль, тимофеевка, люцерна и другие виды;
  - Мелкие кустарники, такие как шиповник и облепиха, также встречаются в некоторых местах.
2. Лесные участки:
  - Вдоль рек и водоемов можно найти редкие лесные массивы с ивой, тополем и другими древесными растениями.
3. Культурные растения:
  - Район также активно занимается сельским хозяйством, поэтому здесь встречаются посевы зерновых культур, таких как пшеница и ячмень, а также другие сельскохозяйственные культуры.

В последние годы актуальными стали вопросы об охране растительности в связи с изменением климата и человеческой деятельностью. Охрана природных экосистем и их восстановление являются важными задачами для обеспечения экологического баланса в регионе.

Изучение и сохранение растительного мира имеет большое значение как для местного населения, так и для сохранения биоразнообразия.

***С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:***

- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимальное возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- строго соблюдать технологию ведения работ;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдать правила по технике безопасности;

Воздействие хозяйственной деятельности не окажет значительного воздействия на растительный покров. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава растительного мира.

Акмолинской области обладает разнообразным животным миром благодаря своему разнообразному ландшафту, который включает степи, леса и водоемы. В этой области обитают различные виды животных, включая:

**Млекопитающие:** в районе можно встретить таких животных, как волки, лисицы, зайцы, кабаны и олени. Также встречаются различные виды грызунов.

**Птицы:** район является домом для различных видов птиц, включая журавлей, гусей, уток и множество певчих птиц. Луга и водоемы привлекают мигрирующих птиц, что делает район интересным для орнитологов и любителей наблюдения за птицами.

**Рептилии и амфибии:** в районе можно встретить различных пресмыкающихся и амфибий, таких как ящерицы и лягушки.

**Насекомые:** разнообразие насекомых, включая бабочек, пчел и жуков, также играет важную роль в экосистеме региона.

Проблемы, связанные с охраной природы и сохранением животного мира, в том числе изменения климата и человечество, оказывает влияние на экосистему района. Сохранение природных мест обитания и экосистем является задачей для будущих поколений.

Несмотря на минимальное воздействие, **с целью снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:**

- сроки начала работ не должны совпадать с периодом начала гнездования степных видов птиц (гнездящихся на разрабатываемой территории);
- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и с максимальным использованием имеющейся дорожной сети по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств в темное время суток.

- проведение информационной кампании с сотрудниками о сохранении биоразнообразии (животного мира) и бережного отношения к животным в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (занесенные в Красную Книгу РК);

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под разработку месторождения, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель;

- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, недопущение разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц и исключение случаев браконьерства;

- исключение проливов ГСМ, опасных для объектов животного мира и среды их обитания и своевременная их ликвидация;

- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;

- строгая регламентация ведения работ на участке;

- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдение правил по технике безопасности;

- проведение всех видов работ будет осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания.

*Вывод.* Эксплуатация месторождения не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

### **Экономическая характеристика района.** Шортандинский район:

#### **Экономика и диверсификация:**

**Шортандинский район** — административная единица Акмолинской области Казахстана с административным центром в посёлке **Шортанды**. Район расположен в центральной части области, на степной территории с резким континентальным климатом.

Площадь района — около **4675,6 км<sup>2</sup>**.

Основная экономическая деятельность связана с сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью.

#### **1. Сельское хозяйство — основной сектор экономики**

##### **Основные особенности:**

**Сельское хозяйство** играет ключевую роль в экономике района. Район специализируется на:

- **Зерновом хозяйстве** — выращивание зерновых культур, вероятно, пшеницы и других зерновых; район входит в аграрный пояс Акмолинской области, одного из крупнейших зернопроизводящих регионов Казахстана.
- **Животноводство** — развиваются скотоводство, овцеводство, другие направления животноводства (хотя в источниках района прямо не указано, это

тически для сельских районов региона). Основные сельхозугодья — пашни и пастбища.

**Вывод.** Анализ воздействия хозяйственной деятельности ТОО «БОТЕСТАМЫР» показывает, что проведение рекультивации нарушенных земель не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

### **3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные**

#### **ТОО «БОТЕСТАМЫР»**

Юридический адрес: город Астана, район Байконыр, ул. 85, зд. 7/1  
БИН: 171240005320

### **4. Краткое описание намечаемой деятельности**

**Вид деятельности:** рекультивация земель, нарушенных горными работами при разработке глин и глинистых пород месторождения Таудысу, расположенного в Шортандинском районе Акмолинской 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 «БОТЕСТАМЫР».
- Цель использования земельного участка – недропользование
- Предоставленное право недропользования – Право недропользования на проведение добычи глин и глинистых пород на месторождении «Таудысу» принадлежит ТОО «БОТЕСТАМЫР» на основании Лицензия на добычу общераспространенных полезных ископаемых №52 от 04.09.203 г.
- Расположение – Шортандинский район Акмолинской области.
- Состояние земельного участка – не нарушенные земли.
- Площадь земельного участка – 14,118 га.
- Направление рекультивации – сельскохозяйственное назначение
- Планируемый период проведения рекультивации – 2033-2034 гг.
- Затраты на рекультивацию – собственные средства недропользователя.

**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
1	Выполаживание откосов бортов карьера	м <sup>3</sup>	47654,8	47654,8
3	Планировка рекультивируемой поверхности	м <sup>2</sup>	141 180	141 180
4	Транспортировка ПРС	м <sup>3</sup>	14 118	14 118
5	Планировка после нанесения ПРС	м <sup>2</sup>	141 180	141 180

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 доставляется бутилированная из близлежащего населенного пункта в специальных емкостях;
- для пылеподавления при проведении рекультивации карьера предусматривается производить орошением водой с помощью поливомоечной машины, что существенно позволит снизить пылеобразование. Заправка поливомоечной машины производится также в близлежащих поселках.

### **Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности**

Площадь земельного участка – 14,118 га.

### **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 «БОТЕСТАМЫР» под сельхозземли с проведением сплошной планировки с выполаживанием 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»

Биологический этап рекультивации является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. Работы, входящие в состав биологического этапа рекультивации, должны проводиться с учетом рекомендаций по зональной агротехнике. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого почвенного слоя

## **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 трудающихся.

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

С учетом природоохранных мероприятий проведение 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.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

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

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 нарушенных 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*.

Сопротивляемость 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.

Рекультивация месторождения потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

**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

Объект представлен одной промышленной площадкой №1 с 5 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2033-2034 гг.

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

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 месторождения будет составлять:

на 2033-2034 года – **0.9749735 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, коррозийности 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 (разлив 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 отдаленность 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 пылевыделения на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

**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 проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым 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.

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

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участке эксплуатации, требующие снятие поверхностного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

**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 гидрометеоиздат, 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 № КР 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 хозяйствственно-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 № КР ДСМ-71;

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

14. Налоговый кодекс РК.