

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

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

Право на недропользование было получено на основании лицензии на добычу твердых полезных ископаемых №21-ML от 12 июля 2021 года.

Нарушаемая площадь земельного участка месторождения каменного угля Сарыузенъ – 213,2057 га.

Угли месторождения Сарыузенъ гумусовые, каменные, характеризуются трудной обогатимостью, а с уменьшением мощности происходит повышение зольности с ухудшением обогатимости до очень трудной; по ГОСТ 25543-82 они имеют марку Д, группы 1Д, 2Д, подгруппы 1ДВ, 2ДВ. По технологическим свойствам угли месторождения Сарыузенъ могут быть использованы для коммунально-бытовых нужд, в топках для пылевидного и слоевого сжигания.

Минеральные ресурсы и минеральные запасы месторождения каменного угля «Сарыузенъ», оцененные ТОО «Geoanalytic Kokshetau» по состоянию на 01.01.2020 г. в соответствии с требованиями кодекса KAZRC

Месторождение	Минеральные ресурсы категории Измеренные (Measure)			Минеральные запасы категории Доказанные (Proved)		
	тонн	м <sup>3</sup>	зольность, %	тонн	м <sup>3</sup>	зольность, %
Сарыузенъ	81 471983	53 249 662	20,01	82 621440	53 249662	22,9

Запасы месторождения каменного угля «Сарыузенъ», оцененные ТОО «Geoanalytic Kokshetau» по состоянию на 01.01.2020 г. в соответствии с Классификации запасов к месторождениям углей и горючих сланцев

Категория запасов	Геологические запасы угля			Промышленные запасы угля		
	тонн	м <sup>3</sup>	зольность, %	тонн	м <sup>3</sup>	зольность, %
C <sub>1</sub>	81 471 983	53 249 662	20,01	82 621 440	53249 662	22,9

Промышленные запасы подсчитаны с учетом потерь и разубоживания

#### Промышленные запасы угля

Геологические запасы тыс. т	Проектные эксплуатационные потери		Проектное эксплуатационное засорение		Промышленные запасы угля, тыс.т
	%	тыс. т	%	тыс. т	
81 471,98	3,5	2 836,58	4,9	3 986,04	82 621,44

Породы, слагающие угленосные и покровные отложения представлены аргиллитами, алевролитами, песчаниками, углями, переслаиванием аргиллитов, алевролитов и песчаников в различных сочетаниях и перекрыты глинами, песками и суглинками. Подстилающими угленосные отложения юры являются вулканогенные породы нижнего девона, представленные переслаиванием лав, туфов и ингимбритов кислого состава с линзами и прослоями туфопесчаников, песчаников и конгломератов.

Покровные отложения по месторождению Сарыузенъ представлены суглинками желтовато-бурыми с обломками кремнистых пород, мощностью 0,1-

1,8м; песками разномерными, мощностью 1,3-3 м (по данным ситового анализа в процентном отношении характеризуются следующими размерами зерен: 1,25мм – 2%, 0,63 мм – 48%, 0,315 мм – 38%, 0,15 – 6%, ниже 0,14 мм – 6%); глинами зеленовато-серыми, пластичными с гипсом и бобовинами железо-марганцевого состава, мощностью от 0,5 до 17м.

Участок Сарыузен расположен в Нурынском районе Карагандинской области (территория листа М-42-XXVIII), рис. 1.1.

Основной отраслью в экономике района является животноводство. Города Жезказган, Жайрем, поселок Баршино, являющиеся административными и промышленными центрами района, расположены в радиусе 100-150 км от него. Железнодорожная магистраль и асфальтированная дорога, соединяющие Шубаркольское месторождение со станцией Кызылжар, проходят в 16 км юго-западнее участка. Город Караганда расположена по прямой в 283 км северо-восточнее участка. В пределах района работ развита сеть грунтовых дорог, труднопроходимых в осенний и весенний периоды. Ближайшие населенные пункты п. Кызылжар в 63 км южнее участка, п.Ткенекты в 27,6 км севернее участка, п. Шобарколь Шубаркольского углеразреза в 44 км северо-западнее участка. Ближайший водный объект река Сарыузен в 1,2 км от месторождения.

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.

Проект рекультивации земель, нарушенных горными работами при проведении добычи каменного угля на месторождении Сарыузен, участка площадью 213,2057 га, расположенного в Нурынском районе Карагандинской области и ограничен географическими координатами, представленными в таблице 1.1.1.

#### Географические координаты угловых точек участка

Таблица 1.1.1

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, га
	Северная широта	Восточная долгота	
1	48°49'58.799"	69°24'28.98"	213,2057
2	48° 49' 44.477"	69° 21' 55.104"	
3	48° 50' 36.759"	69° 22' 44.733"	
4	48° 50' 9.795"	69° 23' 43.915"	

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**

Ближайшие населенные пункты п. Кызылжар в 63 км южнее участка, п.Ткенекты в 27,6 км севернее участка, п. Шобарколь Шубаркольского углеразреза в 44 км северо-западнее участка.

Ближайший водный объект река Сарыузен в 1,2 км от месторождения.

Площадь участка – 213,2057 га.

**Рельеф.** Угли месторождения Сарыузен гумусовые, каменные, характеризуются трудной обогатимостью, а с уменьшением мощности происходит повышение зольности с ухудшением обогатимости до очень трудной; по ГОСТ 25543-82 они имеют марку Д, группы 1Д, 2Д, подгруппы 1ДВ, 2ДВ. По технологическим свойствам угли месторождения Сарыузен могут быть использованы для коммунально-бытовых нужд, в топках для пылевидного и слоевого сжигания.

Породы, слагающие угленосные и покровные отложения представлены аргиллитами, алевролитами, песчаниками, углями, переслаиванием аргиллитов, алевролитов и песчаников в различных сочетаниях и перекрыты глинами, песками и суглинками. Подстилающими угленосные отложения юры являются вулканогенные породы нижнего девона, представленные переслаиванием лав, туфов и ингимбритов кислого состава с линзами и прослоями туфопесчаников, песчаников и конгломератов.

Покровные отложения по месторождению Сарыузен представлены суглинками желтовато-бурыми с обломками кремнистых пород, мощностью 0,1-1,8м; песками разнозернистыми, мощностью 1,3-3 м (по данным ситового анализа в процентном отношении характеризуются следующими размерами зерен: 1,25мм – 2%, 0,63 мм – 48%, 0,315 мм – 38%, 0,15 – 6%, ниже 0,14 мм – 6%); глинами зеленовато-серыми, пластичными с гипсом и бобовинами железо-марганцевого состава, мощностью от 0,5 до 17м.

**Климат.** Климатические условия области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

**Температура воздуха.** Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3°C, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное.

Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48°C; зима, наоборот, холодная, морозы иногда доходят до 40-45°C и даже 50°C. В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0°) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге).

Атмосферные осадки. Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья.

Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм.

Ветер. Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0 - 4,4 м/сек. Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное.

**Гидрография.** Гидрографическая сеть района представлена в основном небольшими реками, ручьями и бессточными понижениями, характерными для данной географической зоны. Территория Центрального Казахстана, в том числе Нуринский район, бедна водотоками, реки на ней, как правило, мелководны, питаются преимущественно снеговыми и дождевыми водами, а в летний период могут пересыхать или иметь низкий уровень стока. Основные водные объекты бассейнов Южных и Центральных степей — это реки, входящие в бассейн реки Нура, которые нередко теряются в бессточных озёрных понижениях и болотистых участках.

Гидрографическая сеть района не образует крупных постоянных водоёмов, а поверхностный сток выражен слабо ввиду характера рельефа и климатических условий региона. Это определяет низкую плотность поверхностных вод и общее водное дефицитное положение территории.

Таким образом, участок рекультивации расположен в пределах водосборных территорий с разреженной гидрографической сетью и преимущественно временными водными объектами, типичными для степных районов Центрального Казахстана.

Ближайший водный объект река Сарыозен в 700 м от месторождения.

**Растительность.** Растительный покров неоднороден и зависит от состава почвы. На солончаках растительность бедная (солянка), на водоразделах ковыльно-типчаковая. В мелких блюдцеобразных понижениях – разнотравье. Проходимость удовлетворительная.

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории рекультивируемого карьера отсутствует.

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.** Представители фауны - типичные для данной местности.

Хорь встречается на заброшенных полях (залежь), пастбищах с травянистой растительностью. Заяц встречается повсеместно у водоемов, на пастбищах, полях с зерновыми культурами.

Наиболее многочисленными видами представлен отряд грызунов. Сурок-колонии сурков или отдельные семьи встречаются на пастбищах преимущественно со злаково-разнотравным растительным покровом. Малый суслик образует небольшие колонии на сбитых пастбищах по обочинам дорог. Из мышевидных грызунов встречается домовая мышь, лесная мышь, приуроченные к залежным участкам с сорной травянистой растительностью, а полевка-экономка в понижениях вдоль озер. Из хомячков отмечены джунгарский, а также обыкновенный хомяк, которые питаются самыми разнообразными кормами.

Умеренность климата обуславливает бедность фауны представителей земноводных и пресмыкающихся, их всего 5 видов: травяная лягушка, ящерица прыткая, ящерица зеленая, уж обыкновенный, гадюка обыкновенная.

Указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Проектом рекультивации не предусматривает негативное влияния на животный мир. Воздействия на среду обитания животных будут минимальными. Работы на производственном объекте планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на месторождении, позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

Осуществление мероприятий по охране объектов животного мира должно приобретать комплексный характер и включать меры охраны самих животных и среды их обитания, а также меры по охране естественных экосистем. Только в непосредственном сочетании этих мер возможно обеспечить эффективную охрану животного мира.

**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. 1. Общая характеристика района***

• Нуринский район — административно-территориальная единица Карагандинской области с центром в посёлке Нура (до 2017 г. — Киевка). В районе 2 посёлковых и 25 сельских округов. Население составляет около 22–25 тыс. человек.

• Район считается **аграрным и крупным сельскохозяйственным регионом**, где сохранены крупные хозяйства по зерновому и животноводческому направлениям.

### **2. Экономика и занятость**

- **Сельское хозяйство** — ключевой сектор экономики района (растениеводство, животноводство) и важный вкладчик в экономику всего региона.
- В целом по Карагандинской области (куда входит Нуринский район):
  - наблюдается рост объёмов производства сельскохозяйственной продукции и строительство жилья, инвестиционная активность усиливается.
  - Типичные проблемы для сельских районов — **безработица, отток молодёжи**, поэтому реализуются государственные программы занятости и поддержки бизнеса (например, «Занятость-2020», «Дорожная карта бизнеса-2020» и др.).

### **3. Социальная сфера**

- В районе развита социальная инфраструктура: образовательные учреждения (школы), профессионально-техническое образование, дома культуры, больницы и фельдшерско-акушерские пункты.
- Тем не менее качество медицинского обслуживания и уровень инфраструктуры часто недостаточны, что отмечается как социальная проблема.

### **4. Инфраструктура и транспорт**

- Большой проблемой остаются **дороги и транспортная доступность**: часть внутренних дорог в ненадлежащем состоянии, особенно в весенне-осенний периоды. Это затрудняет производство и доступ к услугам.
- Улучшение инфраструктуры рассматривается как одно из ключевых условий развития района.

### **5. Демография и социальное положение**

- В районе наблюдается **отток населения**, особенно молодёжи, в связи с отсутствием работы и перспектив.
- Низкий уровень доходов населения и недостаточные возможности для трудоустройства остаются существенными вызовами.

### **6. Государственная поддержка**

- Для развития района действуют **меры социальной поддержки**: пособия и кредиты для специалистов (врачей, учителей), поддержка малого бизнеса, развитие инфраструктурных программ.
- Реализуются и планируются программы управления коммунальными услугами и улучшения качества жизни.

### **Итог**

**Нуринский район** — преимущественно сельский регион с аграрной экономикой. Основные социально-экономические особенности включают:

- доминирование сельского хозяйства и агропрома,
- инфраструктурные проблемы (дороги, медобслуживание),
- вызовы в занятости и миграции (отток населения),
- государственные программы поддержки и развития.

**Вывод.** Анализ воздействия хозяйственной деятельности ТОО «Сарыозен комир» 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 «Сарыозен комир»

РК, Карагандинская область, Караганда г.а., г. Караганда, р.а. им. Казыбек би,  
район им.Казыбек би, проспект Бухар жырау, строение 57/1  
БИН 170440006998  
тел. +7 700 918 4782

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

**Вид деятельности:** рекультивация земель, нарушенных горными работами при проведении добычи каменного угля на месторождении Сарыузен, участка площадью 213,2057 га, расположенного в Нуринском районе Карагандинской 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 «Сарыозен комир».

Цель использования земельного участка – недропользование

Предоставленное право недропользования – лицензия на добычу твердых полезных ископаемых №21-ML от 12 июля 2021 года.

Расположение – Нуринский район Карагандинской области.

Состояние земельного участка – нарушенные земли.

Площадь земельного участка – 213,2057 га.

Направление рекультивации – сельскохозяйственное.

Планируемый период проведения рекультивации – 2042-2043 гг.

Затраты на рекультивацию – собственные средства недропользователя.

Покрывающие породы на месторождениях представлены почвенно-растительным слоем.

Учитывая отсутствие во вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом предусматривается использование земель, отведенных ТОО «Сарыозен комир» под сельхоз земли с проведением сплошной планировки с выполаживанием откосов отвала до 15° под сельскохозяйственное направление рекультивации земель.

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

**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

## Календарный план технического этапа рекультивации

№ п.п	Этап	Ед. изм.	Всего	1 год после завершения горных работ
1	Выполаживание откосов отвала	м <sup>3</sup>	343 037,5	343 037,5
2	Планировка рекультивируемой поверхности	м <sup>2</sup>	624 821	624 821
3	Транспортировка ППС	м <sup>3</sup>	62 480	62 480
4	Планировка после нанесения ППС	м <sup>2</sup>	624 821	624 821

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

### 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 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**

Нарушаемая площадь земельного участка месторождения каменного угля Сарыузьень – 213,2057 га.

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

Рекультивация нарушенного участка будет осуществляться с проведением *сплошной планировки с выполаживанием откосов отвала до 15° под сельскохозяйственное направление рекультивации земель*. Данный метод рекультивации является наиболее экономически выгодным. Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района. Учитывая климатические условия района, планом рекомендуется посев следующих видов многолетних трав в составе травосмеси: житняк, люцерна, донник.

Биологический этап рекультивации должен включать обработку почвы глубокорыхлителем, боронование, посев семян, внесение минеральных удобрений,

снегозадержание. Обработка почвы глубокорыхлителем не предусматривается, так как почвенный слой укладывается из склада на рекультивируемую поверхность и дополнительного разрыхления почвы не требуется. Боронование не предусматривается, так как на техническом этапе рекультивации предусмотрена планировка поверхности и посев семян выполняется способом гидропосева.

Учитывая отсутствие во вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом предусматривается использование земель, отведенных ТОО «Сарыозен комир» под сельхоз земли с проведением сплошной планировки с выполнением откосов отвала до 15° под сельскохозяйственное направление рекультивации земель.

Проектные решения по направлению рекультивации в конечной цели будут предполагать эксплуатацию участка под сельхоз земли, 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 «Сарыозен комир» 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 поливовой 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.

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 3 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2042 г.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 8 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).
8. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 группы веществ: 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид. Пыли (2908+2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20+ Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20.

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

на 2042 год – **2,5178 т/год.**

Прогнозируемый лимит платы за объем эмиссий в окружающую среду на 2042 г. по предприятию составит **92 957,176 тенге** (без учета платы за выбросы от передвижных источников, которая определяется по фактическому расходу топлива).

#### 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 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 пылевых выделений на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

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

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участках, где будут проводиться добычные работы, 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.

**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.

**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 гидрометеоздат, 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 водоемосточникам, 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.