

## 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.

Нарушенная площадь месторождения угля шахт «Саранская» и «им. Кузембаева» – 132,212 га.

Полезная толща месторождения угля шахт «Саранская» и «им. Кузембаева» представлена каменным углем.

Между пластом К7 и К10 залегает толща преимущественно песчаников, мощностью 55-60 м. Аргиллиты и алевролиты расположены в кровле и почве угольных пластов. На середине расстояния между К7 и К10 находится тонкий пласт К9, а на расстоянии около 10 м выше К7 – прослой К81.

Особенностью является наличие пачки мергелей мощностью до 4 м, залегающей в кровле пласта К7, служащей маркирующим горизонтом. Отсутствие мергеля и появление в непосредственной кровле пласта песчаника указывает на имевший место размыв.

В 20-30 м выше пласта К10 залегает пласт К11, в аргиллитах почвы и кровли которого фиксируется пелециподовая фауна.

Над пластом К11 залегает 25-30-метровая толща пород, отделяющая его от пласта К12. В толще характерно наличие, так называемых, алевролитов переслаивания, представляющих частое чередование алевролитов с аргиллитами и песчаниками.

Пласт К123 является отщепившейся нижней пачкой пласта К13. Между пластами К13 и К14 залегает 30-метровая толща, почти полностью сложенная мелкозернистыми туффитовыми песчаниками, зеленоватого цвета.

Балансовые запасы угля, списанные с запасов угля по шахтам «Саранская» и «им. Кузембаева» пластов К12–К8-7 и подсчитанные по состоянию на 02.01.2020 г. по категориям В+С1 утверждены протоколом №2242-20-У от 30.11.2020 г. в объеме 12826,0 тыс. т.

Областной центр – город Караганда находится в 14 км к северо-востоку от района проектируемых работ, а ближайшие шахтерские города Абай и Сарань расположены, соответственно, в 12 км к юго-западу и в 5 км к западу.

По административному делению шахта «Саранская» относится к городу Сарани. На северо-востоке шахта «Саранская» граничит с полем действующей шахты им. Т. Кузембаева (бывш. им. 50-летия СССР), в северо-западной части с полем ликвидированной бывшей шахты «Дубовская», на юге – граница общая с нижними горизонтами Саранского участка, выделенного для строительства в перспективе шахты «Саранская Глубокая», на юго-западе – с полем перспективной для строительства шахты «Дубовская-2».

Шахты соединены между собой и городами Караганда, Абай, Сарань и рабочими поселками Актас, Дубовка, соединены шоссейными дорогами с асфальтовым покрытием, железными дорогами УД АО «АрселорМитталТемиртау».

Ближайший водный объект – Саранское водохранилище, расположенное в 4,8 км северо-западнее участка.

Площадь участка – 132,212 га.

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 разработке угля по пластам К12-К8-7 шахт «Саранская» и «им. Кузембаева» участка площадью 132,212 га, расположен в Карагандинской области и ограничен географическими координатами, представленными в таблице 1.1.1.

Географические координаты угловых точек участка  
Система координат WGS-84

Таблица 1.1.1

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, га
	Северная широта	Восточная долгота	
1	49° 47' 43,15"	72° 54' 08,11"	132,212
2	49° 47' 42,65"	72° 54' 34,11"	
3	49° 47' 44,95"	72° 54' 41,98"	
4	49° 47' 43,13"	72° 54' 40,02"	
5	49° 47' 39,47"	72° 54' 21,21"	
6	49° 47' 35,27"	72° 54' 22,65"	
7	49° 47' 33,69"	72° 54' 29,64"	
8	49° 47' 28,62"	72° 54' 31,53"	
9	49° 47' 10,95"	72° 54' 36,17"	
10	49° 46' 56,05"	72° 54' 05,41"	
11	49° 47' 02,75"	72° 53' 42,91"	
12	49° 47' 09,65"	72° 53' 40,02"	
13	49° 47' 13,26"	72° 53' 50,73"	
14	49° 47' 19,02"	72° 53' 46,05"	
15	49° 47' 15,98"	72° 53' 37,38"	
16	49° 47' 28,85"	72° 53' 32,01"	
17	49° 47' 48,75"	72° 54' 03,61"	

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, неблагоприятных 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**

Областной центр – город Караганда находится в 14 км к северо-востоку от района проектируемых работ, а ближайшие шахтерские города Абай и Сарань расположены, соответственно, в 12 км к юго-западу и в 5 км к западу.

Ближайший водный объект – Саранское водохранилище, расположенное в 4,8 км северо-западнее участка.

Площадь участка – 132,212 га.

**Рельеф.** Испрашиваемый участок - бывшее поле шахт «Саранская» и им.Т.Кузембаева, приурочено к центральной части Саранского участка, расположенного в северо-западной части Карагандинского каменноугольного бассейна, в северо-западном крыле Карагандинской синклинали (Рис. 2).

Участок детально изучен в процессе проведения геологоразведочных работ, а также горных работ. Часть запасов оставлена в недрах, в связи с невозможностью отработки их подземным способом из-за сложных горно-геологических условий.

На участок работ имеется геологическая карта масштаба 1:50 000 (Бекман В.М., 1961г).

В геологическом строении участка принимают участие карбоновые, юрские, неогеновые и четвертичные отложения.

Карбоновые отложения представлены нижней частью надкарагандинской свиты, мощностью 320 м и средней и верхней подсвитами карагандинской свиты, мощность которой несколько различна для крайних частей участка и увеличивается от 610 м на северо-востоке до 660-680 м на юго-западе.

К средней подсвите на поле шахты «Саранская» относится часть разреза от почвы пласта К7 до К15. По преобладанию в ней песчаников часто называется песчаниковой. Мощность её на северо-востоке участка 270 м и увеличивается в юго-западном направлении до 320-350 м. В подсвите наиболее развиты аллювиальные фации с подчиненным положением болотных.

Между пластом К7 и К10 залегает толща преимущественно песчаников, мощностью 55-60 м. Аргиллиты и алевролиты расположены в кровле и почве угольных пластов. На середине расстояния между К7 и К10 находится тонкий пласт К9, а на расстоянии около 10 м выше К7 – прослой К81. Особенностью является наличие пачки мергелей мощностью до 4 м, залегающей в кровле пласта К7, служащей маркирующим горизонтом. Отсутствие мергеля и появление в непосредственной кровле пласта песчаника указывает на имевший место размыв.

В 20-30 м выше пласта К10 залегает пласт К11, в аргиллитах почвы и кровли которого фиксируется пеллециподовая фауна.

Над пластом К11 залегает 25-30-метровая толща пород, отделяющая его от пласта К12. В толще характерно наличие, так называемых, алевролитов переслаивания, представляющих частое чередование алевролитов с аргиллитами и песчаниками.

Выше пласта К12 расположена мощная, 85-140 м, толща пород с преобладанием песчаников, в которых нередки скопления галек алевролитов и аргиллитов. В толще залегают три тонких угольных пласта К121, К122 и К123.

Пласт К123 является отщепившейся нижней пачкой пласта К13. Между пластами К13 и К14 залегают 30-метровая толща, почти полностью сложенная мелкозернистыми туффитовыми песчаниками, зеленоватого цвета.

Выше пласта К14 расположена толща мелко- и среднезернистых песчаников, туффитового состава, имеющих характерный зеленоватый цвет и маркирующих разрез. Эти песчаники отделяют пласт К14 от группы сближенных между собой пластов К15, К16 и К17. Мощность песчаников от 30-35 м на юго-западе и до 45-50 м на северо-востоке.

Верхняя подсвита выделена от кровли пласта К15 до кровли пласта К20, который служит верхней границей свиты.

Группа угольных пластов К15-К16-К17 занимает интервал в 15 м, сложенный аргиллитами и алевролитами. Сближенное положение пластов К15, К16, К17 является маркирующим для верхней части разреза свиты. Угольный пласт К18 залегают выше по разрезу на расстоянии 30-40 м, разделяющая толща сложена алевролитами и аргиллитами, в восточной части песчаниками.

Над пластом К18 располагается 100-метровая толща переслаивающихся пород, над которой залегают угольный пласт К20. Под пластом К20 залегают типичная пачка средне-крупнозернистых песчаников мощностью около 20 м. В этой толще пород залегают маломощные угольные пласты К19, К191 и К192 и до 12 угольных прослоев, мощность которых не превышает 0,30-0,40 м. В аргиллитах над и под пластом К20 встречается фауна филлопод и астракод.

Мощность подсвиты стабильна и составляет 150-160 м.

Юрские отложения залегают на размывтой поверхности карбоновых отложений и представлены двумя нижними свитами: саранской и дубовской.

Саранская свита сложена в основном конгломератами и песчаниками. Конгломераты состоят из галек преимущественно эффузивных пород. Гальки различной окатанности и разных размеров: от средних до крупных и даже валунных. Цемент конгломератов преобладает песчано-глинистый, реже известковистый и кремнистый. Крепость конгломератов целиком зависит от цемента: при наличии песчано-глинистого цемента они рыхлые; плотные конгломераты обычно залегают в основании разреза свиты небольшими (до 2 м) прослоями и линзами. Среди конгломератов встречаются линзообразно залегающие алевролиты и аргиллиты. Мощность свиты неодинакова: в северо-западной части она составляет 30-60 м и возрастает в юго-восточном направлении до 100 м.

Дубовская свита представлена алевролитами, тонкозернистыми песчаниками, реже аргиллитами, прослоями и линзами рыхлых конгломератов, невыдержанными по мощности и строению буроугольными пластами. Мощность свиты 120 м и увеличивается до 140 м в юго-восточном направлении с одновременным развитием более грубого материала.

Неогеновые породы представлены плотными пестроцветными глинами, мощностью до 30 м. Глины залегают на площади развития карбоновых отложений в виде отдельных мелких пятен.

Четвертичные отложения покрывают весь участок и представлены суглинками и супесями, мощностью до 2,0 м. В долине реки Соқыр залегают аллювиальные пески,

мощностью 10-12 м; в логах Кокузек и Безымянный пески пролювиально-аллювиального типа имеют мощность до 6,0 м.

**Климат.** Климат района резко континентальный со среднегодовой температурой +2,4°C и колебаниями от +40°C летом (июль) до -45°C зимой (январь).

Среднегодовое количество осадков, выпадающих в районе, составляет около 310 мм. Внутригодовое распределение осадков неравномерно: 45% их приходится на весну, 18% - на осень, 20% - на зиму и 17% - на лето.

Для региона характерны частые ветры, в летнее время – юго-западного направления, в зимнее – северо-восточного. Осадки связаны, как правило, с юго-западными ветрами. Среднегодовая скорость ветра составляет 5,1 м/с, максимальная – достигает 30 м/с.

Сильные ветры и большая сухость воздуха вызывают большое испарение – до 900 мм в год, превышающее в три раза количество выпадающих осадков. Земли участка для сельскохозяйственного использования не пригодны. Продолжительность летнего периода равна трем, зимнего – пяти и весенне-осеннего – четырем месяцам. Продолжительность теплого периода составит 7 месяцев (200-220 дней), продолжительность безморозного периода – 156 дней.

**Гидрография.** Испрашиваемый участок характеризуется равнинным рельефом, с абсолютными отметками 530,0 – 555,0 м.

Ближайший водный объект – Саранское водохранилище, расположенное в 4,8 км северо-западнее участка. Таким образом, карьер не расположен в пределах водоохраной полосы и водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнения водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

**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.

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, вместе с тем не относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

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.*** Город Сарань, расположенный в Карагандинской области Казахстана, имеет интересные социально-экономические характеристики:

***Экономика и диверсификация:***

Благодаря масштабной работе по диверсификации экономики, Сарань была выведена из категории моногородов. В этом статусе остаются Темиртау, Балхаш, Шахтинск и Абай.

В 2021 году в Сарани была запущена индустриальная зона Saran, а также реализован ряд крупных якорных проектов.

***Развитие и инфраструктура:***

Ведется работа по улучшению инфраструктуры. В 2023 году было реализовано 56 проектов.

В Балхаше продолжается реконструкция водопроводных и тепловых сетей, а в Темиртау и Шахтинске проводятся модернизация тепловых и водопроводных сетей соответственно.

***Диверсификация и инвестиции:***

Одной из главных задач является диверсификация экономики, локализация малого и среднего бизнеса вокруг градообразующих компаний и привлечение новых инвесторов.

Планируется создание малых промышленных зон, используя пустующие помещения и обеспечивая недостающую инфраструктуру.

#### ***Моногорода:***

Моногорода зависят от одной или нескольких предприятий одной отрасли. В Карагандинской области четыре моногорода: Темиртау, Балхаш, Шахтинск и Абай.

Эти города обеспечивают 57% обрабатывающей промышленности области и вложение инвестиций порядка 22% от общего объема.

Город Сарань, расположенный в Карагандинской области Казахстана, является значимым промышленным центром. Давайте рассмотрим некоторые аспекты его промышленности:

#### ***Горнодобывающая промышленность:***

Сарань расположена на возвышенностях Казахского мелкосопочника, что делает его ключевым узлом для добычи природных ресурсов.

Город известен добычей каменного угля, известняков, бутового камня и других строительных материалов.

АО «АрселорМиттал Темиртау» — одно из ведущих промышленных предприятий города. Шахты «Саранская» и имени Т. Кузембаева также играют важную роль в экономике региона.

#### ***Экономический вклад:***

Горнодобывающая отрасль Сарани обеспечивает рабочие места для местных жителей и вносит существенный вклад в экономическое развитие региона.

Эта промышленность способствует устойчивости местной экономики и является важным фактором в общем развитии Казахстана.

#### ***Культурное наследие:***

Помимо промышленного значения, Сарань обладает богатым культурным наследием и многообразием традиций.

Разнообразие этнических групп и культурных сообществ делает этот город уникальным и привлекательным для изучения его культурной истории.

Фестивали, обряды и традиционные праздники отражают богатство и многообразие культурного наследия, которое передается из поколения в поколение.

Сарань продолжает развиваться, и ее экономический потенциал становится все более разнообразным.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей в период проведения рекультивационных работ все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

**Вывод.** Анализ воздействия хозяйственной деятельности ТОО «Актас 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 «Актас 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 180540006993

тел. +77712442315

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

**Вид деятельности:** рекультивации земель, нарушенных горными работами при разработке угля по К12-К8-7 шахт «Саранская» и «им. Кузембаева» участка площадью 132,212 га, расположенного в 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 «Актас Комир».
- Цель использования земельного участка – недропользование
- Предоставленное право недропользования – лицензия на добычу твердых полезных ископаемых № 31-ML от 21.09.2021 г.

- Состояние земельного участка – нарушенные земли.

- Общая площадь земельного участка – 132,212 га.

- Направление рекультивации – сельскохозяйственное.

- Планируемый период проведения рекультивации – 2035-2036 г.

- 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 «Актас Комир» под сельхоз земли с проведением сплошной планировки с выколаживанием вскрышного уступа карьера 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 тёплое 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 бортов карьера	м <sup>3</sup>	241676,3	241676,3
2	Планировка рекультивируемой поверхности	м <sup>2</sup>	210579,2	210579,2
3	Транспортировка ПРС	м <sup>3</sup>	63173,76	63173,76
4	Планировка после нанесения ПРС	м <sup>2</sup>	210579,2	210579,2

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**

Нарушенная площадь месторождения угля шахт «Саранская» и «им. Кузембаева» – 132,212 га.

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

Рекультивация нарушенного участка будет осуществляться с проведением *сплошной планировки с выполаживанием борта карьера 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 «Актас Комир» под сельхоз земли с проведением сплошной планировки с вылаживанием вскрышного уступа карьера 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 «Қостанай жолдары» 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 2036 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 2036 год – **3.3526 т/год.**

Прогнозируемый лимит платы за объем эмиссий в окружающую среду на 2036 г. по предприятию составит **123 777,99 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 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 пылевыделения на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливочной 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 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 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.