

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «Коктас»



Сагиндык Н.К.

2025

ОТЧЕТ
о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации
площади месторождения песча-отошителя Пионерское,
расположенного на землях г.Актобе

Директор

ТОО «JASYLMEKEN»



Нуртазин А.Т.

г. Актобе 2025г.

Список исполнителей

Должность	Ф.И.О	Выполненный объем работ
Директор ТОО «JASYLMEKEN»	Нуртазин А.Т.	Руководство проектом
Инженер-эколог	Тұяқов Ә.А.	Разработка проекта, расчет рассеивания и расчет выбросов ЗВ в атмосферу

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

Содержание

№	Наименование	Стр.
1	Титульный лист	0
2	Список исполнителей	1
3	Аннотация	4
4	Введение	8
5	Общие сведения	10
6	Природные условия. Климат. Рельеф	12
7	РАЗДЕЛ 1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	13
8	1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.	13
9	1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).	13
10	1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям.	13
11	1.4. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	14
12	1.5. Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	14
13	1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с статьи 111 Кодексом; пунктом 1.	16
14	1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.	16
15	1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.	16
16	1.8.2. Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны.	32
17	1.8.3. Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности.	32
18	1.8.4. Тепловое воздействие.	32
19	1.8.5. Электромагнитное воздействие.	33
20	1.8.6. Шумовое воздействие.	33
21	1.8.7. Вибрация	35
22	1.8.8. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	36
23	1.8.9. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.	37
24	1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	38
25	РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ	41
26	РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	44
27	РАЗДЕЛ 4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	46
28	РАЗДЕЛ 5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	52
29	5.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;	52
30	5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.	52
31	5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.	52
32	5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.	53
33	5.5. Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.	53
34	РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	55
35	6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.	55
36	6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).	56

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

37	6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).	57
38	6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).	58
39	6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).	58
40	6.6. Сопроотивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.	58
41	6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.	60
42	6.8. Взаимодействие указанных объектов.	60
43	РАЗДЕЛ 7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ.	65
44	7.1. Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения.	65
45	7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).	65
46	РАЗДЕЛ 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.	67
47	РАЗДЕЛ 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.	68
48	РАЗДЕЛ 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	71
49	РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	72
50	11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.	72
51	11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.	72
52	11.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.	72
	11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.	72
53	11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий.	72
54	11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.	73
55	11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.	75
56	РАЗДЕЛ 12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	76
57	РАЗДЕЛ 13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СТАТЬИ 240 И СТАТЬИ 241 КОДЕКСА. ПУНКТОМ 2 ПУНКТОМ 2.	78
58	РАЗДЕЛ 14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ	81
59	РАЗДЕЛ 15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ	82
60	РАЗДЕЛ 16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.	83
61	РАЗДЕЛ 17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.	85
62	РАЗДЕЛ 18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.	87
63	РАЗДЕЛ 19-20. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.	88

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС) производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

ОВОС разрабатывается для проектной документации, регламентирующей создание (развитие, строительство, реконструкцию, консервацию, ликвидацию) конкретных масштабных и (или) экологически опасных объектов и сооружений намечаемой деятельности, и в комплекте с проектной документацией представляется на согласование государственной экологической экспертизой.

Намечаемой деятельностью предусматривается ликвидация площади месторождения добычи песка-отошителя «Пионерское».

Намечаемая деятельность относится к III категории объекта оказывающих негативное воздействие на окружающую среду согласно приложению 2 раздела 3 пункта 79 подпункта 1 экологического кодекса РК.

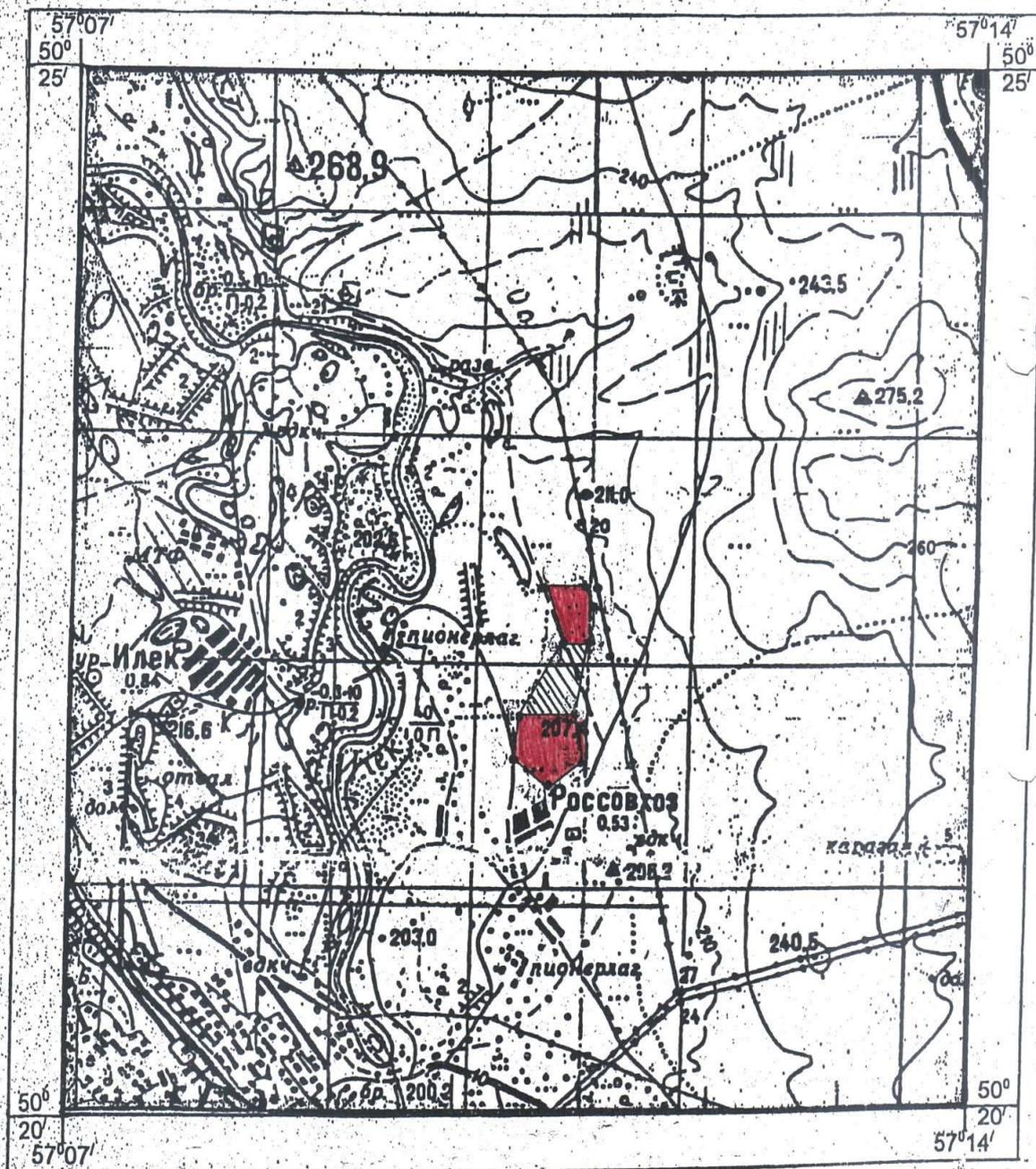
Сроки использования земельного участка от 09.04.2007г. до 2031г. Однако, в связи со строительством высоковольтной линии электропередач на Актюбинский завод ферросплавов и по настоянию жителей пос.Орлеу (Россовхоз) АО «Коктас» в 2021г. Решил приостановить добычные работы. После обращения АО «Коктас» ГУ «Управление индустриально-инновационного развития Актюбинской области» подписало Соглашение о досрочном прекращении действия Контракта №19/2007г. Планируемый период проведения ликвидации 2025г.

Месторождение песка-отошителя Пионерское расположено на территории г.Актобе Актюбинской области Республики Казахстан, в 7 км к северу от г.Актобе.

Географические координаты угловых точек отвода проведения добычи (система координат СК-42 географическая): 1) 50° 21' 52,17" С.Ш., 57° 10' 28,34" В.Д; 2) 50° 21' 51,44" С.Ш.57° 10' 54,15"" В.Д; 3) 50° 21' 43,04" С.Ш., 57° 10' 53,45" В.Д; 4) 50° 21' 37,68" С.Ш., 57° 10' 41,34" В.Д. 5) 50° 21' 40,94" С.Ш., 57° 10' 26,27";

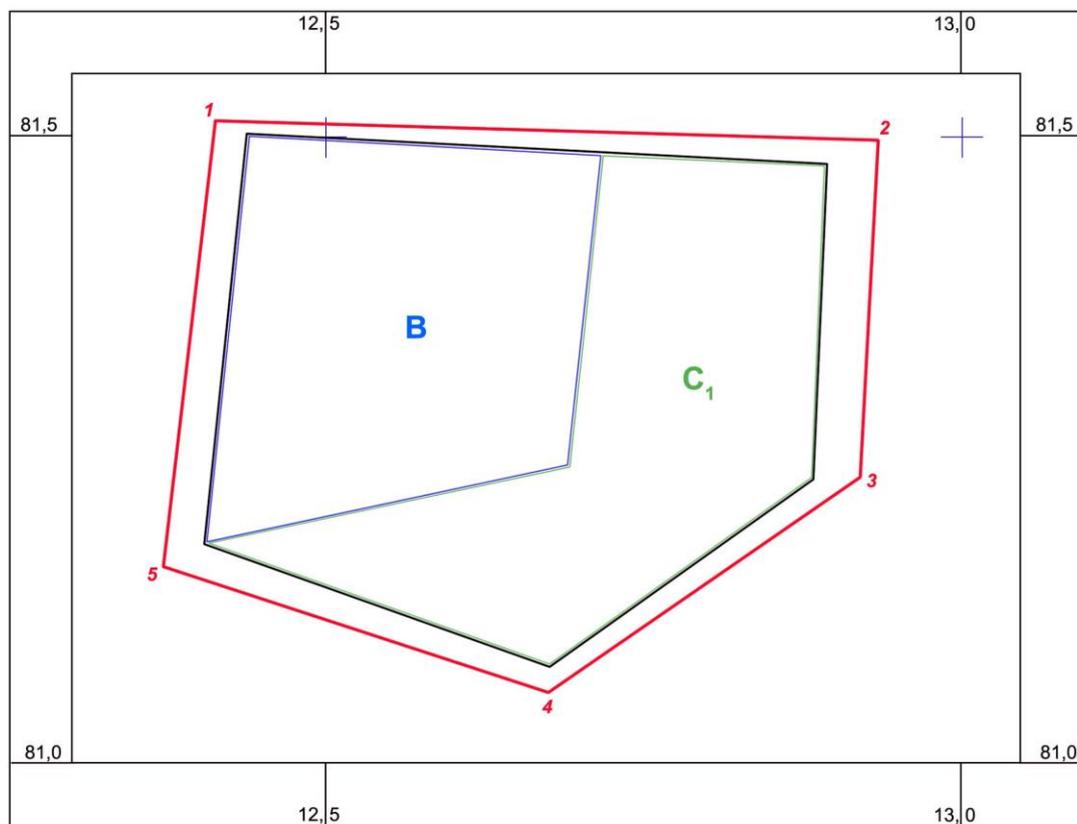
КАРТОГРАММА
Горного отвода месторождения Пионерское

масштаб 1:50 000



Контур испрашиваемого Горного отвода
Смежный контур Горного отвода ТОО «Кирпичный завод»

Рис.2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Контур подсчета запасов по категории:

— В — С₁



Контур лицензионного участка с номерами угловых точек

Рис.3. Ситуационный план на начало разработки карьера. Масштаб 1:5 000

Земельный участок предоставлен для временного землепользования (аренды) со сроком от 09.04.2007г. до 2031г. под карьер для добычи строительного камня на месторождении «Пионерское» из земель города Актобе, площадью – 20 га. Однако, в связи со строительством высоковольтной линии электропередач на Актюбинский завод ферросплавов и по настоянию жителей пос.Орлеу (Россовхоз) АО «Коктас» в 2021г. Решил приостановить добычные работы.

На дату выдачи Горного отвода в пределах южной части месторождения геологические (балансовые) запасы песча-отошителя составляли (тыс.м³): по категории В – 476,8; по категории С1 – 571,4; **по категориям В+С1 – 1048,2**. За весь период с 2012г. по 2022 г. было добыто 410,0 тыс.м³, по состоянию на 01.01.2022г. остаток запасов составил (тыс.м³) по категории В – 209,8; по категории С1 – 428,4; **В+С1 – 638,2**.

Разработка строительного камня проектируется валовым способом с применением буровзрывных работ. К породам вскрыши относятся дресвяно-щебенистые отложения, после снятия вскрышных пород, в зачистке нет необходимости. Средняя мощность 1,0, количество по данным отчета с подсчетом запасов, составляет (тыс.м³) – по категории В – 1177,3; С1 – 2053,9; В+С1 – 3231,2.. При разработке месторождения в лицензионный срок предусматривается строительство внешнего отвала вскрышных пород за контуром горного отвода. Отвал располагается вдоль западного борта.

Техническая рекультивация, осуществляемая для сохранения плодородного слоя почвы, включается в общий комплекс работ по разработке полезных ископаемых и строительству. Согласно акту обследования нарушенных земельных участков, подлежащих рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель, а также учитывая, что прилегающие земли, используются как пастбищные угодья, для выстуа скота, выбрано сельскохозяйственное направления. Технический этап рекультивации выполняется на площади нарушенных при добыче песка на месторождении «Пионерское». Основные виды работ технического этапа: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, планировочные работы перед нанесением плодородного слоя почвы, планировочные работы перед нанесением плодородного слоя почвы. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы, засыпка траншеи и котлованом, возникающих в результате проведения строительных работ производится бульдозером. Также производится послойная трамбовка, уборка строительного мусора, выборочные удаление грунта в местах непредвиденного загрязнения веществами, ухудшающим плодородие почвы. Для рекультивации используется плодородный слой почвы, снимаемый с участков при добыче песчано-гравийной смеси.

Общая площадь технического этапа рекультивации – 3,01 га. Плодородный слой почвы складирован в специально отведенных местах на ровных, возвышенных и сухих местах, по краям карьера. Высота отвалов при хранении находится в пределах 6-8м. Биологический этап рекультивации – восстановление плодородия земель, путем проведения комплекса агротехнических мероприятий, направленных на восстановления хозяйственной продуктивности пастбищных угодий. Биологический этап рекультивации земель осуществляется по завершении работ технического этапа.

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песча-
отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

Земельный участок, подлежащий биологической рекультивации, расположен под зоной темно-каштановых почв степной зоне. Общая площадь биологического этапа рекультивации – 0,3 га.

Технико-экономические показатели проекта рекультивации

№№ п/п	Наименование видов работ	Ед.изм.	Объемы
<i>Техническая рекультивация</i>			
1	Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал	м ³	16800
2	Перевозка вскрышных пород на дно карьера	м ³	16800
3	Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера	м ³ м ²	16800 26800
4	Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком	м ²	26800
5	Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог	м ²	3300
<i>Биологическая рекультивация</i>			
6	Посев многолетних трав (количество семян житняка из расчета 0,021 на 1 га) -	га тонн	0,3 0,07

ВВЕДЕНИЕ

Настоящим планом предусматривается рекультивация нарушенных земель для месторождения Пионерское, расположенного в городе Актобе.

Содержание и форма соответствуют Техническому заданию Заказчика и действующим нормативным документам.

Основное направление использования песча-отошителя Пионерское – производство кирпича.

На дату выдачи Горного отвода в пределах южного участка геологические (балансовые) запасы песча-отошителя составляли (тыс.м³): по категории В – 476,8; по категории С1 – 571,4; по категориям В+С1 – 1048,2.

Протоколом ТКЗ №203 от 27.07.2007г. при ТУ «Запказнедра» запасы песча-отошителя месторождения Пионерское утверждены в количестве (тыс.м³): по категории В – 1177,3; С1 – 2053,9; В+С1 – 3231,2.

На дату выдачи Горного отвода в пределах южной части месторождения геологические (балансовые) запасы песча-отошителя составляли (тыс.м³): по категории В – 476,8; по категории С1 – 571,4; по категориям В+С1 – 1048,2.

При отводе земельных участков для строительства, линейных объектов и ряд других видов хозяйственной деятельности организаций и предприятий сопровождаются изъятием земель, преимущественно из сельскохозяйственного и лесохозяйственного пользования, их нарушением, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территорий.

Для уменьшения негативных последствий этих процессов должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых одной из наиболее важных является рекультивация нарушаемых и нарушенных земель.

Рекультивация земель преследует цель рационального использования природных ресурсов (земли и недр), сохранения земельных богатств, валового сельскохозяйственного потенциала, обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий жизни населения .

Под термином «рекультивация земель» понимается комплекс работ направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. В процессе рекультивации нарушенных земель выполняется определенный объем работ, связанных с восстановлением земной поверхности (рельефа местности, почвенного и растительного покрова).

Данный проект рекультивации нарушенного земельного участка предусматривает проведение мероприятий по техническому и биологическому этапам рекультивации: - снятие и возврат плодородного слоя почвы, засыпка траншеи и котлованов, планировка и прикалывание поверхности, проведение комплекса агротехнических мероприятий для восстановления плодородия земель и хозяйственной продуктивности пастбищ.

Проект разработан в соответствии с требованиями Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «17» апреля 2015 года № 346 «Об утверждении Инструкции о разработке проектов рекультивации нарушенных земель»

При составлении Отчета о возможных воздействиях использовались:

- Задание на разработку рабочего проекта рекультивации.
- Проект предоставления временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок АО «Коктас»
- Протокол № 203 заседания ЗК МКЗ при МД «Запказнедра» от 27.07.2007 г., Актобе.
- Топографо-геодезическая съемка по состоянию на начало проектирования.
- Руководством при составлении рабочего проекта послужили действующие нормативные документы:
- Инструкция по составлению Плана горных работ. от 18 мая 2018 года № 351;
- Правила эксплуатации горных и транспортных механизмов и электроустановок;
- Правила охраны и использования недр, окружающей среды и промышленной санитарии (СанП-2015 № 237);
- Кодекс РК «О недрах и недропользовании» от 17.12.2017г.;
- Закон РК «О гражданской защите» (№376-V от 29.10.2015);
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторождение песча-отошителя Пионерское расположено на территории города Актобе, в 7 км к северу от г.Актобе (рис.1).

В орографическом отношении в пределах описываемого района выделяются несколько геоморфологических элементов, тесно связанных с общим геологическим строением и тектоникой района.

Водораздельные пространства представляют собой столовые платообразные возвышенности с плоскими или слегка всхолмленными вершинами, сложенными горизонтально залегающими породами мезозоя. Абсолютные отметки их достигают 390-400 м. К долинам рек они опускаются в виде ступенеобразных уступов, хорошо выраженных в рельефе.

Речные склоны представляют собой второй морфологический элемент рельефа, характеризующийся значительной расчлененностью и густой овражно-балочной сетью.

Наличие в палеозое пород различной твердости вызывает неравномерное их разрушение процессами эрозии в результате которой возник грядово-холмистый рельеф ориентированный параллельно простиранию пород.

Климат района резко континентальный. Средняя температура воздуха в июле составляет +19⁰С, максимум +35⁰С, лето сухое с незначительными атмосферными осадками. Зима малоснежная, со средней температурой -15⁰С, при минимуме -40⁰С. Снег ложится в середине ноября и держится до второй половины апреля. Почва промерзает зимой от 0,5 до 1,2 м. Среднегодовое количество осадков составляет 270 мм и максимум их приходится на конец августа и сентября месяца.

Распределение осадков по сезонам года более или менее равномерное и среднегодовое составляет 250—300 мм.

В экономическом отношении территория относится к типу сельскохозяйственных районов с животноводческим направлением. Естественная растительность представлена растениями типчаково-ковыльной степи.

Промышленные предприятия отсутствуют.

Район месторождения несейсмичен.

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ
масштаб 1:500 000

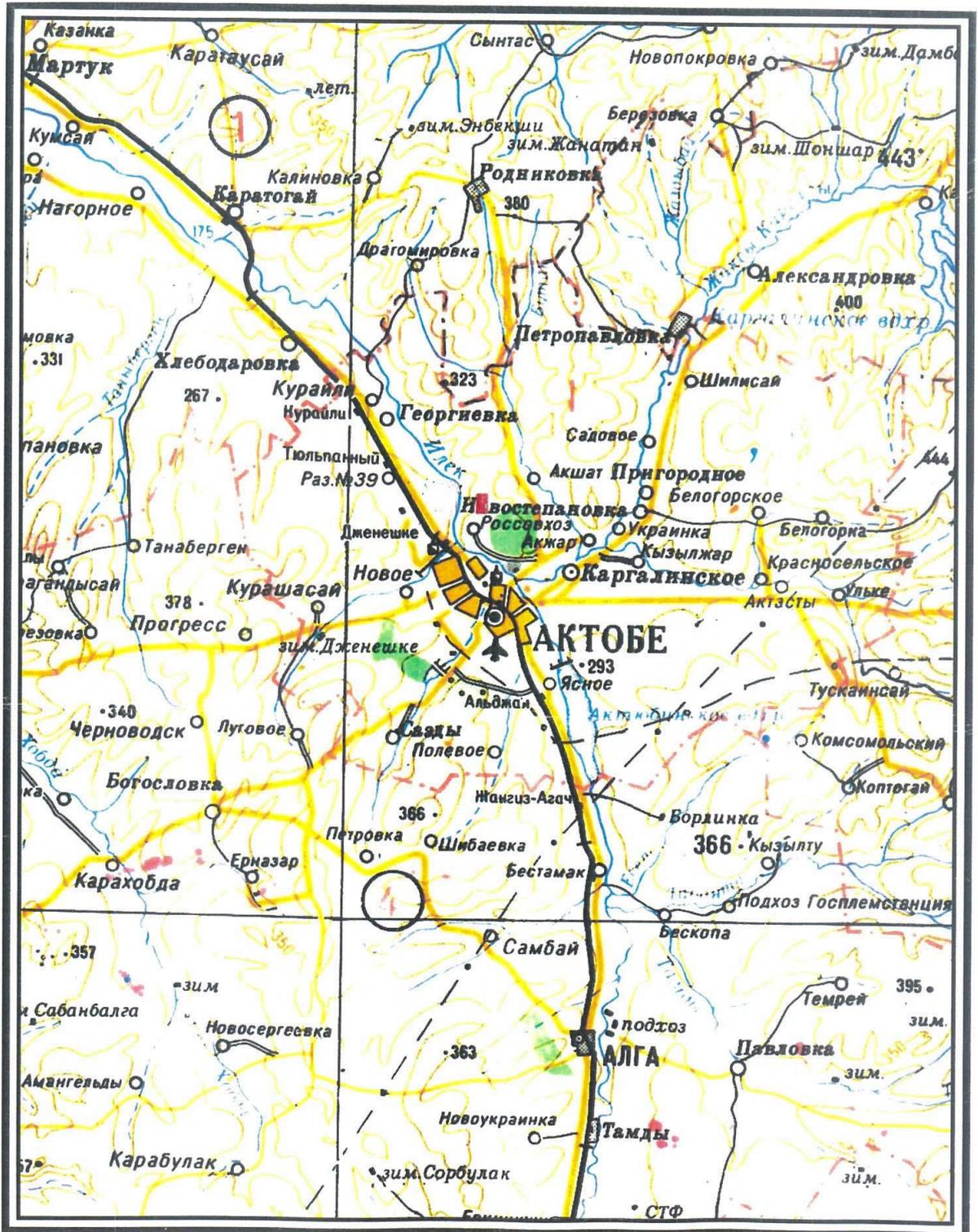


Рис 1



Месторождение песка-отощителя Пионерское

Природные условия. Климат.

По природно-климатическим условиям земельный участок расположен в сухостепной зоне. По климатическим условиям эта зона, характеризуется резким континентальным климатом, с жарким летом и холодной зимой, резко выраженной засушливостью, небольшим снежным покровом, интенсивными процессами испарения и ветровой деятельностью. Континентальность проявляется в резких температурных контрастах в течение суток, зимы и лета. За период с температурой выше 10°C выпадает 160-215 мм осадков, а годовая сумма находится в пределах 210-265 мм. Максимум осадков приходится на теплое полугодие, когда выпадает от 70 % до 80 % годовой суммы. Число дней со снежным покровом здесь в среднем составляет 140-160. Самое раннее образование устойчивого снежного покрова наблюдается в конце ноября (при средней дате 20- 30 ноября). Самое позднее разрушение приходится конце марта и начало апреля. Снежный покров неустойчив и характеризуется крайне неравномерным залеганием. Среднее из наибольших декадных высот снега за зиму для защищенных мест колеблется около 25-30 см. При нередких здесь зимних оттепелях снег иногда полностью сгоняется с полей.

> Холодный период отмечается преобладанием антициклонального характера погоды с низкими температурами. Средняя температура самого холодного месяца (июля) находится в пределах -23,0-23,7°C. Абсолютный минимум температуры достигает - 42-43°C. Устойчивый снежный покров образуется в последней декаде ноября и первой декаде декабря. Направление ветров, в основном, северо-восточное.

Лето сухое, жаркое максимум температуры достигает +42-43°C. Начало периода перехода температуры воздуха через 10°C в районе в среднем многолетнем отмечается в конце апреля начале мая, а продолжительность 127-142 дня. Осенний период носит засушливый характер с суммой осадков за весь период - 15-20 мм, поэтому почва уходит в зиму с недостаточным запасом влаги. Малое количество осадков, резкие колебания температуры обусловили своеобразный растительный покров.

РЕЛЬЕФ

Район расположения участков по рельефу: - холмисто -увалистая. Поверхность участков нарушаемых земель равнинная плоскость. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 100,0-150,0 м. Участок в геоморфологическом отношении находится в восточной части Подуральского плато.

РАЗДЕЛ 1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.

Месторождение песка «Пионерское» расположено на территории города Актобе, в 7 км к северу от города Актобе.

Географические координаты угловых точек отвода проведения добычи (система координат СК-42 географическая): 1) 50° 21' 52,17" С.Ш., 57° 10' 28,34" В.Д; 2) 50° 21' 51,44" С.Ш., 57° 10' 54,15" В.Д; 3) 50° 21' 43,04" С.Ш., 57° 10' 53,45" В.Д; 4) 50° 21' 37,68" С.Ш., 57° 10' 41,34" В.Д. 5) 50° 21' 40,94" С.Ш., 57° 10' 26,27" В.Д;

Земельный участок предоставлен для временного землепользования (аренды) со сроком до 2031г. под карьер для добычи песка «Пионерское» из земель города Актобе.

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).

По данным РГКП «Казахское Лесостроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, сообщает, что представленные географические координаты расположены вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Животный мир довольно богат и разнообразен. Наиболее часто встречаются волки, лисицы, барсуки, зайцы, кабаны, суслики.

При производстве производственных работ необходимо выполнение и соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Также сообщаем, что при проведении строительных работ, планируемых рубок, должны быть согласованы с местными исполнительными органами вопросы сноса (вырубки) деревьев и кустарников, работы за пределами территории государственного лесного фонда. Данная процедура регламентируется Правилами содержания и охраны зеленых насаждений на территориях городов и населенных пунктов (решение Актюбинского областного маслихата от 11 декабря 2015 года № 349).

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям.

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;

- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности.

Приведена в разделе 5.

1.4. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

Земельный участок предоставлен для временного землепользования (аренды) со сроком до 2031г. под карьер для добычи пескатошителя на месторождении «Пионерское» из земель города Актобе, площадью – 20 га. Однако, в связи со строительством высоковольтной линии электропередач на Актюбинский завод ферросплавов и по настоянию жителей пос.Орлеу (Россовхоз) АО «Коктас» в 2021г. Решил приостановить добычные работы. После обращения АО «Коктас» ГУ «Управление индустриально-инновационного развития Актюбинской области» подписало Соглашение о досрочном прекращении действия Контракта №19/2007г.

За весь период с 2012г. по 2022 г. было добыто 410,0 тыс.м³, по состоянию на 01.01.2022г. остаток запасов составил (тыс.м³) по категории В – 209,8; по категории С1 – 428,4; В+С1 – 638,2.

1.5. Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.

Технический этап рекультивации выполняются на площади нарушенного при добычи песка на месторождении «Пионерское». Основные виды работ технического этапа: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, планировочные работы перед нанесением плодородного слоя,

планировка откосов, планировка и прикалывание нанесённого плодородного слоя почвы. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы, засыпка траншеи и котлованов, возникающих в результате проведения строительных работ производится бульдозером. Также производится послойная трамбовка, уборка строительного мусора, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного загрязнения веществами, ухудшающим плодородие почвы. Исключить перемешивание загрязненного грунта с плодородным слоем почвы.

Для рекультивации используется плодородный слой почвы снимаемый с участков при добыче строительного камня. Плодородный слой почвы складирован в специально отведенных местах на ровных, возвышенных и сухих местах, по краям карьера. Не допускается образование мелких, разбросанных отвалов. Высота отвалов при хранении находится в пределах 6-8 м.

Объемы работ по техническому этапу составят:

№№ п/п	Наименование видов работ	Ед.изм.	Объемы
<i>Техническая рекультивация</i>			
1	Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал	м ³	16800
2	Перевозка вскрышных пород на дно карьера	м ³	16800
3	Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера	м ³ м ²	16800 26800
4	Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком	м ²	26800
5	Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог	м ²	3300
<i>Биологическая рекультивация</i>			
6	Посев многолетних трав (количество семян житняка из расчета 0,021 на 1 га) -	га тонн	0,3 0,07

Охранная зона при проведении добычных работ на месторождении Планом горных работ определена 300 м.

Источниками воздействия на ОС и недра при проведении рекультивационных работ непосредственно на карьере являются специальные машины и механизмы заводского изготовления - бульдозер, погрузчик, автосамосвал и поливомоечная машина.

Результаты проведенных расчетов показывают, что при проведении ликвидационно-рекультивационных работ на южной части месторождения Пионерское количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу составит - 4 ед. Все источники являются неорганизованными источниками выбросов.

Строительство будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха. После окончания технической рекультивации воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

Ввиду кратковременности периода работ (25 дней) в период ликвидационных работ на карьере южной части месторождения песка-отошителя Пионерское контроль (мониторинг) за соблюдением нормативов ПДВ необходимо проводить один раз за период работ, при строительстве имеются только неорганизованные источники выбросов, действующие

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песча-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

периодически, контроль за выбросами сводится к контролю за качеством ликвидационных работ и технического состояния горнотранспортного оборудования.

Источниками воздействия на ОС и недра при проведении рекультивационных работ непосредственно на карьере являются специальные машины и механизмы заводского изготовления - бульдозер, погрузчик, автосамосвал и поливомоечная машина.

Результаты проведенных расчетов показывают, что при проведении ликвидационно-рекультивационных работ на южной части месторождения Пионерское количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу составит - 4 ед. Все источники являются неорганизованными источниками выбросов.

Строительство будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха. После окончания технической рекультивации воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

Ввиду кратковременности периода работ (25 дней) в период ликвидационных работ на карьере южной части месторождения песча-отошителя Пионерское контроль (мониторинг) за соблюдением нормативов ПДВ необходимо проводить один раз за период работ, при строительстве имеются только неорганизованные источники выбросов, действующие периодически, контроль за выбросами сводится к контролю за качеством ликвидационных работ и технического состояния горнотранспортного оборудования.

Оценка прямых затрат

Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Количество	Стоимость единицы, тенге	Общая стоимость, тыс. тенге
Окончательная ликвидация				
Технический этап				
Погрузка вагона, биотуалета и контейнера ТБО*	тонн	3	5000,0	15,0
Вывоз с карьера на базу на прицепе вагонов заводского производства и в кузове всего карьерного оборудования*	км	7	220,0	1,5
Разгрузка на базе недропользователя (г.Актобе) вагона, биотуалета и контейнера ТБО*	тонн	3	5000,0	15,0
Погрузка погрузчиком вскрышных пород	м ³	16800		100,0
Перемещение на автосамосвале вскрышных пород	м ³	16800		100,0
Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера	м ³ м ²	16800 26800		100,0
Грубая и окончательная планировка площадки АБП, отвала, технологических дорог	м ²	3300		50,0
Посев многолетних трав	га тонн	0,3 0,07		50,0
Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание				
Выполнение мероприятий по ликвидационному мониторингу				50,0
Итого прямых затрат:				481,5

Оценка косвенных затрат

Косвенными расходами являются такие сборы и затраты сверх прямых затрат на ликвидацию и рекультивацию, которые встречаются во время любого проекта ликвидации и рекультивации. Такие затраты могут быть связаны с планированием, проектированием, заключением контрактов, администрированием или фактическим выполнением ликвидационных работ.

№№ п/п	Названия категорий косвенных затрат	Процент от стоимости прямых затрат	Стоимость, тыс.тенге
1	Проектирование	2%	9,6
2	Мобилизация и демобилизация	10%	48,2
3	Затраты подрядчика	15%	72,0
4	Администрирование	Недропользователь сам производит ликвидационные работы и расходы не предусматриваются	
5	Непредвиденные расходы	10%	48,2
6	Инфляция	10%	48,2
Итого косвенных затрат			226,2

Итого общие затраты на ликвидацию составят: $481,5 + 226,2 = 707,7$ тыс.тг

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с статьи 111 Кодексом; пунктом 1.

Планируемые работы по рекультивации нарушенных земель не попадают под приложение 1 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Соответственно не могут относиться к объектам I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения.

1.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.

Для целей реализации намечаемой деятельности, постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения не требуется.

1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.

1.8.1. Эмиссии в окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться от 5 неорганизованных источников:

6001- Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал;

6002- Перевозка вскрышных пород на дно карьера;

6003- Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну;

6004- Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком;

6005- Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог;

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. (п.24 Глава 2

Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 11 марта 2021 года № 22317)

Расчеты валовых выбросов

Город: 010, Актобе

Объект: 0006, Вариант 1 РООС к проекту ликвидации площадей месторождения песка-отошителя Пионерское

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC = 0.4***

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1 = 0.05***

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2 = 0.03***

Примесь: 2908 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 0.005***

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR = 1***

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3 = 1***

Влажность материала, %, ***VL = 2.9***

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.8***

Размер куска материала, мм, ***G7 = 1***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.8***

Высота падения материала, м, **$GB = 3$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 1$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 50.57$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 60690$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 50.57 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0674$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 60690 \cdot (1-0) = 0.2913$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.0674$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.2913 = 0.2913$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.2913 = 0.1165$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0674 = 0.02696$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	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)	0.02696	0.1165

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Перевозка вскрышных пород на дно карьера

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >10 - <= 15 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **$C1 = 1.3$**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - <= 10 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **$C2 = 1$**

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **$C3 = 0.1$**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **$NI = 10$**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **$L = 7$**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **$N = 606.9$**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 2.9$
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 3.73$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 10$
 Перевозимый материал: Песок
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
 Влажность перевозимого материала, %, $VL = 15$
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.01$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 1000$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1000 / 24 = 83.3$

Примесь: 2908 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.01 \cdot 606.9 \cdot 7 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot 10) = 0.713$
 Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.713 \cdot (365 - (120 + 83.3)) = 9.96$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	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)	0.713	9.96

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами", Алматы, КазЭКОЭКСР, 1996 г, п,9,3, Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п, 9,3,1)

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл,9,1) , **K0 = 0,1**

Скорость ветра в диапазоне: 2,0 - 5,0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл,9,2) , **K1 = 1,2**

Наименование оборудования: Бульдозер

Удельное выделение твердых частиц, г/м³(табл,9,3) , **Q = 5,6**

Количество породы, подаваемой на отвал, м³/год , **MGOD = 60690**

Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м³/час , **MH = 567**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , **N = 0,8**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Количество выбросов при формировании отвалов:

Валовый выброс, т/год (9,12) , **M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10⁻⁶ = 0,1 * 1,2 * 5,6 * 60690 * (1-0,8) * 10⁻⁶ = 0,0081567**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9,13) , **G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 0,1 * 1,2 * 5,6 * 567 * (1-0,8) / 3600 = 0,0212**

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0212	0,0081567

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами", Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г, п,9,3, Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п, 9,3,1)

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл,9,1) , **K0 = 0,1**

Скорость ветра в диапазоне: 2,0 - 5,0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл,9,2) , **K1 = 1,2**

Наименование оборудования: Бульдозер

Удельное выделение твердых частиц, г/м³(табл,9,3) , **Q = 5,6**

Количество породы, подаваемой на отвал, м³/год , **MGOD = 60690**

Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м³/час , **MH = 567**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , **N = 0,8**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Количество выбросов при формировании отвалов:

Валовый выброс, т/год (9,12) , **M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10⁻⁶ = 0,1 * 1,2 * 5,6 * 60690 * (1-0,8) * 10⁻⁶ = 0,0081567**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9,13) , **G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 0,1 * 1,2 * 5,6 * 567 * (1-0,8) / 3600 = 0,0212**

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
------------	----------------	-------------------	---------------------

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0212	0,0081567
------	--	--------	-----------

**Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог**

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами", Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г, п,9,3, Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п, 9,3,1)

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Кэфф., учитывающий влажность материала(табл,9,1) , **K0 = 0,1**

Скорость ветра в диапазоне: 2,0 - 5,0 м/с

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл,9,2) , **K1 = 1,2**

Наименование оборудования: Бульдозер

Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл,9,3) , **Q = 5,6**

Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , **MGOD = 19925,344**

Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , **MH = 567**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , **N = 0,8**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Количество выбросов при формировании отвалов:

Валовый выброс, т/год (9,12) , $M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6} = 0,1 * 1,2 * 5,6 * 19925,344 * (1-0,8) * 10^{-6} = 0,0026779$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9,13) , $G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 0,1 * 1,2 * 5,6 * 567 * (1-0,8) / 3600 = 0,0212$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0212	0,0026779

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

ЭРА v3.0 ТОО "Jasylmeken"

Таблица
3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Актобе, АО "Коктас" месторождение песка Пионерское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	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)		0,3	0,1		3	0,80356	10,0954913	100,954913
	В С Е Г О :						0,80356	10,095491	100,954913
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

ЭРА v3.0 ТОО "Jasylmeken"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, АО "Коктас" месторождение песка Пионерское

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908, 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)								
Неорганизованные источники								
Месторождение песка Пионерское	6001	0,02696	0,1165	0,02696	0,1165	0,02696	0,1165	2025
Месторождение песка Пионерское	6002	0,713	9,96	0,713	9,96	0,713	9,96	2025
Месторождение песка Пионерское	6003	0,0212	0,0081567	0,0212	0,0081567	0,0212	0,0081567	2025
Месторождение песка Пионерское	6004	0,0212	0,0081567	0,0212	0,0081567	0,0212	0,0081567	2025
Месторождение песка Пионерское	6005	0,0212	0,0026779	0,0212	0,0026779	0,0212	0,0026779	2025
Итого:		0,80356	10,0954913	0,80356	10,0954913	0,80356	10,0954913	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,80356	10,0954913	0,80356	10,0954913	0,80356	10,0954913	2025
Всего по объекту:		0,80356	10,095491	0,80356	10,095491	0,80356	10,095491	2025
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		0,80356	10,095491	0,80356	10,095491	0,80356	10,095491	2025

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

ЭРА v3.0 ТОО "Jasylmeken"

Таблица
2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Актобе, АО "Коктас" месторождение песка Пионерское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	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)	0,3	0,1		0,80356	2	2,6785	Да
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДК_{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК_{с.с.}</p>								

Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период проведения рекультивационных работ.

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период рекультивации месторождения с целью определения нормативов ПДВ для источников выбросов.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы в период рекультивации, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ. На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчетном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно – защитной зоны;

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК .

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "JasyImeken"

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Актобе

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобе.

Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.05.2025 10:06

Примесь :2908 - 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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.	~	~м	~м	~м	~м/с	~м3/с	градС	~м	~м	~м	~м	~м	~м	~м	~г/с
6001	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	2.00	3.00	0.00	3.0	1.00	0	0.02	69600
6002	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	2.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.71	30000
6003	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	2.00	4.00	0.00	3.0	1.00	0	0.02	12000
6004	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	2.00	4.00	0.00	3.0	1.00	0	0.02	12000
6005	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	3.00	4.00	0.00	3.0	1.00	0	0.02	12000

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобе.

Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.05.2025 10:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - 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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

~~~~~  
| Источники | Их расчетные параметры |

| Номер | Код  | M        | Тип | Cm         | Um   | Xm  |
|-------|------|----------|-----|------------|------|-----|
| 1     | 6001 | 0.026960 | П1  | 9.629173   | 0.50 | 5.7 |
| 2     | 6002 | 0.713000 | П1  | 254.658783 | 0.50 | 5.7 |
| 3     | 6003 | 0.021200 | П1  | 7.571902   | 0.50 | 5.7 |
| 4     | 6004 | 0.021200 | П1  | 7.571902   | 0.50 | 5.7 |
| 5     | 6005 | 0.021200 | П1  | 7.571902   | 0.50 | 5.7 |

~~~~~  
| Суммарный Mq= 0.803560 г/с |
Сумма Cm по всем источникам = 287.003662 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобе.

Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.05.2025 10:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - 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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2600x2600 с шагом 260

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобе.

Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.05.2025 10:06

Примесь :2908 - 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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -100, Y= 0

размеры: длина(по X)= 2600, ширина(по Y)= 2600, шаг сетки= 260

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~|~~~~~|

| -Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

|~~~~~|~~~~~|

y= 1300 : Y-строка 1 $St_{max} = 0.146$ долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=176)

x= -1400 : -1140: -880: -620: -360: -100: 160: 420: 680: 940: 1200:

Qс : 0.076: 0.090: 0.106: 0.123: 0.138: 0.146: 0.146: 0.135: 0.119: 0.102: 0.086:

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

Сс : 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.044: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026:
Фоп: 133 : 139 : 146 : 155 : 165 : 176 : 187 : 198 : 208 : 216 : 223 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.080: 0.094: 0.109: 0.122: 0.130: 0.129: 0.120: 0.106: 0.091: 0.077:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

у= 1040 : Y-строка 2 Стах= 0.216 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=175)

-----:  
х= -1400 : -1140: -880: -620: -360: -100: 160: 420: 680: 940: 1200:  
-----:  
Qс : 0.088: 0.109: 0.136: 0.167: 0.197: 0.216: 0.214: 0.191: 0.159: 0.129: 0.104:  
Сс : 0.026: 0.033: 0.041: 0.050: 0.059: 0.065: 0.064: 0.057: 0.048: 0.039: 0.031:  
Фоп: 127 : 132 : 140 : 149 : 161 : 175 : 189 : 202 : 213 : 222 : 229 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.078: 0.097: 0.120: 0.148: 0.175: 0.191: 0.190: 0.169: 0.142: 0.115: 0.092:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

у= 780 : Y-строка 3 Стах= 0.364 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=173)

-----:
х= -1400 : -1140: -880: -620: -360: -100: 160: 420: 680: 940: 1200:
-----:
Qс : 0.102: 0.132: 0.175: 0.235: 0.309: 0.364: 0.355: 0.291: 0.220: 0.164: 0.125:
Сс : 0.031: 0.040: 0.053: 0.070: 0.093: 0.109: 0.106: 0.087: 0.066: 0.049: 0.037:
Фоп: 119 : 124 : 132 : 142 : 155 : 173 : 192 : 208 : 221 : 230 : 237 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.091: 0.117: 0.155: 0.208: 0.274: 0.323: 0.315: 0.259: 0.195: 0.146: 0.111:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= 520 : Y-строка 4 Стах= 0.831 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=169)

х= -1400 : -1140 : -880 : -620 : -360 : -100 : 160 : 420 : 680 : 940 : 1200 :

Qc : 0.116 : 0.157 : 0.225 : 0.345 : 0.560 : 0.831 : 0.780 : 0.501 : 0.310 : 0.206 : 0.146 :

Cc : 0.035 : 0.047 : 0.067 : 0.104 : 0.168 : 0.249 : 0.234 : 0.150 : 0.093 : 0.062 : 0.044 :

Фоп: 110 : 115 : 121 : 130 : 145 : 169 : 197 : 219 : 233 : 241 : 247 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.103 : 0.139 : 0.199 : 0.306 : 0.497 : 0.738 : 0.692 : 0.444 : 0.275 : 0.183 : 0.129 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.004 : 0.005 : 0.008 : 0.012 : 0.019 : 0.028 : 0.026 : 0.017 : 0.010 : 0.007 : 0.005 :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.009 : 0.015 : 0.022 : 0.021 : 0.013 : 0.008 : 0.005 : 0.004 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= 260 : Y-строка 5 Стах= 3.797 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=159)

х= -1400 : -1140 : -880 : -620 : -360 : -100 : 160 : 420 : 680 : 940 : 1200 :

Qc : 0.125 : 0.177 : 0.273 : 0.494 : 1.315 : 3.797 : 3.254 : 0.985 : 0.423 : 0.244 : 0.163 :

Cc : 0.038 : 0.053 : 0.082 : 0.148 : 0.394 : 1.139 : 0.976 : 0.295 : 0.127 : 0.073 : 0.049 :

Фоп: 101 : 103 : 106 : 113 : 126 : 159 : 212 : 238 : 249 : 255 : 258 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.111 : 0.157 : 0.242 : 0.439 : 1.167 : 3.369 : 2.887 : 0.874 : 0.375 : 0.217 : 0.144 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.004 : 0.006 : 0.009 : 0.017 : 0.044 : 0.127 : 0.109 : 0.033 : 0.014 : 0.008 : 0.005 :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.013 : 0.035 : 0.100 : 0.086 : 0.026 : 0.011 : 0.006 : 0.004 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= 0 : Y-строка 6 Стах= 14.318 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра= 90)

х= -1400 : -1140 : -880 : -620 : -360 : -100 : 160 : 420 : 680 : 940 : 1200 :

Qc : 0.130 : 0.186 : 0.295 : 0.585 : 2.454 : 14.318 : 8.379 : 1.558 : 0.484 : 0.262 : 0.170 :

Cc : 0.039 : 0.056 : 0.089 : 0.175 : 0.736 : 4.295 : 2.514 : 0.467 : 0.145 : 0.079 : 0.051 :

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.067: 0.080: 0.094: 0.109: 0.122: 0.130: 0.129: 0.120: 0.106: 0.091: 0.077:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 14.3178978 доли ПДКмр|

| 4.2953695 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6002	П1	0.7130	12.7113457	88.78	88.78	17.8279743
2	6001	П1	0.0270	0.4792903	3.35	92.13	17.7778282
3	6005	П1	0.0212	0.3760754	2.63	94.75	17.7394047
4	6004	П1	0.0212	0.3755939	2.62	97.38	17.7166920
			В сумме = 13.9423056		97.38		
			Суммарный вклад остальных = 0.3755922		2.62	(1 источник)	

-----|

|----|Ист.-|---|---M-(Mq)--|C[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ---|

| 1 | 6002 | П1 | 0.7130 | 12.7113457 | 88.78 | 88.78 | 17.8279743 |

| 2 | 6001 | П1 | 0.0270 | 0.4792903 | 3.35 | 92.13 | 17.7778282 |

| 3 | 6005 | П1 | 0.0212 | 0.3760754 | 2.63 | 94.75 | 17.7394047 |

| 4 | 6004 | П1 | 0.0212 | 0.3755939 | 2.62 | 97.38 | 17.7166920 |

-----|

| В сумме = 13.9423056 97.38 |

| Суммарный вклад остальных = 0.3755922 2.62 (1 источник) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобе.

Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.05.2025 10:06

Примесь :2908 - 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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= -100 м; Y= 0 |
 | Длина и ширина : L= 2600 м; B= 2600 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 260 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.076 | 0.090 | 0.106 | 0.123 | 0.138 | 0.146  | 0.146 | 0.135 | 0.119 | 0.102 | 0.086 | - 1  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 2-  | 0.088 | 0.109 | 0.136 | 0.167 | 0.197 | 0.216  | 0.214 | 0.191 | 0.159 | 0.129 | 0.104 | - 2  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.102 | 0.132 | 0.175 | 0.235 | 0.309 | 0.364  | 0.355 | 0.291 | 0.220 | 0.164 | 0.125 | - 3  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 4-  | 0.116 | 0.157 | 0.225 | 0.345 | 0.560 | 0.831  | 0.780 | 0.501 | 0.310 | 0.206 | 0.146 | - 4  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 5-  | 0.125 | 0.177 | 0.273 | 0.494 | 1.315 | 3.797  | 3.254 | 0.985 | 0.423 | 0.244 | 0.163 | - 5  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 6-С | 0.130 | 0.186 | 0.295 | 0.585 | 2.454 | 14.318 | 8.379 | 1.558 | 0.484 | 0.262 | 0.170 | С- 6 |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.125 | 0.177 | 0.273 | 0.494 | 1.315 | 3.797  | 3.254 | 0.985 | 0.423 | 0.244 | 0.163 | - 7  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 8-  | 0.116 | 0.157 | 0.225 | 0.345 | 0.560 | 0.831  | 0.780 | 0.501 | 0.310 | 0.206 | 0.146 | - 8  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 9-  | 0.102 | 0.132 | 0.175 | 0.235 | 0.309 | 0.364  | 0.355 | 0.291 | 0.220 | 0.164 | 0.125 | - 9  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 10- | 0.088 | 0.109 | 0.136 | 0.167 | 0.197 | 0.216  | 0.214 | 0.191 | 0.159 | 0.129 | 0.104 | -10  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 11- | 0.076 | 0.090 | 0.106 | 0.123 | 0.138 | 0.146  | 0.146 | 0.135 | 0.119 | 0.102 | 0.086 | -11  |
|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 14.3178978 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 4.2953695 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = -100.0 м

---

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м  
При опасном направлении ветра : 90 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.20 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобе.

Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 13.05.2025 10:06

Примесь :2908 - 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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 74

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|  
|~~~~~|

y= -743: -750: -750: -735: -720: -705: -704: -699: -685: -663: -634: -599: -557: -510: -457:

x= 414: 351: 289: 75: -138: -352: -352: -399: -460: -519: -575: -626: -673: -714: -749:

Qс : 0.315: 0.330: 0.350: 0.411: 0.417: 0.362: 0.363: 0.348: 0.333: 0.320: 0.311: 0.304: 0.299: 0.296: 0.296:

Сс : 0.094: 0.099: 0.105: 0.123: 0.125: 0.109: 0.109: 0.104: 0.100: 0.096: 0.093: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089:

Фоп: 331: 335: 339: 354: 11: 27: 27: 30: 34: 38: 42: 46: 50: 54: 59:

Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.279: 0.293: 0.311: 0.365: 0.370: 0.321: 0.322: 0.309: 0.295: 0.284: 0.276: 0.269: 0.265: 0.263: 0.263:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

---

y= -401: -342: -281: -152: -23: -23: 26: 89: 151: 212: 270: 324: 513: 513: 552:  
-----  
x= -777: -798: -811: -831: -850: -850: -855: -855: -846: -830: -806: -775: -652: -652: -624:  
-----  
Qс : 0.298: 0.303: 0.309: 0.318: 0.314: 0.314: 0.311: 0.309: 0.308: 0.310: 0.314: 0.321: 0.329: 0.330: 0.326:  
Сс : 0.089: 0.091: 0.093: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.096: 0.099: 0.099: 0.098:  
Фоп: 63 : 67 : 71 : 80 : 88 : 88 : 92 : 96 : 100 : 104 : 109 : 113 : 128 : 128 : 132 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.265: 0.268: 0.274: 0.282: 0.278: 0.279: 0.276: 0.274: 0.274: 0.275: 0.278: 0.285: 0.292: 0.292: 0.289:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

---

y= 599: 640: 674: 702: 722: 735: 740: 737: 718: 699: 680: 679: 677: 663: 642:  
-----  
x= -582: -534: -481: -425: -366: -304: -242: -179: -5: 168: 342: 342: 367: 428: 487:  
-----  
Qс : 0.325: 0.327: 0.329: 0.336: 0.345: 0.355: 0.371: 0.389: 0.433: 0.431: 0.387: 0.388: 0.378: 0.362: 0.348:  
Сс : 0.098: 0.098: 0.099: 0.101: 0.103: 0.107: 0.111: 0.117: 0.130: 0.129: 0.116: 0.116: 0.113: 0.108: 0.104:  
Фоп: 136 : 140 : 144 : 149 : 153 : 158 : 162 : 166 : 180 : 194 : 207 : 207 : 208 : 213 : 217 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.289: 0.290: 0.292: 0.298: 0.306: 0.315: 0.329: 0.346: 0.384: 0.383: 0.343: 0.344: 0.336: 0.321: 0.309:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

---

y= 613: 578: 536: 489: 437: 381: 322: 131: -60: -60: -60: -61: -61: -121: -184:  
-----  
x= 543: 595: 642: 683: 718: 747: 768: 823: 879: 879: 879: 879: 879: 892: 898:

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.336: 0.330: 0.324: 0.321: 0.321: 0.323: 0.327: 0.326: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.283: 0.273:
Cс : 0.101: 0.099: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.085: 0.082:
Фоп: 222 : 226 : 230 : 234 : 239 : 243 : 247 : 261 : 274 : 274 : 274 : 274 : 278 : 282 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.298: 0.292: 0.288: 0.285: 0.285: 0.287: 0.290: 0.290: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.251: 0.242:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

y= -247: -309: -369: -427: -481: -530: -575: -613: -664: -663: -675: -705: -727: -743:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 896: 886: 869: 844: 812: 774: 729: 680: 605: 604: 588: 533: 475: 414:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qс : 0.267: 0.262: 0.260: 0.259: 0.259: 0.262: 0.268: 0.275: 0.284: 0.284: 0.286: 0.293: 0.302: 0.315:
Cс : 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.082: 0.085: 0.085: 0.086: 0.088: 0.091: 0.094:
Фоп: 285 : 289 : 293 : 297 : 301 : 304 : 308 : 312 : 318 : 318 : 319 : 323 : 327 : 331 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.237: 0.233: 0.231: 0.230: 0.230: 0.233: 0.237: 0.244: 0.252: 0.252: 0.254: 0.260: 0.268: 0.279:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5.3 м, Y= 718.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4326231 доли ПДКмр |  
 | 0.1297869 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |     |     |        |       |          |              |
|-------------------|-----|-----|--------|-------|----------|--------------|
| Ном.              | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. %       |
|                   |     |     |        |       |          | Коэф.влияния |

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

| Ист.                      | М(Мq)  | C[доли ПДК] | ----- |       | -----       |  | b=C/M |
|---------------------------|--------|-------------|-------|-------|-------------|--|-------|
| 1   6002   П1             | 0.7130 | 0.3838671   | 88.73 | 88.73 | 0.538383007 |  |       |
| 2   6001   П1             | 0.0270 | 0.0145148   | 3.36  | 92.09 | 0.538383007 |  |       |
| 3   6003   П1             | 0.0212 | 0.0114137   | 2.64  | 94.72 | 0.538383067 |  |       |
| 4   6004   П1             | 0.0212 | 0.0114137   | 2.64  | 97.36 | 0.538383067 |  |       |
| -----                     |        |             |       |       |             |  |       |
| В сумме = 0.4212093 97.36 |        |             |       |       |             |  |       |

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 13.05.2025 10:07)

Город :003 Актобе.  
 Объект :0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское.  
 Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций                                                                                                                                                                         | См         | РП        | СЗЗ      | ЖЗ        | ФТ        | Граница области возд. | Территория предприятия | Колич ИЗА | ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасн |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------|------------------|-------------|
| 2908   | 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) | 287.003662 | 14.317898 | 0.432623 | нет расч. | нет расч. | нет расч.             | нет расч.              | 5         | 0.3000000        | 3           |

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК<sub>гр</sub>) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК<sub>гр</sub>.

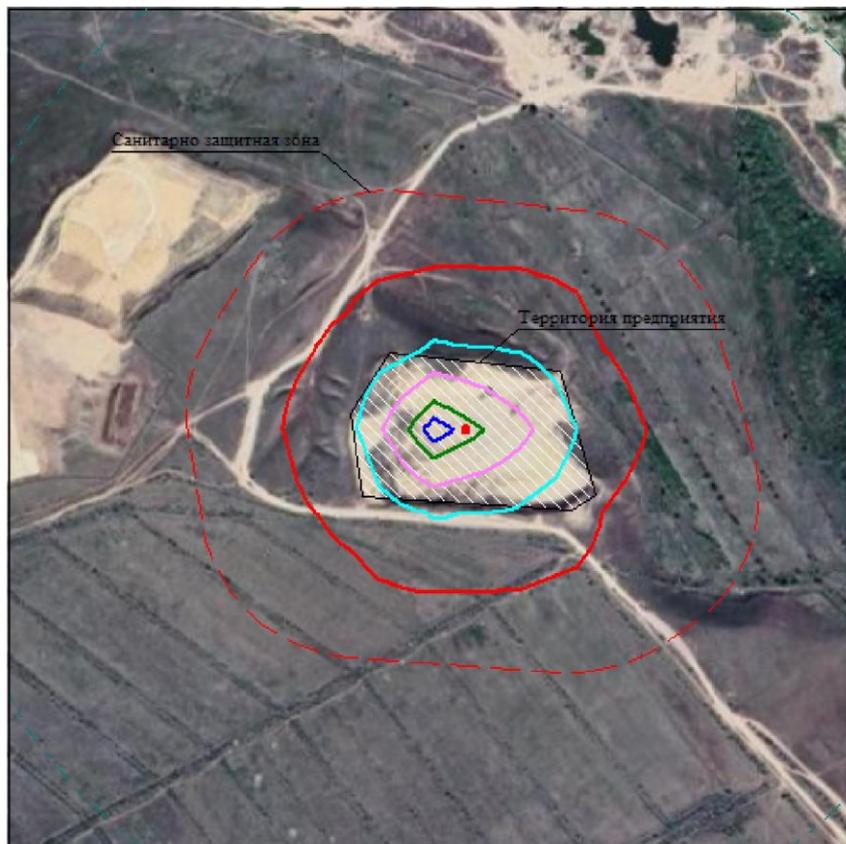
## Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песко-отощителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

Город : 003 Актобе

Объект : 0001 АО "Коктас" месторождение песка Пионерское Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 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)

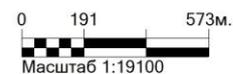


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.636 ПДК
- 7.197 ПДК
- 10.757 ПДК
- 12.894 ПДК



Макс концентрация 14.3178978 ПДК достигается в точке  $x = -100$   $y = 0$   
При опасном направлении  $90^\circ$  и опасной скорости ветра 7.2 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2600 м, высота 2600 м,  
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песка-отощителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

ЭРА v3.0 ТОО "JASYLMEKEN"

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,  
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ  
в атмосфере города Актобе

| Наименование характеристик                                                                                                   | Величина |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1                                                                                                                            | 2        |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                                         | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе                                                                                       | 1        |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С                                      | 27       |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -13      |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                                                 |          |
| С                                                                                                                            | 6        |
| СВ                                                                                                                           | 10       |
| В                                                                                                                            | 18       |
| ЮВ                                                                                                                           | 12       |
| Ю                                                                                                                            | 15       |
| ЮЗ                                                                                                                           | 11       |
| З                                                                                                                            | 16       |
| СЗ                                                                                                                           | 12       |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с                                                                                            | 2.0      |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с                         | 7,6      |

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по ингредиенту составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и относится соответствует Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

**Водопотребление и водоотведение.**

Ликвидационно-рекультивационные работы будут проводиться после полной отработки геологических запасов – в 2025 году за 25 рабочих дней; функционирование предприятия отражено в Плана горных работ на части месторождения ПАО.

Режим работы предприятия пятидневной рабочей неделей, в одну смену продолжительностью 8 часов.

Списочный состав персонала, обслуживающего ликвидационные работы – 6 человек: машинисты - бульдозера, погрузчика/автокрана, автосамосвала и поливомоечной машины, двое рабочих. Ликвидационные работы планируется проводить в теплый период времени, орошение пылящих объектов планируемой общей площадью 30100 м<sup>2</sup>, будет проводиться два раза в день – 50 часов.

Согласно СНиПа 2.04.02-84 «расходы воды для районов застройки зданиями с водопользованием из водозаборных колонок (т.е. с нецентрализованным водоснабжением) удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30-50 л/сут». Потребность в хоз-питьевой и технической воде приведена в таблице

| Назначение водопотребления                         | Норма потребления, м <sup>3</sup> | Кол-во  |                         | Потреб. м <sup>3</sup> /сут, | Кол-во сут/год | Годовой расход, м <sup>3</sup> |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------|
|                                                    |                                   | человек | Площадь, м <sup>2</sup> |                              |                |                                |
| <b>Хоз-питьевая:</b>                               |                                   |         |                         |                              |                |                                |
| - бутилированная на питье                          | 0,010                             | 6       |                         | 0,06                         | 25             | <b>1,5</b>                     |
| <b>Техническая:</b>                                |                                   |         |                         |                              |                |                                |
| - орошение рекультивируемых объектов 2 раза в день | 0,001                             |         | 30100                   | 30,1                         | 50             | <b>1505</b>                    |

**1.8.2. Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны.**

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Вокруг карьера устанавливается санитарно-защитная зона, размеры которой рассчитаны проектом и составляет 300 м.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период рекультивации месторождения. По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

### **1.8.3. Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности.**

Месторождение расположено в подзоне сухих степей с характерным почвеннорастительным покровом. На участке работ наибольшее распространение получили тёмнокаштановые почвы. По механическому составу почвы суглинистые.

#### **Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров.**

Снятие почвенно растительного слоя по всей площади нарушенных земель было произведено бульдозером в период разработки месторождения, ПРС транспортировался за границы карьера в компактные бурты.

Выполаживание бортов карьера предусматривается спецтехникой с созданием плавных сопряженных плоскостей откосов с естественной поверхностью земли.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период разработки будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких либо работ за пределами установленных границ отвода без предварительного согласования с контролирующими органами.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

#### **1.8.4. Тепловое воздействие.**

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый карьер не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

#### **1.8.5. Электромагнитное воздействие.**

Территория размещения производственного объекта расположена на открытой местности. Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, ВЛЭ.

На территории промплощадки предприятия отсутствуют источники высоковольтного напряжения.

#### **1.8.6. Шумовое воздействие.**

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого участка обработки карьера будет относиться применяемое горнотранспортное оборудование. Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия, новое и его эксплуатация проведётся в соответствии с техническими требованиями. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице

##### **Уровни шума от техники**

| <b>Вид деятельности</b> | <b>Уровень шума (дБ)</b> |
|-------------------------|--------------------------|
| Автотранспорт           | 90                       |
| Бульдозер               | 91                       |
| Экскаватор              | 92                       |

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 95 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона находится на расстоянии 3 км от промплощадки, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

Расчет уровня шума от отдельных точечных источников ведётся по формуле:

В качестве контрольной точки для определения уровней шумового воздействия от предприятия выбрана точка на расстоянии 100 метров (расстояние от источников шума до границ СЗЗ).

Согласно техническим характеристикам оборудования, уровень шума от грузового автотранспорта составляет 90 дБ, уровень шума от экскаваторов – 92 дБ, уровень шума от бульдозера – 91 дБ.

$$L = L_{\text{ист}} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - \frac{\beta a^r}{100} - 10 \cdot \lg Q$$

й

где  $L_{\text{ист}}$  - ожидаемый уровень шума от конкретного источника в расчетных точках прилегающей территории, дБ.

$$L_{\text{терсум (карьер)}} = 58,9 \text{ дБ}$$

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке на границе СЗЗ и сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума на границе СЗЗ, при работе предприятия будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

**Для подтверждения расчетных данных по шумовому воздействию предприятия, необходимо ежегодно производить натурные исследования и измерения уровней физических воздействий на границе СЗЗ.**

Для ограничения шума и вибрации на карьере необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

В карьере должен быть разработан и утвержден порядок работы в шумных условиях. Обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при вводе объекта в эксплуатацию и при замене оборудования.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». В связи с воздействием, на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение – бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

### 1.8.7. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму,

приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижение уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;
- не допускается работа добычных и проходческих комбайнов, погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумов выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;
- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горнотранспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц

(согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

#### **1.8.8. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия**

В целях снижения пылевыведения на территории промплощадки предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей (складов ПРС), внутриплощадочного и внутри карьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Применение пылеподавления позволит значительно снизить нагрузку намечаемой деятельности на атмосферный воздух прилегающей территории, в т.ч. жилой застройки.

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройке.

В период отработки производственного объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям;

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
  - обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
  - прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
  - проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
-

- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Данные мероприятия должны соблюдаться согласно ст.43 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, условиями работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденные постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года №168 и соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

### **1.8.9. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.**

Производственный объект – месторождение Пионерское не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения. В соответствии с требованиями гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155 продуктивная толща месторождений по радиационно гигиенической безопасности относится к строительным материалам I класса и может использоваться без ограничения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

### **1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.**

Расчеты и обоснование объемов образования отходов при ликвидационно - рекультивационных работах.

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды.

За период ликвидационных работ образование промышленных жидких отходов происходить не будет.

*Расчет объемов обтирочных материалов, в том числе ветоши промасленной – отходы пожароопасные III класс токсичности, по международной классификации относятся к янтарному списку АС030.*

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов,

Норма образования промасленной ветоши:

$N = M_0 + M + W$ , т/год, где:

$M_0$ - поступающее количество ветоши, 0,02 т/год;

$M$  - норматив содержания в ветоши масел,  $M = 0,12 * M_0$ ;

$W$  - нормативное содержание в ветоши влаги,  $W = 0,15 * M_0$ ;

$M = 0,12 * 0,02 = 0,024$  т

---

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

$$W = 0.15 \cdot 0.02 = 0,003 \text{ т}$$

$$N = 0,02 + 0,0024 + 0,003 = 0,025 \text{ т/год (за 10 дней)} = 0,0005 \text{ т./год.}$$

Количество отходов принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

*Расчет объема образования металлолома:*

В связи с кратковременностью работ, образование металлолома не предусматривается.

*Расчет объемов образования масла отработанного* по международной классификации отходы относятся к янтарному списку АС030

Расчет выполнен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления». СПб. 1998 г.

Отработанные масла образуются при эксплуатации транспортных средств и других механизмов - жидкие, пожароопасные, III класс токсичности, частично растворимы в воде.

Норма образования отработанного моторного масла:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0,25, \text{ где:}$$

0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

$N_d$  -- нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе,

$$N_d = Y_d \cdot N_d \cdot p \text{ (} Y_d \text{ - расход дизельного топлива в пределах полигона за 2025 г. - 2,49 тонн.}$$

$N_d$  - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;  $p$  - плотность моторного масла, 0,93 т/м<sup>3</sup>);

$$2041 \text{ г. - } N_d = 2,49 \cdot 0,032 \cdot 0,93 = 0,074 \text{ тонн.}$$

Транспорта на бензине – не предусмотрено.

Отработанное масло собирается в бочки с последующей отправкой на регенерацию.

*Расчет объема образования твердо-бытовых отходов:* (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон по договору по международной классификации отход относится к зеленому списку ГО060.

Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» (Алматы, 1996) объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:  $Q_3 = P \cdot M \cdot P_{тбо}$ , где:

$P$  - норма накопления отходов на одного человека в год, т /год/чел., т.е. 1,06.

$M$  - численность персонала в сутки – 6

$P_{тбо}$  - удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м<sup>3</sup> - 0,25.

2025 г.-  $Q_3 = 1,06 \cdot 6 \cdot 0,25 = 30,21$  т/год, с учетом того, что работы проводятся не 24 часа в сутки, а только 8 час, то и ТБО составит ежегодно  $8 \cdot 8 / 24 = 10,07$  т.

Количество образующихся отходов - промасленной ветоши, отработанного масла, ТБО, принято ориентировочно и будет уточняться в процессе эксплуатации карьера.

Объемы образования и размещения отходов при эксплуатации карьера представлены в таблице

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

**Лимиты накопления отходов на 2025год**

| Наименование отходов        | Образование,<br>т/год | Размещение,<br>т/год | Передача сторонним<br>организациям, т/год |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| 2025 г.                     |                       |                      |                                           |
| Всего:                      | 10,1443               |                      | 10,1443                                   |
| в т.ч. отходов производства | 0,0743                |                      | 0,0743                                    |
| отходов потребления         | 10,07                 | -                    | 10,07                                     |
| <i>янтарный список</i>      |                       |                      |                                           |
| Отработанные масла          | 0,074                 | -                    | 0,074<br>ТОО "Ландфил"                    |
| Промасленная ветошь         | 0,0003                | -                    | 0,0003 ТОО<br>"Ландфил"                   |
| <i>зеленый список</i>       |                       |                      |                                           |
| Металлолом                  | 0                     | -                    | ТОО "Казвгорчермет"                       |
| ТБО                         | 10,07                 | -                    | 106<br>ТБО<br>г.Актобе                    |
| Вскрышные породы            | 0                     |                      | 0                                         |
| <i>красный список</i>       |                       |                      |                                           |
| 0                           |                       |                      |                                           |

Согласно утвержденного Указа Президента Республики Казахстан от 09.01. 2007 г. №212-111 ЗРК, Экологического кодекса (ЭК) Республики Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

---

## **РАЗДЕЛ 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 И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.**

Курайлы жилой массив города Актобе в составе Алматинского административного района. Бывший административный центр Курайлинского сельского округа. По данным переписи 2009 года в селе проживало 1712 человек

В экономическом отношении территория относится к типу сельскохозяйственных районов с животноводческим направлением. Естественная растительность представлена растениями типчаково-ковыльной степи. Промышленные предприятия отсутствуют.

### **Негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ на население.**

Ближайшим населенный пункт село Олетты, находится в 4 км. От месторождение Токмансайское. Количество населения составляет около 40 человек. По результатам расчетов рассеивания, данные показали ,что выбросы загрязняющих веществ а именно пыли неорганической не превышают нормы ПДК на санитарно – защитной зоне ,т.е в радиусе 500м. от месторождения. Что практически исключают возможность негативного воздействия на местное население.

### **Негативное воздействие сбросов загрязняющих веществ на население.**

При проведении работ по рекультивации, не будет оказываться прямых сбросов в окружающую среду , так как вся сточная вода жизнедеятельности персонала будет собираться в септик. представляющий собой литой железобетонный резервуар с внешней гидроизоляцией. По мере его наполнения, ассенизационной машиной вывозятся на КНС, согласно договору на оказание этих услуг.

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 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.

**РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период рекультивации также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт за пределами производственной площадки и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Для ограничения шума и вибрации на объекте предусмотрен ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 г. № 270-п).

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

| Компоненты природной среды            | Источник и вид воздействия                                | Пространственный масштаб   | Временный масштаб                | Интенсивность воздействия       | Значимость воздействия в баллах | Категория значимости воздействия |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Атмосферный воздух                    | Выбросы загрязняющих веществ при разработке месторождения | Локальное воздействие<br>1 | Продолжительное воздействие<br>1 | Незначительное воздействие<br>1 | 1                               | Низкая значимость                |
| Результирующая значимость воздействия |                                                           |                            |                                  |                                 | Низкая значимость               |                                  |

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

#### РАЗДЕЛ 4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Согласно заданию на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель по формам рельефа, а также учитывая техногенные факторы, направление рекультивации в проекте принято на перспективу- сельскохозяйственное. Рекультивация земельного участка разделены на два этапа с целью своевременного возврата нарушенных земель в пригодное для сельскохозяйственных нужд и предотвращение водной и ветровой эрозии.

##### Технический этап рекультивации нарушенного земельного участка

Техническая рекультивация, осуществляемая для сохранения плодородного слоя почвы, включается в общий комплекс работ по разработке полезных ископаемых и строительству. Согласно акта обследования нарушенного земельного участка, подлежащего рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель, а также учитывая, что прилегающие земли, используются как пастбищные угодья, для выпаса скота, выбрано сельскохозяйственное направление.

Технический этап рекультивации выполняются на площади нарушенного при добычи песка на месторождении «Пионерское». Основные виды работ технического этапа: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, планировочные работы перед нанесением плодородного слоя, планировка откосов, планировка и прикалывание нанесённого плодородного слоя почвы. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы, засыпка траншеи и котлованов, возникающих в результате проведения строительных работ производится бульдозером. Также производится послойная трамбовка, уборка строительного мусора, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного загрязнения веществами, ухудшающим плодородие почвы. Исключить перемешивание загрязненного грунта с плодородным слоем почвы.

Для рекультивации используется плодородный слой почвы снимаемый с участков при добыче строительного камня. Общая площадь технического этапа рекультивации – 3,01 га. Плодородный слой почвы складирован в специально отведенных местах на ровных, возвышенных и сухих местах, по краям карьера. Не допускается образование мелких, разбросанных отвалов. Высота отвалов при хранении находится в пределах 6-8 м.

Объемы работ по техническому этапу составят:

| №№<br>п/п                        | Наименование видов работ                                           | Ед.изм.                          | Объемы         |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| <i>Техническая рекультивация</i> |                                                                    |                                  |                |
| 1                                | Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал                | м <sup>3</sup>                   | 16800          |
| 2                                | Перевозка вскрышных пород на дно карьера                           | м <sup>3</sup>                   | 16800          |
| 3                                | Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера             | м <sup>3</sup><br>м <sup>2</sup> | 16800<br>26800 |
| 4                                | Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком          | м <sup>2</sup>                   | 26800          |
| 5                                | Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог | м <sup>2</sup>                   | 3300           |

В соответствии с принятыми мероприятиями по техническому этапу рекультивации

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песчано-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

определены: виды работ, их объёмы, затраты, стоимость, потребность в необходимой технике для выполнения работ, которые приведены в локальной смете №1-1, на прочие работы и затраты и в сводном сметном расчёте к техническому этапу и в расчёте потребности рекомендуемых машин.

Все планируемые к ликвидации объекты в районе карьера – мобильные, финансирование их обустройства запланировано Планом ликвидации путем расчета прямых и косвенных затрат, которые отражены ниже:

**Оценка прямых затрат**

| Наименование работ и затрат                                                                                  | Ед. изм.                         | Количество     | Стоимость единицы, тенге | Общая стоимость, тыс. тенге |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Окончательная ликвидация</b>                                                                              |                                  |                |                          |                             |
| <b>Технический этап</b>                                                                                      |                                  |                |                          |                             |
| Погрузка вагона, биотуалета и контейнера ТБО*                                                                | тонн                             | 3              | 5000,0                   | 15,0                        |
| Вывоз с карьера на базу на прицепе вагонов заводского производства и в кузове всего карьерного оборудования* | км                               | 7              | 220,0                    | 1,5                         |
| Разгрузка на базе недропользователя (г.Актобе) вагона, биотуалета и контейнера ТБО*                          | тонн                             | 3              | 5000,0                   | 15,0                        |
| Погрузка погрузчиком вскрышных пород                                                                         | м <sup>3</sup>                   | 16800          |                          | 100,0                       |
| Перемещение на автосамосвале вскрышных пород                                                                 | м <sup>3</sup>                   | 16800          |                          | 100,0                       |
| Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера                                                       | м <sup>3</sup><br>м <sup>2</sup> | 16800<br>26800 |                          | 100,0                       |
| Грубая и окончательная планировка площадки АБП, отвала, технологических дорог                                | м <sup>2</sup>                   | 3300           |                          | 50,0                        |
| Посев многолетних трав                                                                                       | га<br>тонн                       | 0,3<br>0,07    |                          | 50,0                        |
| <b>Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание</b>                                                  |                                  |                |                          |                             |
| Выполнение мероприятий по ликвидационному мониторингу                                                        |                                  |                |                          | 50,0                        |
| <b>Итого прямых затрат:</b>                                                                                  |                                  |                |                          | <b>481,5</b>                |

**Оценка косвенных затрат**

| №№ п/п                        | Названия категорий косвенных затрат | Процент от стоимости прямых затрат                                                    | Стоимость, тыс.тенге |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1                             | Проектирование                      | 2%                                                                                    | 9,6                  |
| 2                             | Мобилизация и демобилизация         | 10%                                                                                   | 48,2                 |
| 3                             | Затраты подрядчика                  | 15%                                                                                   | 72,0                 |
| 4                             | Администрирование                   | Недропользователь сам производит ликвидационные работы и расходы не предусматриваются |                      |
| 5                             | Непредвиденные расходы              | 10%                                                                                   | 48,2                 |
| 6                             | Инфляция                            | 10%                                                                                   | 48,2                 |
| <b>Итого косвенных затрат</b> |                                     |                                                                                       | <b>226,2</b>         |

**Итого общие затраты на ликвидацию составят: 481,5 + 226,2 = 707,7 тыс.тг**

Косвенными расходами являются такие сборы и затраты сверх прямых затрат на ликвидацию и рекультивацию, которые встречаются во время любого проекта ликвидации и

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песчано-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

рекультивации. Такие затраты могут быть связаны с планированием, проектированием, заключением контрактов, администрированием или фактическим выполнением ликвидационных работ.

**Биологический этап рекультивации**

| №№<br>п/п                   | Наименование видов работ                                                   | Ед.изм.    | Объемы      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Биологическая рекультивация |                                                                            |            |             |
| 1                           | Посев многолетних трав (количество семян житняка из расчета 0,021 на 1 га) | га<br>тонн | 0,3<br>0,07 |

Основная цель биологического этапа рекультивации - восстановление плодородия земель, путём проведения комплекса агротехнических мероприятий, направленных на восстановление хозяйственной продуктивности пастбищных угодий. Биологический этап рекультивации земель осуществляется по завершении работ технического этапа. Земельный участок, подлежащий биологической рекультивации, расположен в подзоне темно-каштановых почв степной зоне.

Проектом предусмотрено проведение биологической рекультивации на площади – 0,3 га с перспективным использованием всей рекультивируемой площади под пастбища.

Основной задачей биологической рекультивации является восстановление плодородного слоя почвы на участках, подлежащих рекультивации.

**Восстановление пастбищных угодий**

Проектом предусмотрено проведение биологической рекультивации с перспективным использованием земель под пастбища на площади -3,01 га. Земельные участки, подлежащие биологической рекультивации, расположены в подзоне темно-каштановых почв.

Технология восстановления пастбища заключается в подготовке почвы, посеве травосеялок и последующем уходе за ними в течении 3-х лет. Продолжительность мелиоративного периода составляет 5 лет.

В Актыбинской области получили распространение два вида житняка: ширококолосый или гребневидный и узкоколосый или пустынный. Ширококолосый житняк лучше растет в северных районах области, узкоколосый более урожаен в южных районах. Житняк хорошо переносит засоление почвы, засухоустойчив, зимостоек. Весной он отрастает раньше других культур и может быть использован в ранневесенний период. Житняк хорошо переносит засоление почвы, засухоустойчив, зимостоек. Районированы два сорта житняка: Актыбинский ширококолосый местный и Актыбинский узкоколосый местный. Учитывая природно-климатические условия района, рекомендации по научной системе ведения сельского хозяйства для Актыбинской области, для заложения, рекомендуется житняк. Житняк представляет большую ценность как улучшатель естественных пастбищ. Благодаря мощно развитой мочковатой корневой системе, является прекрасным пластообразователем. Житняк нетребователен к плодородию почвы, довольно засухоустойчив. Обладает хорошей устойчивостью в травостое, может держаться в полевых условиях 3-5 лет. Посевы многолетних трав способствуют созданию сомкнуто травостоя и предотвращению развития ветровой эрозии. Выбор указанных растений обусловлен следующими факторами. Житняк

характеризуется высокой биоэкологической устойчивостью, обладает мощной корневой системой, хорошо задерживает влагу и устойчив к вымерзанию; донник выбран как растение, способствующее накоплению азота в почвогрунтах. Многолетние травянистые растения должны возделываться с первых лет после окончания формирования поверхности отвалов.

Территории грунтовых резервов имеют свои особенности самовосстановления, что необходимо использовать и учитывать при планировании проведения рекультивационных работ, выбору типа проведения рекультивации и видам растений. На рекультивируемом карьере необходимо проводить тщательную планировку поверхности почвы, землевание (нанесение плодородного слоя почвы слоем 0.5-0.7 м), внесение органических и минеральных удобрений или посев сидератов.

Норма высева семян принята 19.5 кг/га (с учетом увеличения на 30% для участков, покрытых почвой). Потребное количество семян и их стоимость приводится в расчётах.

Проектом предусматривается проведения основной обработки почвы в весенний период с одновременным посевом. Посев трав принят сеялками СТС-2, СЗС-6-12, СЗС-2.1, СКП-2.1.

С целью повышения биологической способности нарушенных земель в первый год проектируется внесение минеральных удобрений - аммиачной селитры - 3,0 ц/га. В год посева ранней весной предусматривается внесение суперфосфата из расчета 1.0 ц/га. Удобрения необходимо вносить в почву так, чтобы они в наибольшей степени были доступны для растений в течение вегетационного периода. В зоне засушливых и сухих степей с недостаточным увлажнением удобрения заделываются на глубину 16-20 см, обеспечивая растения питательными элементами в наиболее ответственный период развития. При этом используются разбрасыватели минеральных удобрений для поверхностного внесения (для подкормки) 1-РМГ-4, РУМ-3 и др. Для внесения на разную глубину (для основной обработки) применяют ГУН-4, КПП-2.2, СЗС-2.1.

Нормы внесения минеральных удобрений приняты в соответствии с рекомендациями по научной системе ведения сельского хозяйства для Актюбинской области.

В течение мелиоративного периода (3-5 лет) предусматривается ежегодно 2-х кратное снегозадержание на площади 110,6263 га, внесение минеральных удобрений, подкашивание сорняков. В случае гибели травостоя в проекте предусмотрен повторный цикл работ по подготовке участка к посеву и посев в размере 100 % рекультивируемой площади на основании п. 4.5.5. «Указания по составлению проектов рекультивации нарушенных и нарушаемых земель в Республике Казахстан», Алматы 1993 г. инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «17» апреля 2015 года № 346 «Об утверждении Инструкции о разработке проектов рекультивации нарушенных земель»

Все виды работ, объёмы, затраты по восстановлению пастбищ приведены в локальной смете №2-1,2-2 биологического этапа рекультивации.

Выпастить скот на рекультивированных землях рекомендуется через 3 года пастбищного использования с чередованием сроков кошения и пастьбы скота, с целью создания условий для самозаращения участков и образования устойчивой дернины.

Объем минеральных удобрений подсчитан из расчета применения в течение мелиоративного

периода 3-х лет. Удобрения завозятся, согласно расчетов и технологии возделывания, в течение мелиоративного периода.

При транспортировке минеральных удобрений рекомендуется соблюдать меры предосторожности - необходимо, чтобы транспортные средства были оснащены тентами, позволяющими закрывать дно кузова и перевозимые минеральные удобрения во избежание потерь и попадания атмосферных осадков.

В соответствии с принятыми мероприятиями по биологическому этапу рекультивации определены виды работ, объёмы, затраты, потребность в семенах, в органических и минеральных удобрениях, потребность в технике для выполнения работ которые приведены в локальных сметах и в соответствующих расчётах.

### **Календарный график рекультивации**

В основу календарного графика рекультивации положены:

1. Согласованность с добычей общераспространенных полезных ископаемых и в сроки отработки грунтовых резервов согласно графика отработки;
2. Производительность и тип машинно-тракторного парка;
3. Горнотехнические условия разработки грунтовых резервов;
4. Обеспечение безопасных условий при работе машинно-тракторного парка путем соблюдения нормативных параметров элементов системы разработки.

Календарный график рекультивации составлен, исходя из следующих условий:

- обеспечение заданной производительности машинно-тракторного парка по снятию, (срезке и перемещению плодородного слоя почвы в валок, засыпке траншеи и котлованов, нанесению (возврат ПСП ), планировке и прикалыванию всей площади в технической рекультивации и выполнению всех агротехнических мероприятий по заложению многолетних трав с соблюдением сроков подготовки почвы, посева и ухода за ними;
- обеспечение нормативного количества семенных материалов и минеральных удобрений.

**РАЗДЕЛ 5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:**

**5.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;**

Для уменьшения негативных последствий этих процессов должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых одной из наиболее важных является рекультивация нарушаемых и нарушенных земель.

Рекультивация земель преследует цель рационального использования природных ресурсов (земли и недр), сохранения земельных богатств, валового сельскохозяйственного потенциала, обеспечения нормальных санитарно- гигиенических условий жизни населения .

Под термином «рекультивация земель» понимается комплекс работ направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. В процессе рекультивации нарушенных земель выполняется определенный объем работ, связанных с восстановлением земной поверхности (рельефа местности, почвенного и растительного покрова).

**5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.**

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку соответствует на всех этапах намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

**5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.**

Реализация рекультивационных работ решает следующие задачи:

| №№<br>п/п                      | Период по этапам<br>рекультивации | Виды работ | Объем работ |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| 1                              | 2                                 | 3          | 4           |
| Технический этап рекультивации |                                   |            |             |

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песчано-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

|                                  |                                                                              |                                                                                                                                           |                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                | 2025 г.<br>по окончании<br>выработки<br>котлованов<br>строительного<br>камня | 1. Снятие (срезка и<br>перемещение) ПСП в валок.<br>2. Нанесение (возврат) ПСП<br>3. Планировка ПСП<br>4. Прикалывание поверхности<br>ПСП | Согласно раздела ведомости<br>вычисления объемов земляных<br>работ к техническому этапу<br>рекультивации |
| 2                                | 2025 г.<br>по окончании<br>выработки<br>котлованов<br>строительного<br>камня | 1. Снятие (срезка и<br>перемещение) ПСП в валок.<br>2. Нанесение (возврат) ПСП<br>3. Планировка ПСП<br>4. Прикалывание поверхности<br>ПСП | Согласно раздела ведомости<br>вычисления объемов земляных<br>работ к техническому этапу<br>рекультивации |
| Биологический этап рекультивации |                                                                              |                                                                                                                                           |                                                                                                          |
| 3                                | 2025 г. вслед за<br>окончанием<br>технического этапа<br>рекультивации        | Комплекс агротехнических<br>мероприятий                                                                                                   | согласно сметного расчета<br>биологического этапа<br>рекультивации №2-1                                  |

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления планируемой деятельности.

**5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.**

Для рекультивации используется плодородный слой почвы снимаемый с участков при добыче строительного камня. Общая площадь технического этапа рекультивации – 3,01 га. Плодородный слой почвы складирован в специально отведенных местах на ровных, возвышенных и сухих местах, по краям карьера.

**5.5. Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.**

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается в связи с удаленностью от ближайшего населённого пункта (с. Орлеу 3 км. от месторождения)

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экологически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа. Реализация

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

проекта возможна только при получении одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

## **РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

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

Анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам загрязняющим веществ, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период работ предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным. Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период работ положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, общепит и др.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Для оценки воздействия на социально-экономические аспекты используются иные градации и критерии. Критерии для оценки воздействия на социально-экономические аспекты приняты в том же порядке, что и для природной

среды. Их отличие состоит в более детальном описании, что связано со спецификой социально-экономической среды, включающей большее количество оцениваемых позиций. Социально-экономические критерии отражают лишь пространственные масштабы воздействия, которые довольно легко могут прогнозироваться на основе имеющегося опыта. Оценка их во временном масштабе не проводится в связи с тем, что сроки реализации социальных позиций во многом зависят от административно-управленческих решений, и время их осуществления предвидеть невозможно.

Пространственные масштабы положительного и отрицательного воздействия на социально-экономическую сферу приняты в нарастающем порядке, и соответствуют следующим уровням воздействия:

Незначительный – отсутствует какое-либо воздействие;

Слабый – воздействие на территории размещения объектов проекта;

Умеренный – воздействие на территории близлежащих населенных пунктов;

Средний – воздействие на территории административного района;

Сильный – воздействие на территории области;

Национальный – воздействие на территории Республики.

Таким образом, положительное воздействие предприятия на трудовую занятость населения оценивается как умеренное, воздействие на здоровье населения оценивается как незначительное, отсутствует какое-либо воздействие на демографическую ситуацию в пространственном масштабе, умеренным является положительное воздействие на доходы населения, влияние деятельности предприятия на инфляцию считается незначительным, также незначительно воздействие на культурную среду, положительное воздействие предприятия на экономику можно оценивать как умеренное.

Вывод: Анализ социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды в районе осуществления деятельности предприятия, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают негативного влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.

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

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира,

---

среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Основными видами антропогенного воздействия на растительность являются:

- физическое уничтожение растительного покрова в результате проведения земляных работ при строительстве зданий, сооружений, коммуникаций, прудов, отстойников, полигонов хранения отходов и т.д.;
- нарушение растительности на участках рекреационного назначения;
- воздействие загрязняющих веществ через атмосферу;
- воздействие загрязняющих веществ через почву.

В целом, на рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

***Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации***

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем, и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- 1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- 2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- 3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- 4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ, складировании производственно бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.

Особое внимание должно быть уделено охране такого ценного и исчезающего в настоящее время, ранее широко распространенного в республике реликтового животного, как сайга.

Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно - технологических; проектно - конструкторских; санитарно-противоэпидемических.

**Организационно-технологические:**

- организация упорядоченного движения автотранспорта и техники по территории, согласно разработанной и утвержденной оптимальной схеме движения;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа при производстве земляных работ; технической рекультивации.

**Проектно-конструкторские:**

- согласование и экспертиза проектных разработок в контролирующих природоохранных органах и СЭС;
- проектно-конструкторские решения, направленные на снижение загрязнения почв.

Санитарно-противоэпидемические - обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций.

***В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:***

- - защита окружающей воздушной среды;
- - защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;
- - ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- - движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- - ввести на территории месторождения запрет на охоту;
- - строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также
- надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных;
- - проектные решения по обустройству месторождения принять с учетом требований РК в области охраны окружающей среды, включая проведение работ по технической рекультивации после окончания работ.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- - сохранение фрагментов естественных экосистем,
- - предотвращение случайной гибели животных и растений,
- - создание условий производственной дисциплины исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира в районе месторождения намечаются нижеследующие мероприятия:

- - ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;

## Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

- - принятие административных мер в целях пресечения браконьерства на территории месторождения;
- - захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;
- - поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- - исключение проливов нефти и нефтепродуктов, своевременная их ликвидация;
- - рассмотрение возможности организации и проведения мониторинговых работ.

Для снижения негативного влияния на животный мир при реализации проектных решений по ликвидации загрязненных нефтепродуктами грунтов, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

- Соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;
- Разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- Организация и проведение работ по предупреждению аварийных ситуаций;
- Обустройство земельного участка защитными канавами или обваловкой;
- До минимума сократить объемы земельных работ по срезке или выравниванию рельефа;
- Запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- Ограждение территории ограждением, исключающим случайное попадание на них животных;
- Строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных;
- Обязательное осуществление всего комплекса работ по технической рекультивации.

### ***Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных***

В целом по Актыобинской области к редким и исчезающим видам птиц, занесенных в Красную Книгу относятся такие птицы как розовый пеликан, одна из самых крупных птиц, кудрявый пеликан, колпица, каравайка, малая белая цапля, фламинго, лебедь кликун, скопа, змеяед, степной орел, могильник, беркут – в Казахстане издавна используется как ловчая птица для охоты, орлан – белохвост, балобан – сокол средних размеров с повсеместно сокращающейся численностью, журавль – красавка – численность этой птицы восстанавливается, серый журавль – вид с резко сокращающейся численностью, дрофа – редкий вид, находящийся под угрозой исчезновения, Джек или дрофа красотка – редкая птица, кречетка – птица средних размеров, саджа – редкая птица отряда голубеобразных, черноголовый хохотун, чернобрюхий рябок – птица немного крупнее домашнего голубя, филин – самая крупная птица отряда совообразных.

***На территории намечаемой деятельности путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет.***

*При реализации намечаемой деятельности пользование животным миром не предусматривается.*

**Растительность района** развивается в суровых природных условиях. Засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, накладывает глубокий отпечаток на широкое распространение характерной растительности. Растительный покров степного и полупустынного типа. Он представлен различными видами полыни, изеня, терескена, боялыча. Травяной покров разрежен, к середине июня почти полностью выгорает.

*В районе расположения участков редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке на проектируемых участках отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Территория участков работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Лесные насаждения и деревья на территории участка работ отсутствуют. Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка, снос и перенос деревьев, а также зеленых насаждений не предусматривается.*

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

По характеру почвенного покрова территория района относится к темнокаштановой зоне (подзона темно-каштановых почв). Проектируемый объект расположен в подзоне темно-каштановых и каштановых почв (характеристика качества земельных угодий Алгинского района) и представлены солонцами темнокаштановыми корковыми мелкими и средними в комплексе с каштановыми среднесмытыми, а также темно-каштановыми маломощными в комплексе с солонцами каштановыми корковыми, мелкими и средними.

Техническая рекультивация, осуществляемая для сохранения плодородного слоя почвы, включается в общий комплекс работ по разработке полезных ископаемых и строительству. Согласно акта обследования нарушенного земельного участка, подлежащего рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель, а также учитывая, что прилегающие земли, используются как пастбищные угодья, для выпаса скота, выбрано сельскохозяйственное направление.

Технический этап рекультивации выполняются на площади нарушенного при добычи песка на месторождении «Пионерское». Основные виды работ технического этапа: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, планировочные работы перед нанесением плодородного слоя, планировка откосов, планировка и прикалывание нанесённого плодородного слоя почвы. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы, засыпка траншеи и котлованов, возникающих в результате проведения строительных работ производится бульдозером. Также производится послойная трамбовка, уборка строительного мусора, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного загрязнения веществами, ухудшающим плодородие почвы. Исключить перемешивание загрязненного грунта с плодородным слоем почвы.

Для рекультивации используется плодородный слой почвы снимаемый с участков при добыче строительного камня. Общая площадь технического этапа рекультивации – 3,01 га. Плодородный слой почвы складирован в специально отведенных местах на ровных,

---

возвышенных и сухих местах, по краям карьера. Не допускается образование мелких, разбросанных отвалов. Высота отвалов при хранении находится в пределах 6-8 м.

Так как само по себе рекультивация нарушаемых и нарушенных земель служит для уменьшения негативных последствий, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов, то соответственно при правильном соблюдении проведении работ носит исключительно положительный характер.

#### **6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).**

Территория испрашиваемого участка относятся к Приуральскому артезианскому бассейну, который является составной частью Прикаспийского гидрогеологического района. Гидрографическая сеть территории представлены рекой Елек. Грунты склонов суглинистые. Подземные воды содержатся в альбсеноманских частично аллювиальных отложениях. Водовмещающие породы представлены мелкозернистыми и крупнозернистыми песками мощностью от 16 до 50 м. Подземные воды почти повсеместно пресные в подошве гравийно-галечного слоя. Мощность отложений изменяется от 5 до 15 м. Удельные дебиты достигают 5 л/с. Минерализация вод менее 3 г/л.

#### **6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).**

Предоставлено на стр.13-29.

#### **6.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.**

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план. Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для

создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

- рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:
- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии. Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним. При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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

*Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) отсутствуют, так как находятся вне территории данных зон.*

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена

действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

#### **6.7. Взаимодействие указанных объектов.**

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

---

**РАЗДЕЛ 7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ.**

**7.1. Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по попуттилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.**

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель, строительство объектов для осуществления намечаемой деятельности не будут производиться.

**7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).**

Растительный мир района расположения характеризуется преобладанием в нём степного разнотравья (эфедры ховщевой, заросли верблюжьей колючки, жимолостью, хвощом полевым и др.).

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах района размещения площадки весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полёвка-экономка.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
  - регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
  - ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.
-

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песчано-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

При проведении рекультивационных работ необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

## **РАЗДЕЛ 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.**

Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий предоставлены на стр.13-29. физические воздействия на окружающую среду предоставлены на стр.31.

АО «Коктас» уделяют большое внимание охране окружающей среды и осознает необходимость устойчивого развития с точки зрения воздействия на окружающую среду.

Целью «Программы управления отходами» является разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, уменьшение образования отходов, увеличение доли отходов, используемых в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами.

Управление отходами - это деятельность предприятия по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- передача физическим и юридическим лицам, повторного использования отходов либо заинтересованным в их использовании;

переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

Осуществление добычных, исследовательских и вспомогательных работ имеет свое специфическое предназначение и структуру, сопровождается образованием целого ряда отходов, которые определенным образом хранятся, транспортируются и утилизируются.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;

рекультивация мест захоронения отходов, минимизация отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

## **РАЗДЕЛ 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.**

На участке будет действовать единая система обращения с отходами производства и потребления, складывающаяся из нескольких самостоятельных систем образования отходов и размещение отходов.

При анализе мест централизованного временного накопления (хранения) отходов установлено, что указанные выше способы хранения отходов и методы транспортировки соответствуют требованиям санитарных и экологических норм.

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду и обеспечения полного соответствия мест их централизованного временного накопления (хранения) на территории предприятия необходимо соблюдение следующих организационнотехнических мероприятий:

- обеспечение соблюдения нормативных требований в области обращения отходами
- ликвидация источников вторичного загрязнения окружающей среды;
- оборудование площадок для установки емкостей и контейнеров для сбора отходов;
- своевременный вывоз и утилизация отходов;
- обязательно соблюдение правил загрузки и транспортировки отходов;
- все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, производить механизированным способом;
- усовершенствование системы обращения с отходами.

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Для снижения влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды предлагаются следующие меры:

- проведение разграничения между отходами по физико-химическим свойствам, поскольку данная работа является важным моментом в программе мероприятий по их дальнейшей переработке и удалению.
- после накопления объемов рентабельных к вывозу осуществлять пере Внедрение мероприятий создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;

- организация учета образования и складирования отходов;

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

- соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- периодический визуальный контроль мест складирования отходов
- Реализация запланированных мероприятий в 2025 г. позволит:
- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.

Согласно проведенному анализу технологической цепочки производства, вида используемого сырья определен перечень отходов образующихся в процессе производственной деятельности:

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующий вид отходов:

- Промасленной ветошь:
- Металлом:
- Твердо бытовые отходы:

*Расчет объемов обтирочных материалов, в том числе ветоши промасленной – отходы пожароопасные III класс токсичности, по международной классификации относятся к янтарному списку АС030.*

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов,

Норма образования промасленной ветоши:

$N = M_0 + M + W$ , т/год, где:

$M_0$ - поступающее количество ветоши, 0,02 т/год;

$M$  - норматив содержания в ветоши масел,  $M=0,12 * M_0$ ;

$W$  - нормативное содержание в ветоши влаги,  $W = 0,15 * M_0$ ;

$M = 0,12 * 0,02 = 0,0024$  т

$W = 0,15 * 0,02 = 0,003$  т

$N = 0,02 + 0,0024 + 0,003 = 0,025$  т/год (за 10 дней) = 0,0005 т./год.

Количество отходов принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

*Расчет объема образования металлолома:*

В связи с кратковременностью работ, образование металлолома не предусматривается.

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песча-  
отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

Расчет объемов образования масла отработанного по международной классификации отходы относится к янтарному списку АС030

Расчет выполнен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления». СПб. 1998 г.

Отработанные масла образуются при эксплуатации транспортных средств и других механизмов - жидкие, пожароопасные, III класс токсичности, частично растворимы в воде.

Норма образования отработанного моторного масла:

$N = (N_b + N_d) * 0,25$ , где:

0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

$N_d$  -- нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе,

$N_d = Y_d * N_d * p$  ( $Y_d$  - расход дизельного топлива в пределах полигона за 2025 г. – 2,49 тонн.

$N_d$  - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;  $p$  - плотность моторного масла, 0,93 т/м<sup>3</sup>);

2025 г.-  $N_d = 2,49 * 0,032 * 0,93 = 0,074$  тонн.

Отработанное масло собирается в бочки с последующей отправкой на регенерацию.

Расчет объема образования твердо-бытовых отходов: (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон по договору по международной классификации отход относится к зеленому списку GO060.

Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» (Алматы, 1996) объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:  $Q_3 = P * M * R_{тбо}$ , где:

$P$  - норма накопления отходов на одного человека в год, т /год/чел., т.е. 1,06.

$M$  - численность персонала в сутки – 6

$R_{тбо}$  - удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м<sup>3</sup> - 0,25.

2025 г.-  $Q_3 = 1,06 * 19 * 6 * 0,25 = 30,21$  т/год, с учетом того, что работы проводятся не 24 часа в сутки, а только 8 час, то и ТБО составит ежегодно  $8 * 30,21 / 24 = 10,07$  т.

Количество образующихся отходов - промасленной ветоши, отработанного масла, ТБО, принято ориентировочно и будет уточняться в процессе эксплуатации карьера.

Объемы образования и размещения отходов при эксплуатации карьера представлены в таблице

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песча-  
отощителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

**Ориентировочный объем образования и размещения отходов**

| Наименование отходов        | Образование,<br>т/год | Размещение,<br>т/год | Передача сторонним<br>организациям, т/год |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| <i>2025 г.</i>              |                       |                      |                                           |
| Всего:                      | 10,1443               |                      | 10,1443                                   |
| в т.ч. отходов производства | 0,0743                |                      | 0,0743                                    |
| отходов потребления         | 10,07                 | -                    | 10,07                                     |
| <i>янтарный список</i>      |                       |                      |                                           |
| Отработанные масла          | 0,074                 | -                    | 0,074<br>ТОО "Ландфил"                    |
| Промасленная ветошь         | 0,0003                | -                    | 0,0003<br>ТОО<br>"Ландфил"                |
| <i>зеленый список</i>       |                       |                      |                                           |
| Металлолом                  | 0                     | -                    | ТОО "Казвторчермет"                       |
| ТБО                         | 10,07                 | -                    | 106<br>ТБО<br>г.Актобе                    |
| Вскрышные породы            | 0                     |                      | 0                                         |
| <i>красный список</i>       |                       |                      |                                           |
| 0                           |                       |                      |                                           |

Согласно утвержденного Указа Президента Республики Казахстан от 09.01. 2007 г. №212-111 ЗРК, Экологического кодекса (ЭК) Республики Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

**РАЗДЕЛ 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ  
ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ  
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

Проектом не предусмотрено захоронение отходов. Все образованные отходы будут вывозиться сторонними организациями на договорной основе.

---

**РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.**

**11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

**11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.**

На территории участков исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

**11.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.**

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье

человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

#### **11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

#### **11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий.**

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

#### **11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.**

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

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

#### **11.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.**

Для промплощадок месторождений должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;

- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств – спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

**11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.**

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

**РАЗДЕЛ 12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).**

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

АО «Коктас» осуществляют свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

На предприятии постоянно ведется работа по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий.

При анализе мест централизованного временного накопления (хранения) отходов установлено, что указанные выше способы хранения отходов и методы транспортировки соответствуют требованиям санитарных и экологических норм.

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду и обеспечения полного соответствия мест их централизованного временного накопления (хранения) на территории предприятия необходимо соблюдение следующих организационно технических мероприятий:

- обеспечение соблюдения нормативных требований в области обращения отходами
- ликвидация источников вторичного загрязнения окружающей среды;
- оборудование площадок для установки емкостей и контейнеров для сбора отходов;
- своевременный вывоз и утилизация отходов;
- обязательно соблюдение правил загрузки и транспортировки отходов;
- все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, производить механизированным способом;
- усовершенствование системы обращения с отходами.
- Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

## Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

---

- Для снижения влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды предлагаются следующие меры:
- проведение разграничения между отходами по физико-химическим свойствам, поскольку данная работа является важным моментом в программе мероприятий по их дальнейшей переработке и удалению.
- после накопления объемов рентабельных к вывозу осуществлять пере дачу специализированным предприятиям.

### Ожидаемый результат от реализации программы

Внедрение мероприятий создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;

- организация учета образования и складирования отходов;
- соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Реализация запланированных мероприятий в 2023 г. позволит:

- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживание, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.

---

## **РАЗДЕЛ 13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СТАТЬИ 240 И СТАТЬИ 241 КОДЕКСА. ПУНКТОМ 2 ПУНКТОМ 2.**

### Биологический этап рекультивации

Основная цель биологического этапа рекультивации - восстановление плодородия земель, путём проведения комплекса агротехнических мероприятий, направленных на восстановление хозяйственной продуктивности пастбищных угодий. Биологический этап рекультивации земель осуществляется по завершении работ технического этапа. Земельный участок, подлежащий биологической рекультивации, расположен в подзоне темно-каштановых почв степной зоне.

Проектом предусмотрено проведение биологической рекультивации на площади – 0,3 га с перспективным использованием всей рекультивируемой площади под пастбища.

Основной задачей биологической рекультивации является восстановление плодородного слоя почвы на участках, подлежащих рекультивации.

### Восстановление пастбищных угодий

Проектом предусмотрено проведение биологической рекультивации с перспективным использованием земель под пастбища на площади -3,01 га. Земельные участки, подлежащие биологической рекультивации, расположены в подзоне темно-каштановых почв.

Технология восстановления пастбища заключается в подготовке почвы, посеве травосеялок и последующем уходе за ними в течении 3-х лет. Продолжительность мелиоративного периода составляет 5 лет.

В Актюбинской области получили распространение два вида житняка: ширококолосый или гребневидный и узкоколосый или пустынный. Ширококолосый житняк лучше растет в северных районах области, узкоколосый более урожаен в южных районах. Житняк хорошо переносит засоление почвы, засухоустойчив, зимостоек. Весной он отрастает раньше других культур и может быть использован в ранневесенний период. Житняк хорошо переносит засоление почвы, засухоустойчив, зимостоек. Районированы два сорта житняка: Актюбинский ширококолосый местный и Актюбинский узкоколосый местный. Учитывая природно-климатические условия района, рекомендации по научной системе ведения сельского хозяйства для Актюбинской области, для залужения, рекомендуется житняк. Житняк представляет большую ценность как улучшатель естественных пастбищ. Благодаря мощно развитой мочковатой корневой системе, является прекрасным пластообразователем. Житняк нетребователен к плодородию почвы, довольно засухоустойчив. Обладает хорошей устойчивостью в травостое, может держаться в полевых условиях 3-5 лет. Посевы многолетних трав способствуют созданию сомкнуто травостоя и предотвращению развития ветровой эрозии. Выбор указанных растений обусловлен следующими факторами. Житняк характеризуется высокой биоэкологической устойчивостью, обладает мощной корневой системой, хорошо задерживает влагу и устойчив к вымерзанию; донник выбран как растение, способствующее накоплению азота в почвогрунтах. Многолетние травянистые растения должны возделываться с первых лет после окончания формирования поверхности отвалов.

Территории грунтовых резервов имеют свои особенности самовосстановления, что

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песчано-отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

необходимо использовать и учитывать при планировании проведения рекультивационных работ, выбору типа проведения рекультивации и видам растений. На рекультивируемом карьере необходимо проводить тщательную планировку поверхности почвы, землевание (нанесение плодородного слоя почвы слоем 0.5-0.7 м), внесение органических и минеральных удобрений или посев сидератов.

Норма высева семян принята 19.5 кг/га (с учетом увеличения на 30% для участков, покрытых почвой). Потребное количество семян и их стоимость приводится в расчётах.

Проектом предусматривается проведения основной обработки почвы в весенний период с одновременным посевом. Посев трав принят сеялками СТС-2, СЗС-6-12, СЗС-2.1, СКП-2.1.

С целью повышения биологической способности нарушенных земель в первый год проектируется внесение минеральных удобрений - аммиачной селитры - 3,0 ц/га. В год посева ранней весной предусматривается внесение суперфосфата из расчета 1.0 ц/га. Удобрения необходимо вносить в почву так, чтобы они в наибольшей степени были доступны для растений в течение вегетационного периода. В зоне засушливых и сухих степей с недостаточным увлажнением удобрения заделываются на глубину 16-20 см, обеспечивая растения питательными элементами в наиболее ответственный период развития. При этом используются разбрасыватели минеральных удобрений для поверхностного внесения (для подкормки) 1-РМГ-4, РУМ-3 и др. Для внесения на разную глубину (для основной обработки) применяют ГУН-4, КПП-2.2, СЗС-2.1.

Нормы внесения минеральных удобрений приняты в соответствии с рекомендациями по научной системе ведения сельского хозяйства для Актюбинской области.

В течение мелиоративного периода (3-5 лет) предусматривается ежегодно 2-х кратное снегозадержание на площади 110,6263 га, внесение минеральных удобрений, подкашивание сорняков. В случае гибели травостоя в проекте предусмотрен повторный цикл работ по подготовке участка к посеву и посев в размере 100 % рекультивируемой площади на основании п. 4.5.5. «Указания по составлению проектов рекультивации нарушенных и нарушаемых земель в Республике Казахстан», Алматы 1993 г. инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «17» апреля 2015 года № 346 «Об утверждении Инструкции о разработке проектов рекультивации нарушенных земель»

Все виды работ, объёмы, затраты по восстановлению пастбищ приведены в локальной смете №2-1,2-2 биологического этапа рекультивации.

Выпастить скот на рекультивированных землях рекомендуется через 3 года пастбищного использования с чередованием сроков кошения и пастбы скота, с целью создания условий для самозарастания участков и образования устойчивой дернины.

Объем минеральных удобрений подсчитан из расчета применения в течение мелиоративного периода 3-х лет. Удобрения завозятся, согласно расчетов и технологии возделывания, в течение мелиоративного периода.

При транспортировке минеральных удобрений рекомендуется соблюдать меры предосторожности - необходимо, чтобы транспортные средства были оснащены тентами, позволяющими закрывать дно кузова и перевозимые минеральные удобрения во избежание

потерь и попадания атмосферных осадков.

В соответствии с принятыми мероприятиями по биологическому этапу рекультивации определены виды работ, объёмы, затраты, потребность в семенах, в органических и минеральных удобрениях, потребность в технике для выполнения работ которые приведены в локальных сметах и в соответствующих расчётах.

**РАЗДЕЛ 14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ.**

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

**РАЗДЕЛ 15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.**

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализ составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

## **РАЗДЕЛ 16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.**

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

I – технический этап рекультивации земель,

II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выколаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

---

## **РАЗДЕЛ 17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.**

Законодательные рамки экологической оценки намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов. Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-III от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-III ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

---

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

**РАЗДЕЛ 18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.**

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов. Требования к разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021г.

Однако наполненность требуемых пунктов, и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители отчета ориентировались на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

**РАЗДЕЛ 19-20. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.**

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

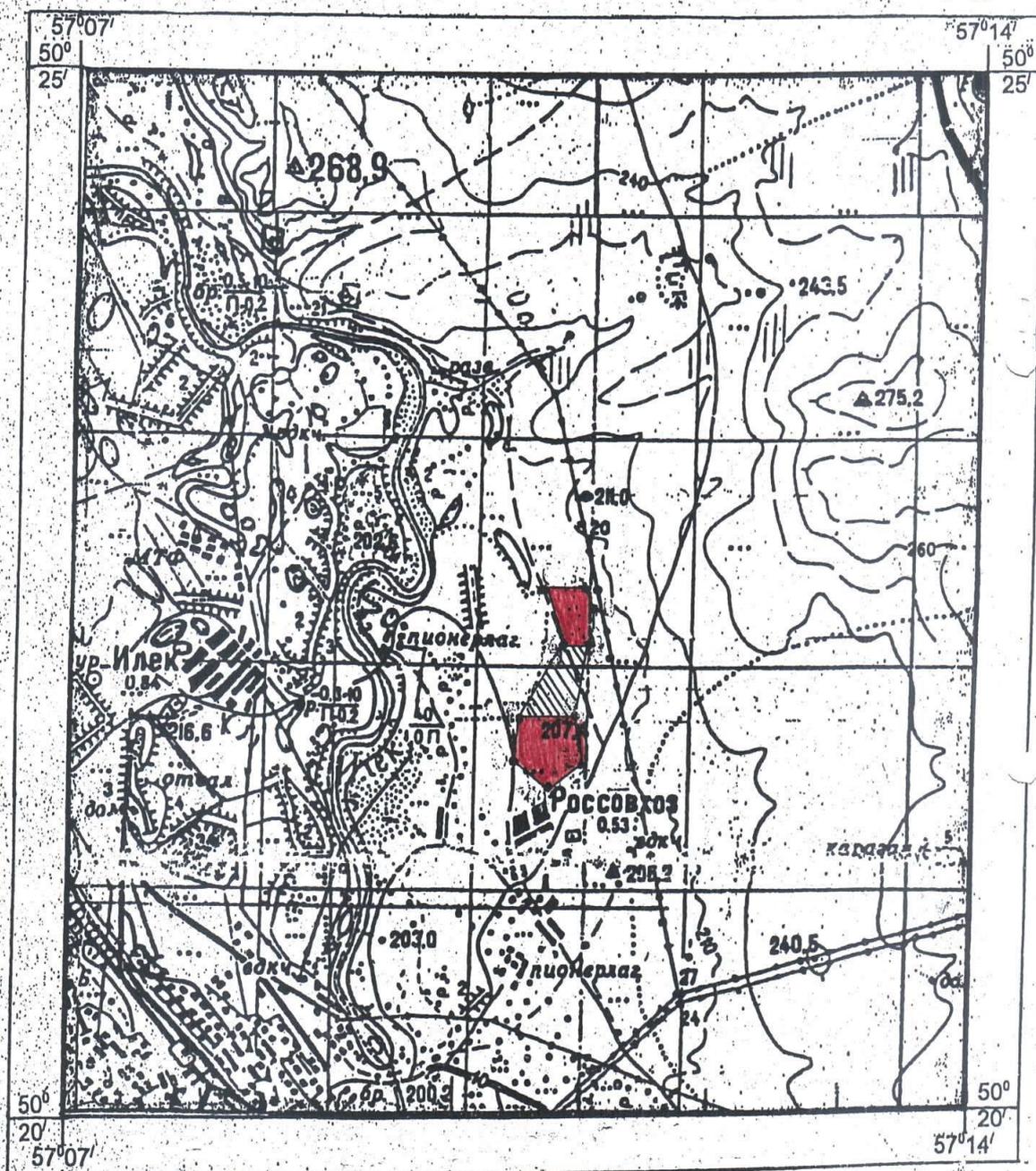
Сроки использования земельного участка контракту №19/2007 от 09.04.2007г. заканчивается в 2031г. Однако, в связи со строительством высоковольтной линии электропередач на Актюбинский завод ферросплавов и по настоянию жителей пос.Орлеу (Россовхоз) АО «Коктас» в 2021г. Решил приостановить добычные работы. После обращения АО «Коктас» ГУ «Управление индустриально-инновационного развития Актюбинской области» подписало Соглашение о досрочном прекращении действия Контракта №19/2007г. Планируемый период проведения рекультивации 2025г.

Месторождение песка Пионерско расположено на территории на территории маслихата г.Актобе Актюбинской области Республики Казахстан, в 7 км к северу от г.Актобе.

Географические координаты угловых точек отвода проведения добычи (система координат СК-42 географическая): 1) 50° 21' 52,17" С.Ш., 57° 10' 28,34" В.Д; 2) 50° 21' 51,44" С.Ш.57° 10' 54,15"" В.Д; 3) 50° 21' 43,04" С.Ш., 57° 10' 53,45" В.Д; 4) 50° 21' 37,68" С.Ш., 57° 10' 41,34" В.Д. 5) 50° 21' 40,94" С.Ш., 57° 10' 26,27";

### КАРТОГРАММА Горного отвода месторождения Пионерское

масштаб 1:50 000



Контур испрашиваемого Горного отвода  
Смежный контур Горного отвода ТОО «Кирпичный завод»

Рис.2

**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 и захоронения отходов.**

**Негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ на население.**

Ближайшим населенный пункт село Орлеу, находится в 4 км. от месторождение Пионерское. Количество населения составляет около 3223 человек. По результатам расчетов рассеивания, данные показали ,что выбросы загрязняющих веществ а именно пыли неорганической не превышают нормы ПДК на санитарно – защитной зоне ,т.е в радиусе 500м. от месторождения. Что практически исключают возможность негативного воздействия на местное население.

**Негативное воздействие сбросов загрязняющих веществ на население.**

При проведении работ по рекультивации, не будет оказываться прямых сбросов в окружающую среду , так как вся сточная вода жизнедеятельности персонала будет собираться в септик. представляющий собой литой железобетонный резервуар с внешней гидроизоляцией. По мере его наполнения, ассенизационной машиной вывозятся на КНС, согласно договору на оказание этих услуг.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экологически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

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

АО «Коктас»  
РК, Актюбинская область,  
Мугалжарский р-н, пос.Мугалжар,  
ул.Наурыз, дом 8  
БИН 930140000740

**4. Краткое описание намечаемой деятельности.**

Намечаемой деятельностью предусматривается рекультивация нарушенных и нарушаемых земель на месторождении добычи строительного камня «Токмансайское».

Общая площадь технического этапа рекультивации – 3,01 га. Плодородный слой почвы складирован в специально отведенных местах на ровных, возвышенных и сухих местах, по краям карьера. Высота отвалов при хранении находится в пределах 6-8м. Биологический этап рекультивации – восстановление плодородия земель, путем проведения комплекса агротехнических мероприятий, направленных на восстановления хозяйственной продуктивности пастбищных угодий. Биологический этап рекультивации земель осуществляется по завершении работ технического этапа.

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песча-  
отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

Земельный участок, подлежащий биологической рекультивации, расположен в под зоне темно-каштановых почв степной зоне. Общая площадь биологического этапа рекультивации – 0,3 га.

**Технико-экономические показатели проекта рекультивации**

| №№<br>п/п                          | Наименование видов работ                                                     | Ед.изм.        | Объемы |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| <i>Техническая рекультивация</i>   |                                                                              |                |        |
| 1                                  | Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал                          | м <sup>3</sup> | 16800  |
| 2                                  | Перевозка вскрышных пород на дно карьера                                     | м <sup>3</sup> | 16800  |
| 3                                  | Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера                       | м <sup>3</sup> | 16800  |
|                                    |                                                                              | м <sup>2</sup> | 26800  |
| 4                                  | Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком                    | м <sup>2</sup> | 26800  |
| 5                                  | Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог           | м <sup>2</sup> | 3300   |
| <i>Биологическая рекультивация</i> |                                                                              |                |        |
| 6                                  | Посев многолетних трав (количество семян житняка из расчета 0,021 на 1 га) - | га             | 0,3    |
|                                    |                                                                              | тонн           | 0,07   |

**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**

Ближайшим населенный пункт село Орлеу, находится в 3 км. От месторождение Пионерское. Количество населения составляет около 1804 человек. По результатам расчетов рассеивания, данные показали ,что выбросы загрязняющих веществ а именно пыли неорганической не превышают нормы ПДК на санитарно – защитной зоне ,т.е в радиусе 500м. от месторождения. Что практически исключают возможность негативного воздействия на местное население.

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

Проектом рекультивации не предусматривает негативное влияния на растительный мир. Воздействия на среду обитания растений будут минимальным. 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.

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

Выполаживание бортов карьера предусматривается бульдозером с созданием плавных сопряженных плоскостей откосов с естественной поверхностью земли.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период разработки будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких либо работ за пределами установленных границ отвода без предварительного согласования с контролирующими органами.

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

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе разведки участка сведена к минимуму.

На участке не будет осуществляться сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет. Засорение твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения происходить не будет, так как на территории промплощадки организовывается своевременный вывоз бытовых отходов согласно договора.

**Атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.**

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой зоны, а анализ уровня воздействия объекта показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам загрязняющих веществ, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт за пределами производственной площадки и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

**Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты; взаимодействие указанных объектов.**

В границах территории месторождения «Пионерское», расположенного в городе Актобе, археологические памятники культуры отсутствуют.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

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

**б. 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.**

Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться от 5 неорганизованных источников:

6001- Погрузка вскрышных пород погрузчиком в автосамосвал;

6002- Перевозка вскрышных пород на дно карьера;

6003- Перемещение бульдозером вскрышных пород по дну карьера;

6004- Окончательная планировка дна карьера с уплотнением катком;

6005- Грубая и окончательная планировка площадок и технологических дорог ;

Всего выбросы загрязняющих веществ составят 10,0954913 т/год.

**Отходы**

**Лимиты накопления отходов на 2025г.г.**

| Наименование отходов             | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Всего</b>                     | <b>10,1443</b>                                                | <b>10,1443</b>             |
| в том числе отходов производства | 0,0743                                                        | 0,0743                     |
| отходов потребления              | 10,07                                                         | 10,07                      |
| Опасные отходы                   |                                                               |                            |
| Отработанные масла 13 02 06*     | 0,074                                                         | 0,074                      |
| Промасленная ветошь 15 02 02*    | 0,0003                                                        | 0,0003                     |
| Не опасные отходы                |                                                               |                            |
| ТБО 20 03 01                     | 10,07                                                         | 10,07                      |

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

---

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

**Приложение 1**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу  
құқығындағы Республикалық мемлекеттік  
кәсіпорынының Ақтобе облысы  
бойынша филиалы



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Филиал Республиканского государственного  
предприятия на праве хозяйственного  
ведения «Казгидромет» по Актобинской  
области

030003, Ақтобе қаласы, Авиагородок, 14 «В»  
tel./факс: 8(7132)22-83-58, 22-54-28

шығ № 21-01-8/4 күні «06» 01 2025ж.

Директору  
ТОО «JASYLMEKEN»  
Нуртазину А.Т.

На Ваш исх. запрос №213 от 05.01.2025г.:  
Филиал РГП «Казгидромет» по Актобинской области направляет Вам  
климатические данные роза ветров за период 2021-2023г. по г. Актобе.

Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость  
превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень  
Государственного климатического кадастра (ссылка: [http://  
adilet.zan.kz/rus/docsV2100023921](http://adilet.zan.kz/rus/docsV2100023921))

Приложение на 2-х листах

/ Директор филиала



А. Саймова

исп: Алеханова М.Т.  
Тел: 22-85-70

**Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения песча-  
отошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе**

Приложение 1

Данные представлены по мониторингу в Актобе.

| Год. | макс.<br>скорость<br>ветра | шторм<br>ветра | число<br>случаев | средн.<br>скорость<br>ветра | Плотность направлений в процентах (П) и средняя скорость (С) по Румбам |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|------|----------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|      |                            |                |                  |                             | С                                                                      | П   | С  | П   | С  | П   | С  | П   | С  | П   | С  | П   |    |     |
| 2021 | 23 м/с                     | 183            | 2                | 2,2                         | 10                                                                     | 2,8 | 18 | 2,1 | 12 | 2,0 | 17 | 2,6 | 10 | 2,5 | 15 | 2,2 | 12 | 2,3 |
| 2022 | 18 м/с                     | 203            | 5                | 1,3                         | 13                                                                     | 1,4 | 17 | 2,0 | 13 | 1,6 | 14 | 2,1 | 12 | 2,6 | 15 | 2,3 | 11 | 1,7 |
| 2023 | 16 м/с                     | 188            | 6                | 1,6                         | 8                                                                      | 1,9 | 19 | 2,2 | 12 | 1,9 | 14 | 2,3 | 10 | 2,7 | 17 | 2,6 | 14 | 2,5 |

Директор филиала РП "Казгидромет"  
по Актыбьинской области



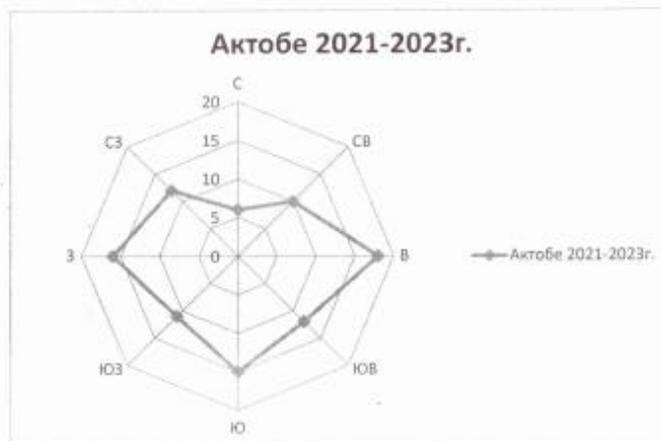
А. Сайымова

м.т.б. Сайымова А.  
т.ф. +771322-83-70  
e-mail: asaj@dnso.kz

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту ликвидации площади месторождения пескатошителя Пионерское, расположенного на землях г.Актобе

---

| Станция | Период      | С | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ |
|---------|-------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Актобе  | 2021-2023г. | 6 | 10 | 18 | 12 | 15 | 11 | 16 | 12 |





24010153



## ЛИЦЕНЗИЯ

09.02.2024 года

02741P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "JASYLMEKEN"**

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Микрорайон 12 Вг, дом № 54, 3  
БИН: 230440035727

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель**

(уполномоченное лицо)

**Кожиков Ерболат Сельбаевич**

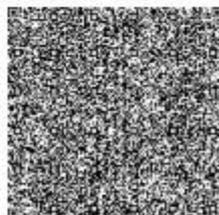
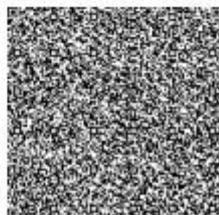
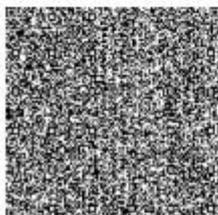
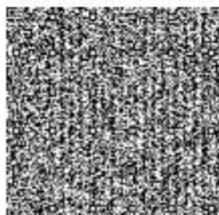
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

г.Астана



24010153



Страница 1 из 2

## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02741Р

Дата выдачи лицензии 09.02.2024 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "JASYLMEKEN"

030000, Республика Казахстан, Актыбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Микрорайон 12 Вг, дом № 54, 3, БИН: 230440035727

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

ТОО «JASYLMEKEN»

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории, подфакельные посты. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Факторы производственной среды, рабочей зоны, рабочих мест, воздух рабочей зоны, воздух закрытых помещений.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель

(уполномоченное лицо)

Кожников Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

