



Государственная лицензия
№02194Р от 03.07.2020 г.

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Рекультивации нарушенных земельных участков товариществом с ограниченной ответственностью «ЖЕТКІЗУ» карьера по добычи строительного песка с подъездной дорогой, при размещении и эксплуатации бытовой площадки и отвала плодородного слоя почвы на месторождении «Хлебодаровское-2» в Марктуковском районе Актюбинской области

Заказчик:
Директор
ТОО «Жеткізу»



Нуршин К.К.

Исполнитель:
Директор
ТОО «Eco Project Company»



Муратов Д. Е.

г. Актобе, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	5
Введение	6
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами;	7
2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).	11
2.1 Растительный мир, животный мир и почва	11
2.2 Водные ресурсы.....	13
2.3 Подземные воды.....	14
3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям.....	15
4. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности;	Error! Bookmark not defined.
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;	Error! Bookmark not defined.
5.1 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, мощность и габариты производства, другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду.....	Error! Bookmark not defined.
6) описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности;	Error! Bookmark not defined.
7. 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;	Error! Bookmark not defined.

not defined.

7.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух **Error! Bookmark not defined.**

8. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ **Error! Bookmark not defined.**

8.1. Водопотребление и водоотведение **Error! Bookmark not defined.**

8.2 Оценка воздействия на водные ресурсы **Error! Bookmark not defined.**

10. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая: **Error! Bookmark not defined.**

11. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **Error! Bookmark not defined.**

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ **Error! Bookmark not defined.**

12.1 Возможные существенные воздействия на атмосферный воздух **Error! Bookmark not defined.**

12.2 Возможные существенные воздействия шума, вибрации **Error! Bookmark not defined.**

12.3 Возможные существенные воздействия на поверхностные и подземные воды **Error! Bookmark not defined.**

12.4 Возможные существенные воздействия на земельные ресурсы **Error! Bookmark not defined.**

Трансграничное воздействие на земли при эксплуатации объекта отсутствует. 12.5 Возможное существенное воздействие на ландшафты **Error! Bookmark not defined.**

12.6 Возможные существенные воздействия на почвенный покров **Error! Bookmark not defined.**

13. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ **Error! Bookmark not defined.**

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ **Error! Bookmark not defined.**

- 14.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду **Error! Bookmark not defined.**
- 14.2 Выбор операций по управлению отходами **Error! Bookmark not defined.**
- 14.3 Система управления отходами **Error! Bookmark not defined.**
15. Анализ существующей системы управления отходами ... **Error! Bookmark not defined.**
16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ..... **Error! Bookmark not defined.**
17. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.. **Error! Bookmark not defined.**
18. 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 **Error! Bookmark not defined.**
19. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ **Error! Bookmark not defined.**
20. 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..... **Error! Bookmark not defined.**
21. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ. **Error! Bookmark not defined.**

Аннотация

При разработке Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду руководствовались:

- Экологический кодекс РК;
- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия KZ96VWF00324544 от 07.04.2025
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30.07.2021 г. №280.;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10.03.2021 г. №63.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «Жеткізу» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ96VWF00324544 от 07.04.2025г., в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Причина разработки отчета:

Заявление о намечаемой деятельности свидетельствует, об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении

Инструкции по организации и проведению экологической оценки»:

1. На особо охраняемых природных территориях (в том числе в случаях, когда для осуществления намечаемой деятельности законодательством Республики Казахстан допускается перевод земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса) или их охранных зонах; (подпункт 2, пункт 29) (Координаты рекультивационных работ расположены на территории 3 квартала, 8 участка Каргалинского лесничества).

2. В пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации) (подпункт 4, пункт 29) (На данной территории обитают животные и птицы занесенные в Красную книгу Республики Казахстан. Из них встречаются: степной орел, стрепет).

Проект разработан на 1 год с 2025 года по 2026 год.

Намечаемая деятельность - «Рекультивация нарушенных земель на месторождении «Хлебодаровское-2» в Марктуковском районе Актюбинской области» (работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории) относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 3 пункт 11 Глава 2 Приказа Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 г. №246. Согласно п.п. 3 п. 11 Главы 2 Приказа Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан относится ко II категории

Введение

Настоящая работа представляет собой оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проекту рекультивации нарушенных земель «на месторождении «Хлебодаровское-2» в Марктуковском районе Актюбинской области» Республики Казахстан.

Основанием для разработки проекта является определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Целью оценки воздействия на окружающую среду является определение целесообразности и приемлемости деятельности исследуемого объекта и обоснование экономических, технических, организационных, санитарных, государственно-правовых и других мероприятий по обеспечению безопасности окружающей среды.

Процедура ОВОС - это:

- способ выявления, анализа и оценки явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, приводящих к ее деградации либо ухудшению условий проживания населения и экологических рисков в целом, непосредственно связанных с деятельностью предприятия;
- средство самоконтроля предприятия за экологическими последствиями своей деятельности в целях предупреждения и ликвидации допущенных нарушений природоохранных норм и правил.

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

Рекультивация нарушенных земель «на месторождении «Хлебодаровское-2» в Марктуковском районе Актыбинской области» Республики Казахстан, в 3,26км от поселка Хлебодаровка, на правом берегу р. Илек (рис. 1.1.).

Координаты условного центра местонахождения «Хлебодаровское-2»- 50°32'38.75"с.ш. 56°56'6.74"в.д.

Район расположения участков по рельефу: -холмисто –увалистая. Поверхность участков нарушенных 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.

Территория испрашиваемого участка относится к Приуральскому артезианскому бассейну, который является составной частью Прикаспийского гидрогеологического района. Гидрографическая сеть территории представлены рекой Илек. 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 5л/с. Минерализация вод менее 3 г/л.

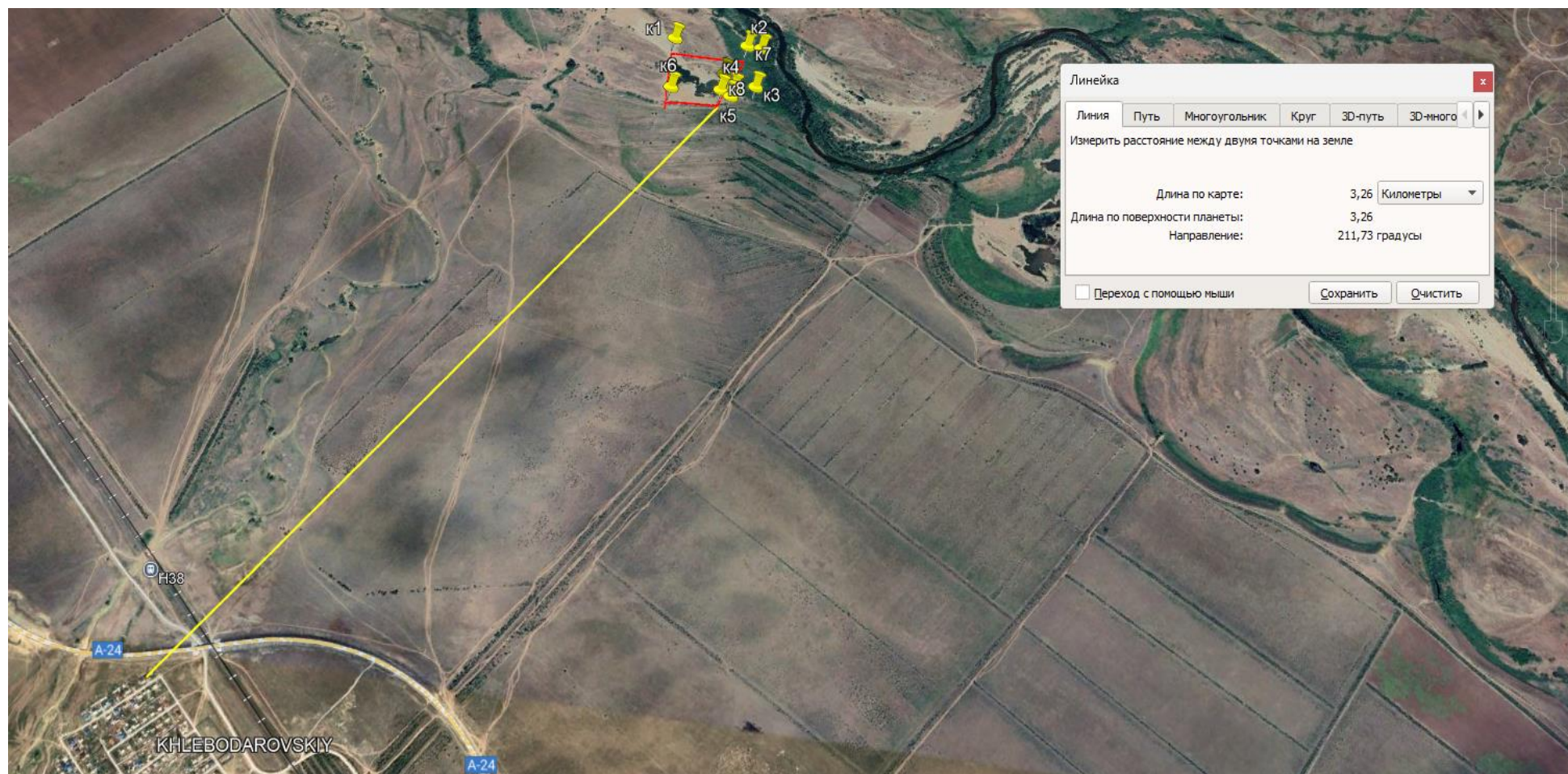
Речная сеть района представлена р. Илек, протекающей в восточной части от места рекультивации, река относится к типу степных: бурные и полноводные в весенний паводок, мелководные и слаботекущие в сухое время года.

Рекультивируемый объект располагается в районе холмисто-увалистого участка, равнинной плоскости. Координаты угловых точек объекта рекультивации, приведены в таблице 2.2.1.4.1

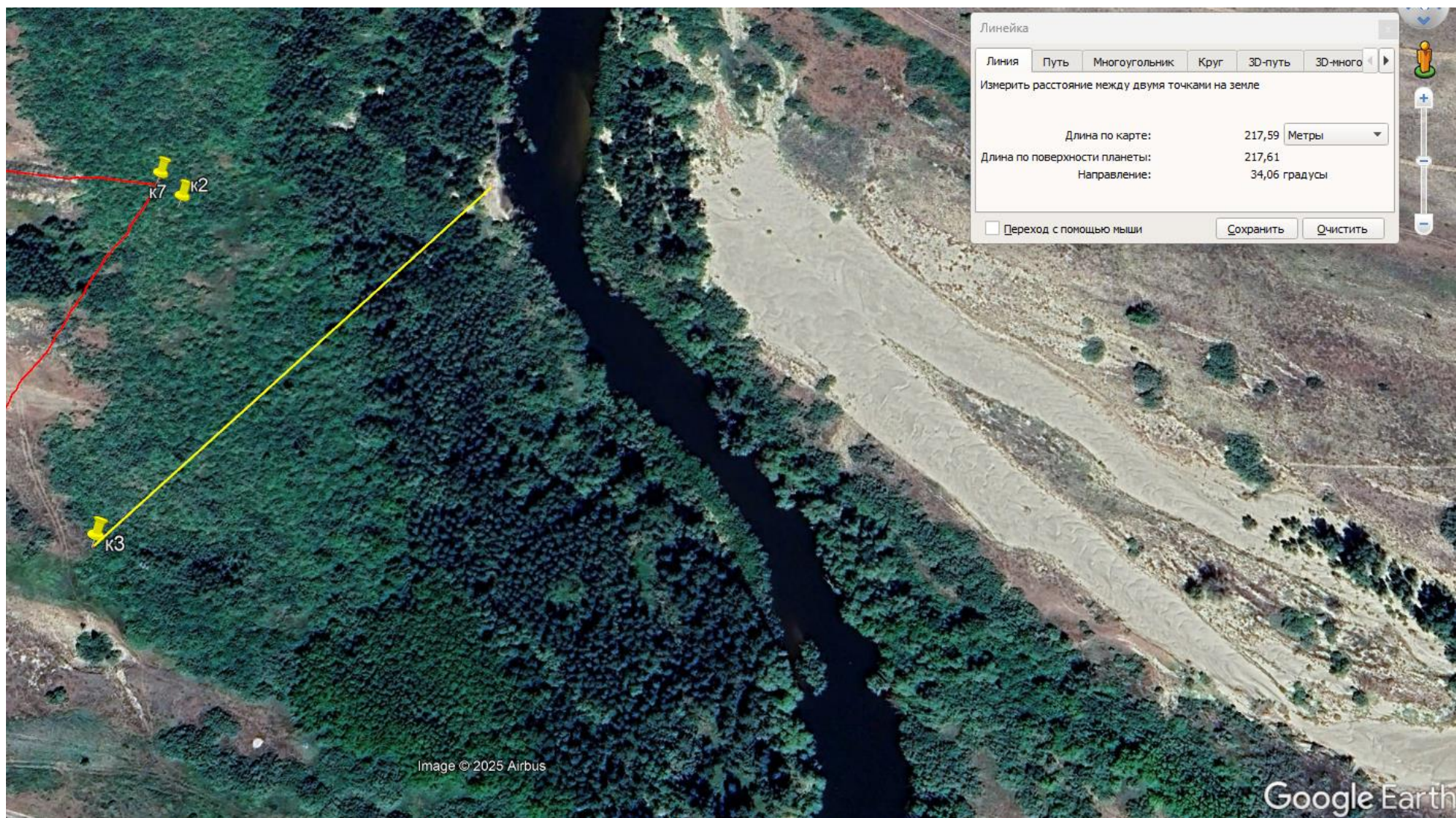
Координаты угловых точек, рекультивации нарушенных земель

Номера угловых точек	Географические координаты	
	северной широты	восточной долготы
1	50°32'44.00" с.ш.	56°55'54.97" в.д.
2	50°32'35.52" с.ш.	56°55'55.71" в.д.
3	50°32'44.06" с.ш.	56°56'10.91" в.д.;
4	50°32'35.98" с.ш.	56°56'6.42" в.д..
5	50°32'38.75" с.ш.	56°56'6.74" в.д.

Карта-схема местонахождения Хлебодаровское-2



Расстояние до ближайшего п.Хлебодаровка составляет 3300 м. Объект находится на водоохранной зоне р.Илек



*До ближайшей реки Илек, расстояние составляет 217.62 м.
Объект находится в пределах водоохранной зоны, ширина зоны составляет 500*

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

В данном отчете воздействия на окружающую среду, работа по строительству объекта не предусматривается, разработка этого проекта заключается в следующем: Планируется рекультивация нарушенных земель, предусматривается проведение мероприятий по техническому и биологическому этапам. Этап проведения рекультиваций: II этап-2025-2026гг, Мероприятия по проекту: рекультивации-снятие и возврат плодородного слоя почвы, засыпка траншей и котлованов, разравнивание поверхности, сборка строительного мусора, планировка и прикатывание поверхности, проведения комплекса агротехнических мероприятий для восстановления плодородия земель и хозяйственной продуктивности пастбищ.

2.1 Растительный мир, животный мир и почва

По характеру почвенного покрова территория сельского округа относится к черноземам южным. Участки расположены на черноземах южных солонцеватых супесчаных, черноземах южных солонцеватых с солонцами степными среднесуглинистыми, черноземах южных луговых среднесуглинистых.

Из естественной растительности здесь преобладают группа типчаковых пастбищ (типчак, овсяница бороздчатая, ковыль красноватый, грудница мохнатая, тысячелистник, шалфей степной, полынь австрийская) в основном в границах Хлебодаровского сельского округа и группа чернополынных пастбищ (полынь черная, кохия простертая, камфоросма Лессинга, рогач туркестанский, мятлик луковичный, овсяница бороздчатая) на остальной территории. Проектное покрытие почвы растениями -40%. Средняя высота травостоя 20-70см. Урожайность пастбищ в среднем составляет 6.0-7.0 центнеров с гектара в сухой массе. Пастбища используются как весенне-летне-осенние. Периодически косимые.

Алгинский район расположен в пределах сухостепной зоны. Зональными типами почв являются темно-каштановые почвы различного механического состава и степени засоления, формирующиеся под типчаково-ковыльными степями. Темно-каштановые солонцеватые и нормальные почвы приурочены к приподнятым хорошо дренированным равнинам. В растительном покрове целинных степей преобладают дерновинные злаки (ковылок, ковыль тырса, типчак, житняк, тонконог) и ксерофитное разнотравье (зопник, грудница, ромашник). Для солонцеватых разновидностей характерно снижение роли ковыльников.

На юге района незначительное распространение получили темно-

каштановые карбонатные почвы. Почвообразующими породами являются верхнемеловые отложения. Видовой состав растительности на темно-каштановых карбонатных почвах аналогичен темно-каштановым нормальным почвам, но синюзия разнотравья менее выражена и образована главным образом кальцефитными видами. В центральной части района к высоким отметкам приурочены темно-каштановые неполноразвитые и малоразвитые почвы с петрофитноразнотравно-ковыльно-овсецовой, типчаково-ковыльной растительностью.

В настоящее время темно-каштановые почвы почти полностью распаханы. На участках многолетних залежей идет восстановление растительного покрова в сторону формирования условно-коренных сообществ, в которых ковыли практически отсутствуют; из злаков преобладает типчак.

Среди темно-каштановых солонцеватых почв незначительное распространение получили солонцы степные, приуроченные к засоленным глинам с нитрозовополынно-типчаковой, галофитноразнотравно-полынно-типчаковой, камфоросмово-чернополынной растительностью.

В долинах рек Сары-Хобда, Кара-Хобда, Илек преобладают луговые, аллювиально-луговые почвы и солонцы луговые с разнотравно-злаковыми с участием кустарников, галофитноразнотравно-пырейными сообществами.

Рекультивационные работы и эксплуатация объекта не окажут существенного воздействия на животный и растительный мир, так как предприятие расположено в зоне расположения, которого животный и растительный мир претерпели значительные изменения в результате антропогенного воздействия.

Млекопитающие в степной и полупустынной зоне, характерной для Мартукского района, обитают следующие виды млекопитающих: зайцы (степной и русак), которые широко распространены в степных районах. Лисы, которые активно охотятся в открытых местах и лесах. Волки и барсуки, которые могут обитать в более отдаленных или лесистых участках. Суслики, типичные для степных экосистем. Кабаны и олени, хотя они встречаются в более удаленных, лесных или полупустынных участках. В Мартукском районе обитает разнообразие птиц. Степной орел и сапсан, хищные птицы, характерные для степей и полупустынь. Тетерева, часто встречающиеся в степных и лесостепных районах. Журавли и другие водоплавающие птицы, которые могут обитать в местах с водоемами. А также встречаются рептилии и ящерицы, которые приспособлены к жизни в теплом и сухом климате. Змеи, в том числе гадюки и другие виды, которые могут быть опасны.

2.2 Водные ресурсы

На территории поселка Хлебодаровское, находятся небольшие водоемы, такие как реки, озера и пруды. Типичные виды рыб, встречающиеся в таких водоемах, могут включать: карп, щука и другие пресноводные рыбы, адаптированные к условиям региона. Местные виды, которые могут встречаться в реках и озерах, это рыбы, устойчивые к относительно высоким температурам воды в летний период. В водоемах, таких как небольшие озера или пруды, могут встречаться лягушки и жабы, которые обитают в водоемах и влажных местах. Водоемы в окрестностях поселка могут привлекать различные виды водоплавающих и болотных птиц, включая журавлей, фламинго, а также птицы-водоплаватели, такие как утки и гуси.

Речная сеть района представлена р. Илек, протекающей в восточной части месторождения, река относится к типу степных: бурные и полноводные в весенний паводок, мелководные и слаботекущие в сухое время года.

Илек, река в Казахстане и Оренбургской области России, левый приток р. Урал. Длина 623 км, площадь бассейна 41300 км². Образуется при слиянии рек Караганды и Жарык на западных склонах Мугоджар. Долина реки с широкой поймой, изобилующей озёрами. Пойма покрыта лугами, местами зарослями кустарников и лиственным лесом.

Питание главным образом снеговое. Летом сильно мелеет. Замерзает во второй половине ноября, вскрывается во второй половине апреля. Ширина поймы р. Илек в районе города Актобе составляет от 5 до 7 км.

Река Илек берет начало на западном склоне Мугоджарских гор на высоте 267 и 316 м над уровнем моря. Речные водосборы имеют волнисто-равнинный или всхолмленный рельеф, сложены глинистыми, суглинистыми и супесчаными грунтами, частично (от 10 до 40% площади) распаханы; в Орь-Илекском междуречье к северу от г. Актюбинска развиты выходы скальных пород.

Долины рек шириной от 0,1- 0,5 км (в верховьях) до 1,5-3,0 км (в среднем и нижнем течении) и даже до 6 км (р. Илек).

Поймы основных рек местами достигают ширины 1,5-2,0 км и более, пересечены озерами-старицами и ямами, затопляются в среднем раз в 3- 4 года. Поймы притоков рек Илека и Хобды преимущественно узкие (0,1- 0,3 км), ровные, луговые, затопляются редко.

РЕЖИМ РЕКИ. Актюбинская область относится к районам недостаточного увлажнения, характеризующимся малым количеством осадков и большими величинами испарения. В связи с этим реки области маловодны. В северо-западном районе располагается бассейн р. Илек с достаточно развитой сетью водотоков. Северо-западный район является наиболее увлажненной осадками и относительно обеспеченной подземными водами.

Водный режим Илек и подавляющего большинства малых водотоков, даже с площадью водосбора менее 20 км², характеризуется постоянным стоком. Основная доля годового стока (60- 80 %) приходится на весенний

период. Средняя продолжительность весеннего половодья на реках Илек достигает 50 дней. Подъем половодья на р. Илек происходит в течении 10- 14 дней со средней интенсивностью 0,6 м/сутки. Соотношение продолжительности подъема и спада половодья составляет для р. Илек 1:4.

МЕЖЕННЫЙ ПЕРИОД. После окончания весеннего половодья на реках северо- западной части Актюбинской области устанавливается меженный режим.

2.3 Подземные воды

В пределах бассейна реки Илек подземные воды содержатся в отложениях, различных по происхождению и возрасту. Формирование подземных вод в бассейне происходит в основном за счет инфильтрации весенних снеговых, дождевых и речных вод. Воды преимущественно пресные с минерализацией до 1 г/л.

В непосредственной близости от города, большое распространение получили аллювиальные воды, приуроченные к современным и древним долинам реки Илек и её притоков, которые в настоящее время интенсивно используются в качестве источника водоснабжения г. Актобе.

Подземные воды гидравлически взаимосвязаны с поверхностными водами этой реки. Подземный сток направлен в сторону реки. Водоносным горизонтов в долине р. Илека являются грубозернистые пески и гравийно-галечниковые отложения. Мощность водоносного аллювия в долине р. Илека от 10 до 70 м.

В отложениях речных долин Илека и их притоков содержатся значительные запасы пресных вод, которые могут служить надежным источником водоснабжения многих населенных пунктов. Дебиты эксплуатационных скважин в долинах рек Илека достигают 5 – 25 л/с.

На площадях бассейнов рек Илека подземные воды залегают во многих стратиграфических комплексах.

Загрязнение подземных вод вследствие нарушения естественной (природной) целостности гидрогеологических структур зависит от соблюдения избранной безопасной технологии установки и эксплуатации оборудования. В этом случае наиболее опасной является неуправляемый прорыв или утечка химреагентов, прежде всего для водоносных горизонтов.

Загрязнение подземных вод часто происходит за счет поверхностных утечек и проникновения загрязнителей из временных и постоянных хранилищ отходов.

На предприятии разработан порядок действия при возникновении аварийных ситуаций и способ сбора и удаления загрязняющих веществ. Предусматривается полная оснащенность персонала всеми требуемыми

техническими средствами.

Все случаи попадания производственных и хозяйственно-бытовых вод в окружающую среду (почвы и подземные воды) относятся к нештатным – аварийным ситуациям, которые ликвидируются по аварийному плану.

Предусмотренные инженерные решения по водоснабжению, водоотведению и утилизации сточных вод соответствуют требованиям водоохранного законодательства РК

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

1. Необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

В данном отчете воздействия на окружающую среду, работа по строительству объекта не предусматривается, разработка этого проекта заключается в следующем: Планируется рекультивация нарушенных земель, предусматривается проведение мероприятий по техническому и биологическому этапам. Этап проведения рекультиваций: II этап-2025-2026гг, Мероприятия по проекту: рекультивации-снятие и возврат плодородного слоя почвы, засыпка траншей и котлованов, разравнивание поверхности, сборка строительного мусора, планировка и прикатывание поверхности, проведения комплекса агротехнических мероприятий для восстановления плодородия земель и хозяйственной продуктивности пастбищ.

2. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

В связи с тем, что данный карьер месторождения «Хлебодаровское-2» не функционировал с 2022г. актуальные данные по текущему состоянию компонентов невозможно.

3. Детально описать и представить Нумерацию, наименование,

характеристику источников выбросов, согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух. Согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»: информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие атмосферный воздух.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ атмосферу

Ист. № 6001 - Снятие (срезка и перемещение) ПСП в валок;

Ист. № 6002 - Засыпка траншей и котлованов;

Ист. № 6003 - Нанесение (возврат) ПСП;

Ист. № 6004 - Планировка ПСП.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определилось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками РК.

Воздействие отходов на окружающую среду проявляется по всей технологической цепочке обращения с отходами – образование отходов, сбор, использование, транспортирование, обезвреживание, хранение и захоронение отходов. Это воздействие может привести к негативным последствиям в экосистеме.

Основным источником образования отходов производства и потребления на предприятии является производственная деятельность и жизнедеятельность персонала.

Основными объектами, подверженными загрязнению отходами, являются почвогрунты и подземные воды.

В период проведения рекультивационных работ возможно образование следующих видов отходов:

-ТБО.

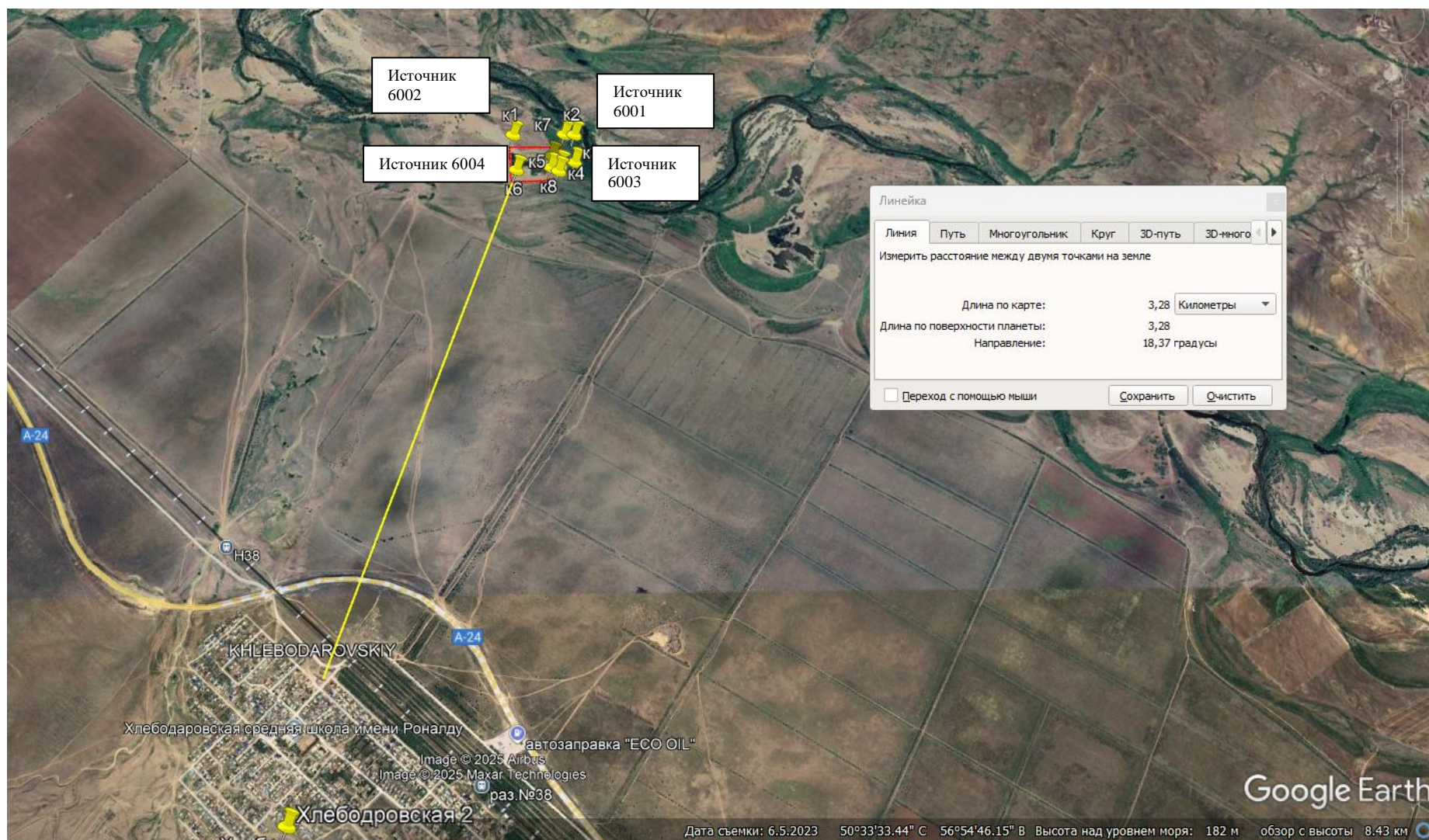
4. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы,

недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.

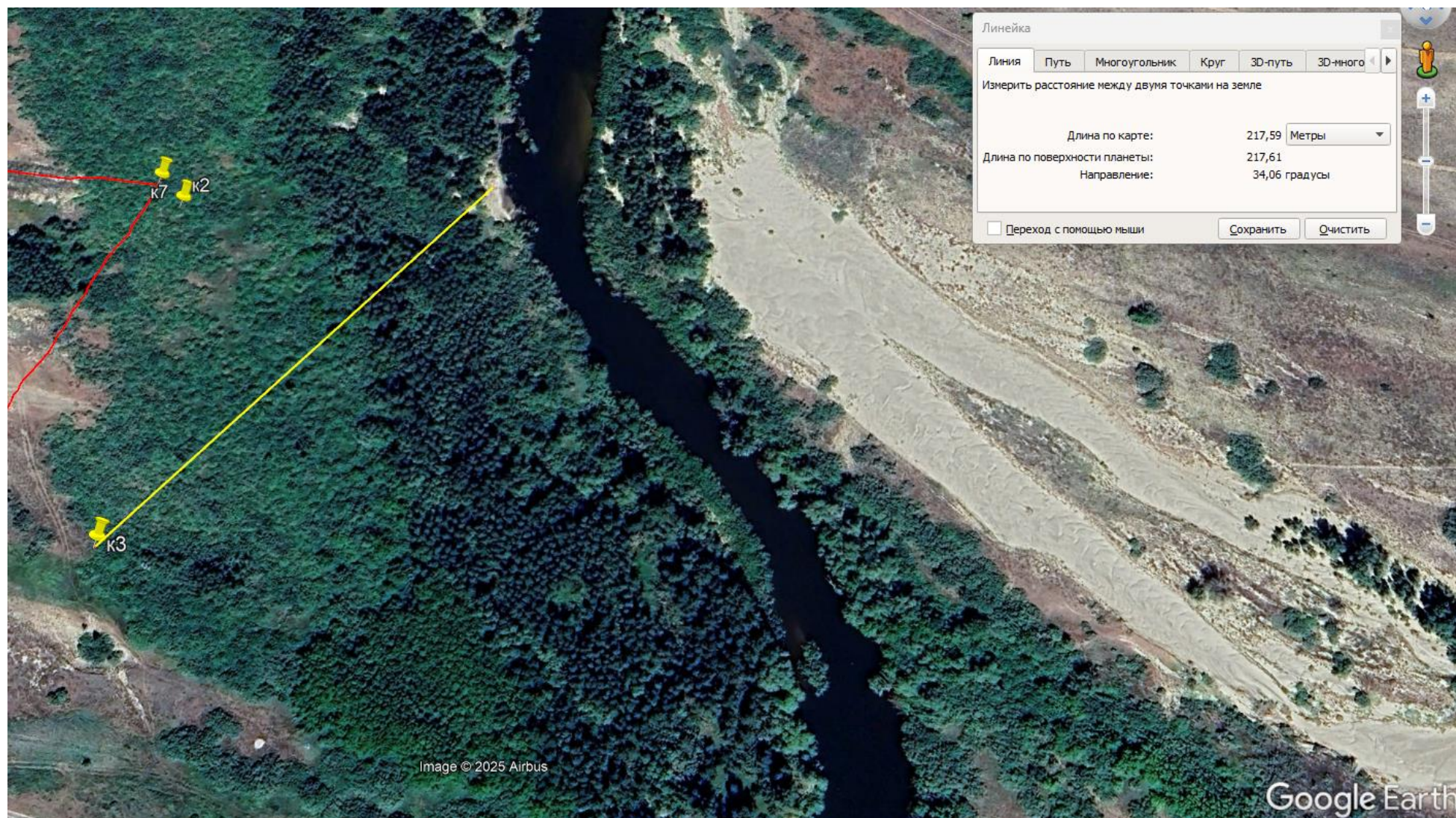
На период рекультивации, на 2025 год в атмосферном воздухе будет выделяться 1.92031 т/год.

Эксплуатация объекта не предусматривается, поскольку этап рекультивации несет временный характер. Работа по строительству объекта не предусматривается.

5. Необходимо приложить карту схему относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны и расстояние размещаемых объектов до всех ближайших водоохранных объектов.



До ближайшего жилого дома п. Хлебодаровка расстояние составляет 3,3км.



*До ближайшей реки Илек, расстояние составляет 217.62 м.
Объект находится в пределах водоохранной зоны, ширина зоны составляет 500*

6. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

Основным источником образования отходов производства и потребления на предприятии является производственная деятельность и жизнедеятельность персонала.

Основными объектами, подверженными загрязнению отходами, являются почвогрунты и подземные воды.

В период проведения рекультивационных работ возможно образование следующих видов отходов:

-ТБО.

Расчет объемов образования отходов

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода;

РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы, 1996г.;

«Методики разработки проектов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08г. № 100-п);

Расчет объемов образования твердых-бытовых отходов

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования бытовых отходов (М, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Годовое количество ТБО, образующихся на период рекультивации на 2025г. составит:

Количество ТБО определяется по формуле:

$Q_{тбо} = P * M * N$, где:

P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м3/чел; ρ – плотность

отхода, 0,25 т/м³,

$$P = 0,3 \text{ м}^3/\text{чел} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,075 \text{ т/год}; 0,075 \text{ т/год} / 365 = 0,0002055 \text{ т/сут}$$

М – численность работающего персонала, 7 чел;

N – время работы, 88 сут;

$$Q_{\text{ком}} = 0,0002055 \text{ т/сут} * 7 \text{ чел} * 88 \text{ суток} = 0,126588 \text{ т/год}$$

Лимит накопления неопасных отходов на период рекультивации объекта 2025г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	0,126588
В том числе отходов производства	0	0
Отходов потребления	0	0,126588
Неопасные отходы		
ТБО	0	0,126588

Неопасные отходы

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) образуются при жизнедеятельности персонала предприятия на период рекультивации, характеризуются следующими свойствами: твердые, не пожароопасные, нерастворимые в воде

7. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Периодичность вывоза – по мере заполнения. Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 (п.19), выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема

Система управления отходами на предприятии включает в себя следующие стадии:

1. Образование. Основными работами по данному проекту будут являться работы по рекультивации. Именно этот процесс является основным источником образования промышленных отходов. На предприятии образуется промышленные отходы (остатки сырья, материалов, химических соединений), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;

В процессе жизнедеятельности персонала образуются коммунальные отходы.

2. Сбор и накопление. На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализации, хранением и размещением отходов. Отходы будут собираться в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

3. Паспортизация. На предприятии на каждый вид отхода должен быть разработан паспорт опасного отхода.

4. Транспортирование. Порядок сбора, сортировки, временного хранения и транспортировки производится в соответствии с требованиями по обращению с отходами по классам опасности. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, движение всех отходов регистрируется. Транспортировка отходов производится в специально оборудованных транспортных средствах с целью предотвращения загрязнения территории отходами по пути следования транспорта, вся ответственность по утилизации отходов возлагается на подрядную организацию которая будет проводить рекультивационные работы.

5. Хранение. На территории предприятия предусмотрено только временное хранение.

6. Удаление. Повторное использование образующихся отходов на предприятии не предусмотрено. По мере образования и накопления они вывозятся на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Все операции с отходами должны соответствовать требованиям: Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

8. *Представить информацию по контролю и мониторингу состояния: водных ресурсов (поверхностные, подземные воды), почвенных ресурсов с учетом требований ст.185, ст.186 Кодекса. Согласно ст.64 Кодекса: Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса. 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) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7) животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг; 9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.*

Согласно требованиям ст. 185, ст.186 Кодекса. Согласно ст.64 Кодекса: в данном отчете ОВОС были предусмотрены следующие пункты:

1) атмосферный воздух; 2) поверхностные и подземные воды; 3) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7) животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг; 9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

9. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238,397 Кодекса.

Согласно требованиям статьи 238,397 Кодекса все требования будут соблюдены

10. Соблюдать норм статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно: предусмотреть конкретные мероприятия по рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно нормам статьи 140 Земельного кодекса РК, все нормы будут соблюдены

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

Данный проект рекультивации нарушенных земель предусматривает проведение мероприятий по техническому и биологическому этапам рекультивации-снятие и возврат плодородного слоя почвы, засыпка траншей и котлованов, разравнивание поверхности, сборка строительного мусора, планировка и прикатывание поверхности, проведение комплекса агротехнических мероприятий для восстановления плодородия земель и хозяйственной продуктивности пастбищ.

Проект разработан в соответствии с требованиями «Указаний по составлению проектов рекультивации нарушенных и нарушаемых земель в Республике Казахстан» и инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от «02» августа 2023 года №289 «Об утверждении Инструкции о разработке проектов рекультивации нарушенных земель»

Координаты угловых точек, рекультивации нарушенных земель:

Точка №1: 50°32'44.00" с.ш. 56°55'54.97" в.д.;

Точка №6: 50°32'35.52" с.ш. 56°55'55.71" в.д.;

Точка №7: 50°32'44.06" с.ш. 56°56'10.91" в.д.;

Точка №8: 50°32'35.98" с.ш. 56°56'6.42" в.д..

Центр участка: 50°32'38.75" с.ш. 56°56'6.74" в.д..

Целевое назначение-рекультивация нарушенных земель. Срок рекультивации 2025-2026 гг.

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;

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

Настоящим проектом предусмотрено создание растительного покрова путем внесения минеральных удобрений и посева смеси трав после проведения работ на внесении минеральных удобрений и посева смеси трав после проведения работ на территории, отводимой на период строительства под размещение временных объектов и проездов. Данное мероприятие позволит укрепить поверхность нарушенных земель путем задернения и создаст условия для естественного заселения аборигенной флорой.

Мероприятия по рекультивации нарушаемых земель выполняются путем проведения технической рекультивации.

При определении задач рекультивации были приняты во внимание каждый из экологических факторов, на который повлияет деятельность по использованию участка. В зависимости от особенностей использования участка определены следующие основные задачи ликвидации:

- участок подлежит изолированию. Закрывается доступ для людей и скота;

- земная поверхность относящимися к участку, возвращается в состояние до воздействия, сопоставимое с будущими целями использования земель.

- почва восстанавливается до состояния, в котором она находилась до проведения использования участка, включая возможность роста самодостаточной растительности.

Для минимизации воздействия проектируемых работ на животный мир потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий:

- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;
- недопущение организации свалок на участке проведения работ.

Возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственно – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- 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;

Выбор направления рекультивации земель осуществляется с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимические и агрофизические свойства 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;
- требований по охране окружающей среды;
- планов перспективного развития территории района горных разработок;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов карьерно-отвального типа, степени и интенсивности их самовозгорания.

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных строительными работами, показал приемлемым сельскохозяйственное направление рекультивации, полностью отвечающее природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

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

Работы по постутилизации отсутствуют

7. 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;

Основными работами по данному проекту будут являться работы по рекультивации. Именно этот процесс является основным источником образования промышленных отходов. На предприятии образуется промышленные отходы (остатки сырья, материалов, химических соединений), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;

Производственный шум.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Шумовое воздействие автотранспорта.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении рекультивационных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на объекте, даст возможность значительно снизить последние.

Радиационная обстановка.

Основываясь на результатах анализа радиационной обстановки, и учитывая, что при реализации проекта, не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для существующего производства (при котором оценивалась радиационная обстановка), можно ожидать, что, при реализации проекта, не будут наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

Ист. № 6001 - Снятие (срезка и перемещение) ПСП в валок;

Ист. № 6002 - Засыпка траншей и котлованов;

Ист. № 6003 - Нанесение (возврат) ПСП;

Ист. № 6004 - Планировка ПСП.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определилось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками РК.

При проведении рекультивационных работ определены 4 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, 0 организованных и 4 неорганизованных. Расчет по определению количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении № 1. Характеристики источников выбросов и исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации приняты по данным рабочего проекта.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Нам период рекультивации за 2025г.

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Снятие (срезка и премещение) ПСП в валок

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_{G} = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 24.49$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 24.49 \cdot 10^{-6} = 0.022041$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие (срезка и премещение) ПСП в валок

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)	0.25	0.022041

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Засыпка траншей и котлованов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_{G} = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 80.70$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 80.7 \cdot 10^{-6} = 0.07263$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Засыпка траншей и котлованов

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)	0.25	0.07263

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Нанесение (возврат) ПСП

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: ПСП

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 4$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.7$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 314.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 73500$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 314.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 8.98$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 8.98 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.449$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 73500 \cdot (1-0.85) = 4.54$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.449$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.54 = 4.54$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 4.54 = 1.816$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.449 = 0.1796$

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)	0.1796	1.816

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Планировка ПСП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 01$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_{\text{с}} = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 10.71$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{с}} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 10.71 \cdot 10^{-6} = 0.009639$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Планировка ПСП

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)	0.25	0.009639

ЭРА v3.0 TOO "Eco Project Company"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Актюбинская область, месторождение "Хлебодаровское-2"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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	0.9296	1.92031	19.2031
	В С Е Г О :						0.9296	1.92031	19.2031
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)									

Актыбинская область, месторождение "Хлебодаровское-2"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон	
												/центра площад-		площадн	
												ного источника		источни	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	
001		Снятие ПСП	1	24.49	Неорганизованный	6001	2					0	0	Площадка 1	
001		Засыпка траншей и котлованов	1	80.70	Неорганизованный	6002	2					0	0	1	
001		Нанесение (возврат) ПСП	1	314.1	Неорганизованный	6003	2					0	0	1	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	1 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)	0.25		0.022041	
1					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)	0.25		0.07263	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1796		1.816	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Актюбинская область, месторождение "Хлебодаровское-2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Планировка ПСП	1	10.71	Неорганизованный	6004	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.25		0.009639	

7.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом рекомендуется ряд технических и организационных мероприятий. К ним относятся:

Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Предприятия;

Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;

Тщательная технологическая регламентация проведения работ; Эти меры в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и контроля позволят обеспечить минимальное воздействие на атмосферный воздух в районе проведения работ

На период рекультивации, по результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест, т.е. на границе расчетной санитарно-защитной зоны, за ее пределами и по всему расчетному прямоугольнику при рекультивации объектов приземные концентрации будут иметь величины меньше нормативных критериев качества по атмосферному воздуху, как по отдельным ингредиентам.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Актюбинская область, месторождение "Хлебодаровское-2"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния 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		0.9296	2	3.0987	Да
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: $\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 05.03.2025 11:24)

Город :004 Актюбинская область.
Объект :0007 месторождение "Хлебодаровское-2".
Вар.расч. :6 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия я	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, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	332.0208	33.08902	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	135.7206	4	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_{мр}) - 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_{мр}.

1. Общие сведения.

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Актюбинская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 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 :004 Актюбинская область.
Объект :0007 месторождение "Хлебодаровское-2".
Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 05.03.2025 11:22
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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс										
Объ.Пл												
Ист.	~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~	~~~~ ~~~~
~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~	~~~~  ~~~~
000701	6001	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0	
3.0	1.000	0	0.2500000									
000701	6002	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0	
3.0	1.000	0	0.2500000									
000701	6003	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0	
3.0	1.000	0	0.1796000									
000701	6004	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0	
3.0	1.000	0	0.2500000									

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Актюбинская область.  
Объект :0007 месторождение "Хлебодаровское-2".  
Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 05.03.2025 11:22  
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)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код		М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000701	6001	0.250000	П1	89.291306	0.50	5.7
2	000701	6002	0.250000	П1	89.291306	0.50	5.7
3	000701	6003	0.179600	П1	64.146873	0.50	5.7
4	000701	6004	0.250000	П1	89.291306	0.50	5.7
~~~~~							
Суммарный Мq=			0.929600 г/с				
Сумма См по всем источникам =			332.020813 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Актыбинская область.
Объект :0007 месторождение "Хлебодаровское-2".
Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 05.03.2025 11:22
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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 2754x1620 с шагом 162
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Актыбинская область.
Объект :0007 месторождение "Хлебодаровское-2".
Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 05.03.2025 11:22
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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 129, Y= -129
размеры: длина(по X)= 2754, ширина(по Y)= 1620, шаг сетки= 162
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(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~~~~	
-Если в строке Смax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	
~~~~~	

y= 681 : Y-строка 1 Смax= 0.555 долей ПДК (x= 48.0; напр.ветра=184)

[illegible]

```

-----
x= 1344: 1506:
-----:-----:
Qс : 0.143: 0.120:
Сс : 0.043: 0.036:
Фоп: 249 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :
      :      :
Ви : 0.038: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.038: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 357 : Y-строка 3 Cmax= 2.831 долей ПДК (x= 48.0; напр.ветра=188)
-----
:
-----
x= -1248 : -1086: -924: -762: -600: -438: -276: -114: 48: 210: 372: 534: 696:
858: 1020: 1182:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.171: 0.214: 0.276: 0.371: 0.530: 0.828: 1.451: 2.641: 2.831: 1.879: 1.025: 0.628: 0.426:
0.309: 0.236: 0.187:
Сс : 0.051: 0.064: 0.083: 0.111: 0.159: 0.248: 0.435: 0.792: 0.849: 0.564: 0.307: 0.188: 0.128:
0.093: 0.071: 0.056:
Фоп: 106 : 108 : 111 : 115 : 121 : 129 : 142 : 162 : 188 : 210 : 226 : 236 : 243 :
247 : 251 : 253 :
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 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.057: 0.074: 0.100: 0.143: 0.223: 0.390: 0.710: 0.761: 0.505: 0.276: 0.169: 0.114:
0.083: 0.063: 0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.046: 0.057: 0.074: 0.100: 0.143: 0.223: 0.390: 0.710: 0.761: 0.505: 0.276: 0.169: 0.114:
0.083: 0.063: 0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

-----
x= 1344: 1506:
-----:-----:
Qс : 0.152: 0.126:
Сс : 0.046: 0.038:
Фоп: 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :
      :      :
Ви : 0.041: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 195 : Y-строка 4 Cmax= 7.221 долей ПДК (x= 48.0; напр.ветра=194)
-----
:
-----
x= -1248 : -1086: -924: -762: -600: -438: -276: -114: 48: 210: 372: 534: 696:
858: 1020: 1182:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.179: 0.227: 0.300: 0.420: 0.652: 1.232: 3.169: 6.088: 7.221: 4.192: 1.799: 0.817: 0.495:
0.342: 0.253: 0.196:
Сс : 0.054: 0.068: 0.090: 0.126: 0.196: 0.370: 0.951: 1.826: 2.166: 1.258: 0.540: 0.245: 0.148:
0.102: 0.076: 0.059:

```

```

Фоп: 99 : 100 : 102 : 104 : 108 : 114 : 125 : 150 : 194 : 227 : 242 : 250 : 254 :
257 : 259 : 261 :
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 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.048: 0.061: 0.081: 0.113: 0.175: 0.331: 0.852: 1.637: 1.942: 1.127: 0.484: 0.220: 0.133:
0.092: 0.068: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.048: 0.061: 0.081: 0.113: 0.175: 0.331: 0.852: 1.637: 1.942: 1.127: 0.484: 0.220: 0.133:
0.092: 0.068: 0.053:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
x= 1344: 1506:
-----:-----:
Qс : 0.158: 0.130:
Cс : 0.047: 0.039:
Фоп: 262 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :
: :
Ви : 0.042: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.042: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 33 : Y-строка 5 Cmax= 33.089 долей ПДК (x= 48.0; напр.ветра=235)
-----:
:
-----
x= -1248 : -1086: -924: -762: -600: -438: -276: -114: 48: 210: 372: 534: 696:
858: 1020: 1182:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.182: 0.234: 0.312: 0.445: 0.723: 1.569: 4.406:13.586:33.089: 6.664: 2.660: 0.936: 0.532:
0.357: 0.261: 0.201:
Cс : 0.055: 0.070: 0.094: 0.134: 0.217: 0.471: 1.322: 4.076: 9.927: 1.999: 0.798: 0.281: 0.160:
0.107: 0.078: 0.060:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 97 : 106 : 235 : 261 : 265 : 266 : 267 :
268 : 268 : 268 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 2.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.049: 0.063: 0.084: 0.120: 0.194: 0.422: 1.185: 3.654: 8.899: 1.792: 0.715: 0.252: 0.143:
0.096: 0.070: 0.054:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.063: 0.084: 0.120: 0.194: 0.422: 1.185: 3.654: 8.899: 1.792: 0.715: 0.252: 0.143:
0.096: 0.070: 0.054:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 1344: 1506:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.132:
Cс : 0.048: 0.040:
Фоп: 269 : 269 :
Уоп:12.00 :12.00 :
: :
Ви : 0.043: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.043: 0.035:

```



~~~~~

-----

$$\vdots$$

\_\_\_\_\_

----- • ----- • ----- • -----

Cc : 0.054: 0.069: 0.092: 0.130: 0.207: 0.421: 1.136: 2.651: 3.440: 1.597: 0.672: 0.264: 0.154:  
0.105: 0.077: 0.060:

```

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.05 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

```

⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮

• • •

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

```
x= 1344: 1506:
```

Cc : 0.048: 0.039:

Уоп:12.00 :12.00 :

•                  •

•                  •

Ки : 6001 : 6001 :

Ки : 6002 : 6002 :

~~~~~

$$\vdots$$

----- • ----- • ----- • -----

Cc : 0.052: 0.066: 0.086: 0.118: 0.175: 0.293: 0.628: 1.085: 1.197: 0.856: 0.385: 0.211: 0.137:
0.097: 0.073: 0.057:

[illegible]

.

• • •

[illegible]

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Актюбинская область.

Объект :0007 месторождение "Хлебодаровское-2".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 05.03.2025 11:22

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

	Координаты центра	: X=	129 м;	Y=	-129	
	Длина и ширина	: L=	2754 м;	B=	1620 м	
	Шаг сетки (dX=dY)	: D=	162 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 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9      | 10     | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| 17 | 18    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | *--   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|    |       | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 1-    | 0.146 | 0.175 | 0.212 | 0.260 | 0.322 | 0.398 | 0.480 | 0.541  | 0.555  | 0.510 | 0.431 | 0.352 | 0.284 | 0.230 | 0.189 |
|    | 0.157 | 0.132 | 0.112 |       | -     | 1     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 2-    | 0.159 | 0.195 | 0.244 | 0.313 | 0.414 | 0.561 | 0.759 | 0.952  | 0.998  | 0.845 | 0.635 | 0.468 | 0.350 | 0.270 | 0.213 |
|    | 0.172 | 0.143 | 0.120 |       | -     | 2     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 3-    | 0.171 | 0.214 | 0.276 | 0.371 | 0.530 | 0.828 | 1.451 | 2.641  | 2.831  | 1.879 | 1.025 | 0.628 | 0.426 | 0.309 | 0.236 |
|    | 0.187 | 0.152 | 0.126 |       | -     | 3     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 4-    | 0.179 | 0.227 | 0.300 | 0.420 | 0.652 | 1.232 | 3.169 | 6.088  | 7.221  | 4.192 | 1.799 | 0.817 | 0.495 | 0.342 | 0.253 |
|    | 0.196 | 0.158 | 0.130 |       | -     | 4     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 5-    | 0.182 | 0.234 | 0.312 | 0.445 | 0.723 | 1.569 | 4.406 | 13.586 | 33.089 | 6.664 | 2.660 | 0.936 | 0.532 | 0.357 | 0.261 |
|    | 0.201 | 0.160 | 0.132 |       | -     | 5     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 6-    | 0.181 | 0.231 | 0.307 | 0.435 | 0.691 | 1.402 | 3.786 | 8.835  | 11.468 | 5.324 | 2.241 | 0.880 | 0.515 | 0.350 | 0.258 |
|    | 0.199 | 0.159 | 0.131 |       | -     | 6     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 7-    | 0.175 | 0.220 | 0.286 | 0.393 | 0.582 | 0.975 | 2.093 | 3.618  | 3.990  | 2.854 | 1.282 | 0.703 | 0.456 | 0.324 | 0.244 |
|    | 0.191 | 0.155 | 0.128 |       | -     | 7     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 8-    | 0.164 | 0.203 | 0.257 | 0.337 | 0.459 | 0.654 | 0.956 | 1.320  | 1.415  | 1.110 | 0.762 | 0.527 | 0.380 | 0.286 | 0.223 |
|    | 0.179 | 0.146 | 0.122 |       | -     | 8     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 9-    | 0.151 | 0.183 | 0.225 | 0.281 | 0.357 | 0.454 | 0.569 | 0.662  | 0.682  | 0.613 | 0.501 | 0.394 | 0.309 | 0.246 | 0.199 |
|    | 0.163 | 0.136 | 0.115 |       | -     | 9     |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|    | 10-   | 0.138 | 0.162 | 0.194 | 0.232 | 0.280 | 0.332 | 0.384 | 0.422  | 0.428  | 0.403 | 0.354 | 0.300 | 0.251 | 0.209 | 0.175 |
|    | 0.147 | 0.125 | 0.108 |       | -     | 10    |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |

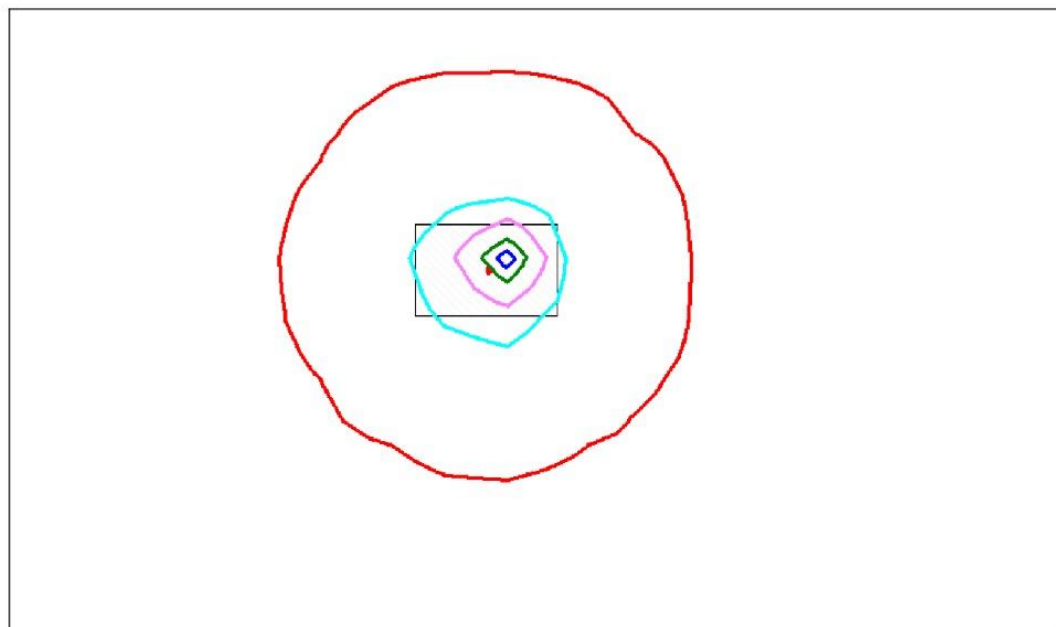


Город : 004 Актюбинская область

Объект : 0007 месторождение "Хлебодаровское-2" Вар.№ 6

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 уноса казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.100 ПДК  
1.0 ПДК  
8.347 ПДК  
16.594 ПДК  
24.842 ПДК  
29.790 ПДК

0 155 465м.  
Масштаб 1:15500

Макс концентрация 33.0890274 ПДК достигается в точке  $x=48$   $y=33$   
При опасном направлении  $235^\circ$  и опасной скорости ветра 2.35 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2754 м, высота 1620 м,  
шаг расчетной сетки 162 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

## 8. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

На период рекультивации вода привозная будет доставляться специализированной организацией на договорной основе.

Обеспечение участка технической водой для орошения, пылеподавления мест разработки грунта, пересыпки инертных материалов, технологических автодорог возможно за счет привозной воды.

Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Вода для технических нужд – привозная на договорной основе. Вода для питьевого качества – привозная на основе договора с подрядными организациями. Ежегодный расход воды составит: хозпитьевой – 92,4 м<sup>3</sup>. Расход технической воды – 500 м<sup>3</sup>. Вода питьевого качества будет использоваться для хоз-питьевых нужд сотрудников. Вода технического качества будет использоваться для приготовления раствора.

Количество рабочих на период рекультивации составляет 7 человек.

Период рекультивации составляет 88 дней.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 расход воды в бытовых помещениях промышленных и производственных предприятий составляет 0,15 м<sup>3</sup>/сут.

Расчетные расходы воды при рекультивации составляют: на хозбытовые нужды –

$$7 \text{ чел.} * 0,15 \text{ м}^3/\text{сут} * 88 \text{ дн.} = 92,4 \text{ м}^3/\text{период.}$$

Объем воды на технические нужды составляет – 500 м<sup>3</sup>.

Таблица 3.1 - Водопотребление и водоотведение на период рекультивации

| Рекультивационные работы           | Питьевые, хозяйственно бытовые нужды | Технические нужды |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Водопотребление                    | <b>92,4</b>                          | <b>500</b>        |
| Водоотведение, м <sup>3</sup> /год | <b>0,126588</b>                      | -                 |

На период рекультивации водоотведение: Отвод стоков осуществляется

в биотуалет с последующим вывозом специализированной организацией в специализированные (оборудованные) места для сбора и очистки стоков.

Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Периодичность вывоза – по мере заполнения. Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 (п.19), выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема

Поселок Хлебодаровское расположен в долине реки Илек в Мартукском районе Актюбинской области Республики Казахстан. Река Илек характеризуется шириной русла от 50 до 100 метров, а во время паводков расширяется до 300 метров. Глубина реки колеблется от 0,5 до 2–3 метров. Долина реки имеет ширину до 10 км и хорошо развита, включая комплекс аккумулятивных террас. Река Илек относится к типу степных рек: бурных и полноводных весной, и мелководных слабо текущих в сухое время года. Питание реки осуществляется главным образом за счет весенних талых вод и в меньшей степени грунтового подтока. Вода в реке Илек и в Актюбинском водохранилище может подвергаться загрязнению от сельскохозяйственных хозяйств и промышленных предприятий в регионе. Особенно это касается применения удобрений и пестицидов, которые могут попадать в воду с дождевыми водами. Для защиты водных ресурсов в регионе установлены водоохранные зоны. Это территории, на которых ограничивается строительство, сельскохозяйственная деятельность, промышленное использование воды и выбросы загрязняющих веществ. Такие зоны могут распространяться вокруг рек и водохранилищ, чтобы предотвратить загрязнение водоемов. Конкретные границы этих зон, а также виды деятельности, разрешенные или запрещенные на них, регулируются местными природоохранными законами и нормами.

Территория испрашиваемого участка относится к Приуральскому артезианскому бассейну, который является составной частью Прикаспийского гидрогеологического района. Гидрографическая сеть территории представлены рекой Илек. Грунты склонов суглинистые. Подземные воды содержатся в альб-сеноманских 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 5л/с. Минерализация вод менее 3 г/л.

### **Оценка воздействия на почвы**

Рекультивация земель обеспечивает снижение негативного воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

Перед началом производства работ рекультивационные машины и механизмы должны пройти технический осмотр и проверку на токсичность.

Все землянные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом. Рекультивационная техника и передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленных местах парковки с твердым покрытием и устройством ливневой канализации (сбор и очистка).

В целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на почву, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном для этих целей месте. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и т.д.) производится заправщиками.

На каждом объекте работы механизмов должен быть организован сбор отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию. Слив масел на почвенный покров или водные объекты категорически запрещен.

### **Оценка воздействия на животный мир**

Млекопитающие в степной и полупустынной зоне, характерной для Мартукского района, обитают следующие виды млекопитающих: зайцы (степной и русак), которые широко распространены в степных районах. Лисы, которые активно охотятся в открытых местах и лесах. Волки и барсуки, которые могут обитать в более отдаленных или лесистых участках. Суслики, типичные для степных экосистем. Кабаны и олени, хотя они встречаются в более удаленных, лесных или полупустынных участках. В Мартукском районе обитает разнообразие птиц. Степной орел и сапсан, хищные птицы, характерные для степей и полупустынь. Тетерева, часто встречающиеся в степных и лесостепных районах. Журавли и другие водоплавающие птицы, которые могут обитать в местах с водоемами. А также встречаются рептилии ящерицы, которые приспособлены к жизни в теплом и сухом климате. Змеи, в том числе гадюки и другие виды, которые могут быть опасны.

### **Ожидаемое воздействие вибрации, шумовых, электромагнитных, тепловых и радиационных воздействий, во время проведения рекультивационных работ**

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении рекультивационных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на объекте, даст возможность значительно снизить последние.

Радиационная обстановка.

Основываясь на результатах анализа радиационной обстановки, и учитывая, что при реализации проекта, не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для существующего производства (при котором оценивалась радиационная обстановка), можно ожидать, что, при реализации проекта, не будут наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

Расчет уровня шума от технологического оборудования

Шум – беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков. Источником шума является любой процесс, вызывающий местное изменение давления или механические колебания в твердых, жидких или газообразных средах. Источниками шума могут быть котлоагрегаты, турбогенераторы, газораспределительные пункты, металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки и прочие установки, имеющие движущиеся детали. Интенсивность шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Шум имеет определенную частоту, или спектр, выражаемый в герцах, и интенсивность – уровень звукового давления, измеряемый в децибелах.

Нормируемыми параметрами шума являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000Гц и эквивалентный (по энергии) уровень звука в децибелах.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99), «Санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению радиационной безопасности»;

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- Не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения; снижение дозы облучения до возможно низкого уровня

#### *Радиационная обстановка*

Основываясь на результатах анализа радиационной обстановки, и учитывая, что при реализации проекта, не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для существующего производства (при котором оценивалась радиационная обстановка), можно ожидать, что, при реализации проекта, не будут наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

**9. Информацию 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 погребения существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.**

#### *Виды и объемы образования отходов*

Основным источником образования отходов производства и потребления на предприятии является производственная деятельность и жизнедеятельность персонала.

Основными объектами, подверженными загрязнению отходами, являются почвогрунты и подземные воды.

В период проведения рекультивационных работ возможно образование следующих видов отходов:

-ТБО.

#### *Расчет объемов образования отходов*

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования

того или иного вида отхода;

РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы, 1996г.;

«Методики разработки проектов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08г. № 100-п);

*Расчет объемов образования твердых-бытовых отходов*

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования бытовых отходов (М, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Годовое количество ТБО, образующихся на период рекультивации на 2025г. составит:

Количество ТБО определяется по формуле:

$Q_{тбо} = P * M * N$ , где:

P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м3/чел; p – плотность отхода, 0,25 т/м3,

$P = 0,3 \text{ м3/чел} * 0,25 \text{ т/м3} = 0,075 \text{ т/год}$ ;  $0,075 \text{ т/год} / 365 = 0,0002055 \text{ т/сут}$   
M – численность работающего персонала, 7 чел;

N – время работы, 88 сут;

$Q_{ком} = 0,0002055 \text{ т/сут} * 7 \text{ чел} * 88 \text{ суток} = 0,126588 \text{ т/год}$

**Лимит накопления неопасных отходов на период рекультивации объекта 2025г.**

| Наименование отходов             | Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год | Лимит накопления, т/год |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1                                | 2                                                          | 3                       |
| Всего                            | 0                                                          | 0,126588                |
| В том числе отходов производства | 0                                                          | 0                       |
| Отходов потребления              | 0                                                          | 0,126588                |
| Неопасные отходы                 |                                                            |                         |
| ТБО                              | 0                                                          | 0,126588                |

**Неопасные отходы**

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) образуются при

жизнедеятельности персонала предприятия на период рекультивации, характеризуются следующими свойствами: твердые, не пожароопасные, нерастворимые в воде.



## **5.1 Рекомендации по управлению отходами**

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующимися в процессе деятельности предприятия.

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием. Внимание уделяется той группе мер, которая направлена на организацию хранения и переработки промышленных отходов, содержащих токсичные компоненты.

Система управления отходами на предприятии включает в себя следующие стадии:

1. Образование. Основными работами по данному проекту будут являться работы по рекультивации. Именно этот процесс является основным источником образования промышленных отходов. На предприятии образуется промышленные отходы (остатки сырья, материалов, химических соединений), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;

В процессе жизнедеятельности персонала образуются коммунальные отходы.

2. Сбор и накопление. На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализации, хранением и размещением отходов. Отходы будут собираться в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

3. Паспортизация. На предприятии на каждый вид отхода должен быть разработан паспорт опасного отхода.

4. Транспортирование. Порядок сбора, сортировки, временного хранения и транспортировки производится в соответствии с требованиями по обращению с отходами по классам опасности. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, движение всех отходов регистрируется. Транспортировка отходов производится в специально оборудованных транспортных средствах с целью предотвращения загрязнения территории отходами по пути следования транспорта, вся ответственность по утилизации отходов возлагается на подрядную организацию которая будет проводить рекультивационные работы.

5. Хранение. На территории предприятия предусмотрено только временное хранение.

6. Удаление. Повторное использование образующихся отходов на предприятии не предусмотрено. По мере образования и накопления они вывозятся на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Все операции с отходами должны соответствовать требованиям: Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Предлагаемая система управления отходами на предприятии направлена на минимизацию возможного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, как при временном хранении

Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов производства на компоненты окружающей среды

В целях защиты компонентов окружающей среды от воздействия технологического процесса предусматривается ряд природоохранных мер. Комплекс природоохранных мероприятий по охране земельных ресурсов в процессе производственной деятельности включает в себя:

- Обустройство мест локального сбора и хранения отходов;

В целях более полного обеспечения защиты окружающей среды от отрицательного воздействия отходов настоящим разделом разработаны дополнительные организационно-технические мероприятия по снижению негативного воздействия и предотвращению загрязнения компонентов окружающей природной среды отходами производства и потребления:

- Содержание производственной территории в должном санитарном состоянии;

- Постоянный контроль технического состояния технологического оборудования;

- Разработка методологической инструкции по управлению отходами производства;

- Организация сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических и экологических норм;

- Ведение четкого учета и контроля за всеми этапами, начиная от образования отходов и до их утилизации, соблюдение графика вывоза отходов;

- Своевременное заключение необходимых договоров на утилизацию отходов производства и потребления

## **5.2. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых)**

Лица, осуществляющие деятельность на объектах II категории (далее - декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду. Обоснование лимитов накопления отходов, осуществлялось в соответствии с методикой расчета лимитов накопления отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206

## **10. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая:**

Возможные варианты разработки месторождения не рассматривались, так как объект является существующим.

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

Рекультивация земель обеспечивает снижение негативного воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

Перед началом производства работ рекультивационные машины и механизмы должны пройти технический осмотр и проверку на токсичность.

Все земляные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом. Рекультивационная техника и передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленных местах парковки с твердым покрытием и устройством ливневой канализации (сбор и очистка).

В целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на почву, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном для этих целей месте. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и т.д.) производится заправщиками.

На каждом объекте работы механизмов должен быть организован сбор

отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию. Слив масел на почвенный покров или водные объекты категорически запрещен.

В данном проекте оценка факторов техногенного преобразования природной среды при реализации проектных решений отражает количественные и качественные уровни воздействия и основывается на комплексном подходе, предполагающем определение нагрузок на все компоненты экосистем с учётом эффектов суммации, аккумуляции и последующих цепных реакций, поскольку оценка воздействий на отдельные компоненты, даже являющиеся ведущим фактором природного хода сукцессии, не позволяет обнаружить полный объём эффектов взаимодействия.

Уровень воздействия на отдельные компоненты природной среды определялся наиболее явными фиксируемыми количественными параметрами, определяемыми по содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, почве, и воде (в пересчёте на ПДК), а также по физическим процессам поступления (перемещения) вещества и энергии.

Выделяемые территории (зоны воздействия) объединены в соответствии с интенсивностью техногенного воздействия на окружающую среду, а именно:

- Атмосферный воздух;
- Почвы, земли;
- Растительность;
- Животный мир;
- Водные ресурсы;
- Геологическую среду.

Зона наиболее интенсивного воздействия – здесь возможно воздействие, превышающее допустимые нормы. То есть может измениться свыше 70 % от исходного состояния природного комплекса (совокупность элементов живой и неживой природы, находящихся в определенной связи и отношениях между собой и образующих относительно устойчивое единство или целостность).

## **12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ.**

### **12.1 Возможные существенные воздействия на атмосферный воздух**

На период рекультивации, по результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест, т.е. на границе расчетной санитарно-защитной зоны, за ее пределами и по всему расчетному прямоугольнику при рекультивации объектов приземные концентрации будут иметь величины меньше нормативных критериев качества по атмосферному воздуху, как по отдельным ингредиентам.

Источники предприятия вносят незначительный вклад в величину приземной концентрации.

В период рекультивации объектов необходимо проводить увлажнение площадки района работ.

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом рекомендуется ряд технических и организационных мероприятий. К ним относятся:

Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Предприятия;

Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;

Тщательная технологическая регламентация проведения работ; Эти меры в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и контроля позволяют обеспечить минимальное воздействие на атмосферный воздух в районе проведения работ

Источники прямого воздействия на атмосферный воздух во время рекультивации (2025-2026г.г.):



Ист. № 6001 - Снятие (срезка и перемещение) ПСП в валок;

Ист. № 6002 - Засыпка траншей и котлованов;

Ист. № 6003 - Нанесение (возврат) ПСП;

Ист. № 6004 - Планировка ПСП.

## 12.2 Возможные существенные воздействия шума, вибрации

Прямое воздействия

На период рекультивации:

☐ освещение и визуальные воздействия за пределами территории строительства;

☐ шумовое воздействие, создаваемое технологическим оборудованием.

Выполненный в проектных материалах анализ характеристик оборудования показывает, что как на стадии эксплуатации на границе ближайших селитебных территорий уровни шума не превысят нормативных уровней, установленных для селитебных территорий.

Комплекс технических и организационных мероприятий позволит обеспечить нормативный уровень шума на рабочих местах и территории промышленной площадки.

Проектируемый объект не будет оказывать влияния на формирование уровня шума как на границе СЗЗ, так и жилой зоне.

Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности прямого воздействия

В соответствии с действующими в РК «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными МО ОС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г., прямое воздействие оценивается по пространственным, временным параметрам и его интенсивности, вытекающих из принятых технических решений.

Воздействие физических факторов (шум, вибрация) на окружающую среду оценивается:

Рекультивация

При рекультивации объектов при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, масштаб воздействия

физических факторов на окружающую среду можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия - точечный (1) – площадь воздействия 0.01-1км<sup>2</sup> для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта.

временной масштаб воздействия – многолетнее (4) продолжительность воздействия от 3 лет и более.

интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительный (2) – Изменения в природной среде превышают пределы природной

изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.

Интенсивность воздействия физических факторов на окружающую среду - «низкой воздействие» - изменения среды в рамках естественных изменений

(кратковременные и обратимые). Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Таким образом, воздействие физических факторов на окружающую среду на период эксплуатации будет лежать в диапазоне средней значимости, согласно таблицы 12.2.1

Таблица 12.2.1 Оценка воздействия физических факторов на период Рекультивации

| Показатели воздействия               | Балл     | Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия нарушения) |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|
| Пространственный масштаб воздействия | 1        | точечный                                                           |
| Временной масштаб воздействия        | 4        | многолетний                                                        |
| Интенсивность воздействия            | 2        | незначительный                                                     |
| <b>Интегральная оценка</b>           | <b>3</b> | <b>Воздействие низкой значимости</b>                               |

При интегральной оценке воздействия «воздействие низкой значимости» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Интегральная оценка воздействия составит 3 балла – воздействие низкой значимости.

Интенсивность воздействия физических факторов на окружающую среду - «низкое воздействие» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие физических факторов при эксплуатации объекта отсутствует.

### 12.3 Возможные существенные воздействия на поверхностные и подземные воды

Прямое воздействие

К прямым воздействиям на поверхностные и подземные воды относятся те воздействия, которые оказывают непосредственное влияние на режим и качество поверхностных и подземных вод. Прямое воздействие - когда техногенная деятельность приводит к изменениям в водоносных горизонтах, которые используются или могут быть использованы в будущем

для добычи подземных вод в указанных выше целях, а также гидравлически связанных с ними смежных водоносных горизонтов.

Основными видами прямых антропогенных нагрузок на водные ресурсы являются:

использование воды на хозяйственно – питьевые нужды населения, ее использование в сельском хозяйстве и в промышленности, а также сброс сточных вод от различных хозяйствующих предприятий и жилищно-коммунального комплекса.

Прямые воздействия на поверхностные и подземные воды в рамках эксплуатации отсутствуют, так как все образуемые сточные воды будут направлены на очистные сооружения и после организованно будут сбрасываться в канализационную сеть.

Косвенное воздействие

К косвенным воздействиям относятся те воздействия, которые оказывают влияние на водные ресурсы при техногенной деятельности, не связанной с непосредственным отбором подземных вод или сбросом вод в недра. Поступление вод в водоносный горизонт при фильтрационных утечках из водонесущих коммуникаций.

Косвенные источники загрязнения подземных вод на период эксплуатации:

- ☐ фильтрационные утечки из системы сбора и утилизации стоков;
- ☐ возможные утечки топлива и масел от техники в местах скопления автотранспорта. Косвенные источники загрязнения подземных вод на период эксплуатации:
- ☐ фильтрационные утечки из водонесущих коммуникаций.

Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности прямого воздействия

В соответствии с действующими в РК «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г., прямое воздействие оценивается по пространственным, временным параметрам и его интенсивности, вытекающих из принятых технических решений.

Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности прямого воздействия

Эксплуатация

пространственный масштаб воздействия - точечный (1) – площадь воздействия 0.01-1км<sup>2</sup> для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта.

временной масштаб воздействия – кратковременное (1) продолжительность воздействия не превышает 3-х месяцев.

интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительный (1) – изменение среды превышает естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Интенсивность воздействия на подземные воды будет - «низкое воздействие» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Таким образом, воздействие проектируемых объектов на подземные воды на период эксплуатации будут лежать в диапазоне низкой значимости, согласно таблице 12.3.1

**Таблица 12.3.1 Оценка воздействия проектируемых работ на подземные воды на период эксплуатации**

| Показатели воздействия               | алл      | Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения) |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|
| Пространственный масштаб воздействия | 1        | точечный                                                             |
| Временной масштаб воздействия        | 1        | продолжительный                                                      |
| Интенсивность воздействия            | 1        | незначительный                                                       |
| <b>Интегральная оценка</b>           | <b>1</b> | <b>Воздействие низкой значимости</b>                                 |

При интегральной оценке воздействия «воздействие низкой значимости» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Интегральная оценка воздействия составит 1 балл – воздействие низкой значимости.

Интенсивность воздействия на подземные воды будет - «низкое воздействие» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Таким образом, воздействие проектируемых объектов на подземные воды на период рекультивации будут лежать в диапазоне низкой значимости, согласно таблицы 12.3.1.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на подземные воды при эксплуатации объекта отсутствует.

#### 12.4 Возможные существенные воздействия на недра

##### Прямое воздействие

##### На период рекультивации

Воздействия на недра и связанные со строительством развития экзогенных геологических процессов не ожидается. На период эксплуатации работы воздействия на недра имеется.

##### Косвенное воздействие

На период эксплуатации проектируемого объекта, с учетом

предусмотренных мероприятий, воздействия на геологическую среду (недра) не ожидается. Согласно принятым проектным решениям при эксплуатации проводится сбор и утилизация всех видов сточных вод и отходов, в соответствии с требованиями РК в области ОЗТОС, что минимизирует их возможное воздействие на дневную поверхность и недра. Других источников воздействия намечаемой деятельности на недра не ожидается.

Таким образом, на период рекультивации объекта, воздействия на геологическую среду (недра) не ожидается.

Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности прямого воздействия

Эксплуатация

На период рекультивации объекта ожидаются следующие показатели воздействия на недра:

пространственный масштаб воздействия - точечный (1) – площадь воздействия 0.01-1км<sup>2</sup> для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта.

временной масштаб воздействия – кратковременное (1) продолжительность воздействия не превышает 3-х месяцев.

интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительный (1) – изменение среды превышает естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Интенсивность воздействия на недра оценивается как «незначительная» - изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению.

Таким образом, воздействие проектируемых работ на недра на период рекультивации будет лежать в диапазоне низкой значимости, согласно таблицы 12.4.1.

**Таблица 12.4.1 Оценка воздействия проектируемых работ на недра на период эксплуатации**

| Показатели воздействия               | алл      | Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения) |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|
| Пространственный масштаб воздействия | 1        | точечный                                                             |
| Временной масштаб воздействия        | 1        | продолжительный                                                      |
| Интенсивность воздействия            | 1        | незначительный                                                       |
| <b>Интегральная оценка</b>           | <b>1</b> | <b>Воздействие низкой значимости</b>                                 |

При интегральной оценке воздействия «воздействие низкой значимости» последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

Эксплуатация

Воздействие на недра на период эксплуатации объекта отсутствует.

Трансграничное воздействие



Трансграничное воздействие на недра при эксплуатации объекта отсутствует.

#### **12.5 Возможные существенные воздействия на земельные ресурсы**

Прямое воздействие

Прямое воздействие на земельные ресурсы при эксплуатации проектируемого объекта не предвидится.

Косвенное воздействие

Косвенное влияние распространяется на значительно большие расстояния и проявляется в осадениях газов, пыли и химических веществ, деформации поверхности.

При этом деятельность предприятия позволяет в какой-то мере улучшить транспортную инфраструктуру окрестностей контрактной территории, проводя озеленение территорий.

В связи с вышесказанным, можно сделать вывод, что существенных воздействий на земельные ресурсы в результате намечаемой деятельности, не предвидится.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на земли при эксплуатации объекта отсутствует.

#### **12.6 Возможное существенное воздействие на ландшафты**

В результате отвода земель под рекультивация объекта часть проектируемых сооружений (например, объекты транспорта) непосредственно затронут периферию жилых зон. Однако, в совокупности это не приведет к существенной трансформации и фрагментации местного ландшафта.

В результате эксплуатации объекта краткосрочные и долгосрочные отрицательные визуальные воздействия на ландшафты будут незначительными для местного населения, поскольку территория расположена вне зон прямой видимости со стороны ближайших жилых и рекреационных территорий.

Таким образом, реализация эксплуатации не окажет существенных воздействий на ландшафты.

#### **12.7 Возможные существенные воздействия на почвенный покров**

Прямое воздействие

Прямое воздействие на почвенный покров при эксплуатации объектов:

☐ нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенного покрова;

Прямое воздействие на почвенный покров при эксплуатации проектируемых объектов:

отсутствует

## Косвенное воздействие

Косвенное воздействие на почвенный покров при эксплуатации проектируемых объектов:

☐ отсутствует.

Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности прямого воздействия

В соответствии с действующими в РК «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г., прямое воздействие оценивается по пространственным, временным параметрам и его интенсивности, вытекающих из принятых технических решений.

Воздействие на почвенный покров оценивается: рекультивация

При рекультивации объектов при соблюдении технологического регламента техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, масштаб воздействия на почвенный покров можно оценить, как:

пространственный масштаб воздействия - точечный (1) – площадь воздействия 0.01-1км<sup>2</sup> для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта.

временной масштаб воздействия – кратковременное (1) продолжительность воздействия не превышает 3-х месяцев.

интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительный (1) – изменение среды превышает естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, воздействие проектируемых объектов на почвенный покров на период строительства будут лежать в диапазоне средней значимости, согласно таблице 12.7.1

**Таблица 12.7.1 Оценка воздействия проектируемых работ на почвенный покров на период эксплуатации**

| Показатели воздействия               | алл      | Масштаб воздействия (рейтинг относительного действия нарушения) |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| Пространственный масштаб воздействия | 1        | точечный                                                        |
| Временной масштаб воздействия        | 1        | продолжительный                                                 |
| Интенсивность воздействия            | 1        | незначительный                                                  |
| <b>Интегральная оценка</b>           | <b>1</b> | <b>Воздействие низкой значимости</b>                            |

При интегральной оценке воздействия «воздействие низкой значимости» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Интегральная оценка воздействия составит 1 балл – воздействие низкой значимости.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на почвы при строительстве и эксплуатации объекта отсутствует.

## 12.8 Возможные существенные воздействия на животный мир

Воздействия на животный мир, связанные с эксплуатацией объекта, квалифицируются как прямые и косвенные. Прямые воздействия приводят к постоянной и/или временной утрате мест обитания, фрагментации среды обитания, блокированию или изменению маршрутов миграции животных.

### Косвенные воздействия

проявляются через загрязнение атмосферного воздуха, почв, нарушение и снижение доступности мест обитания, звукового давления (воздействия шума) за территориями технологических площадок.

### Прямое воздействие

Прямое воздействие на животный мир при эксплуатации проектируемого объекта:

- ☐ изменение среды обитания;

### Косвенное воздействие

Косвенное воздействие на животный мир при эксплуатации проектируемого объекта:

- ☐ загрязнение растительности, почвенного покрова в результате осаждения атмосферных примесей за пределами проектной площадки;
- ☐ производственный шум, искусственное освещение, служащей факторами беспокойства для многих видов птиц и млекопитающих.

Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности прямого воздействия

В целом на стадии эксплуатации объекта при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, не предвидится сильного воздействия на животный мир. Комплекс мероприятий, предусмотренный во время проведения проектируемых работ в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

### рекультивация

При эксплуатации проектируемых объектов при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, масштаб воздействия на животный мир можно оценить, как пространственный масштаб воздействия – точечный

**Таблица 12.8.1 Оценка воздействия проектируемых работ на животный мир на период эксплуатации**

| Показатели воздействия               | 1 | Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения) |
|--------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| Пространственный масштаб воздействия | 1 | точечный                                                             |
| Временной масштаб воздействия        | 1 | продолжительный                                                      |
| Интенсивность воздействия            | 1 | незначительный                                                       |
| Интегральная оценка                  | 1 | Воздействие низкой значимости                                        |

При интегральной оценке воздействия «воздействие низкой значимости» - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Интегральная оценка воздействия составит 1 балл – воздействие низкой значимости.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на животный мир при эксплуатации объекта отсутствует.

## 12.9 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при эксплуатации

В данном разделе дается комплексная оценка воздействия рассматриваемого проекта на все компоненты окружающей природной среды.

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Интенсивность воздействия имеет пять градаций, которые выражают следующие типы:

незначительная (1) – изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;

слабая (2)- изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;

умеренная (3) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;

сильная (4) – изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;

экстремальная (5) – воздействие на среду приводит к ее необратимым изменениям,

самовосстановление невозможно.

Пространственный масштаб воздействия. Эта категория оценки воздействия на окружающую природную среду имеет пять градаций:

точечный (1) – площадь воздействия менее 1 Га (0,01 км<sup>2</sup>) для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на

удалении менее 10 м от линейного объекта;

локальный (2) - площадь воздействия 0,01-1 км<sup>2</sup> для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;

ограниченный (3) - площадь воздействия 1-10 км<sup>2</sup> для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;

территориальный (4) - площадь воздействия 10-100 км<sup>2</sup> для площадных объектов или на удалении 1-10 км от линейного объекта;

региональный (5) - площадь воздействия более 100 км<sup>2</sup> для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Временной масштаб воздействия. Данная категория оценки имеет пять градаций:

кратковременный (1) – длительность воздействия менее 10 суток;

временный (2) – от 10 суток до 3-х месяцев; продолжительный (3) - от 3-х месяцев до 1 года;

многолетний (4) – от 1 года до 3 лет;

постоянный (5) – продолжительность воздействия более 3 лет.

Эти критерии используются для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу.

В предыдущих разделах дана характеристика природных сред территории деятельности на основные компоненты окружающей среды.

Атмосферный воздух.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта составит:

Выполненные расчеты показали, что ни одного из рассматриваемых ингредиентов, не превышают нормируемых критериев.

В целом, воздействие на атмосферный воздух от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный

масштаб воздействия – точечный (1 балл); временной масштаб – многолетний (4 балла);

интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – слабая (2 балл).

Интегральная оценка выражается 3 баллами – воздействие низкое.

Грунтовые воды. В целом, воздействие на подземных (грунтовых) вод от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – точечный (1 балл):

временной масштаб – кратковременный (1 балл); интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный (1 балл).

Интегральная оценка выражается 1 баллом – воздействие низкое.

Территория проектируемого объекта не имеет постоянных естественных водных объектов, поэтому воздействие на поверхностные воды при эксплуатации проектируемого объекта не рассматривается.

#### Почва.

Основное нарушение и разрушение почвогрунтов будет происходить при строительстве. После окончания строительства техногенное воздействие на почвы будет минимальным.

В целом, воздействие на состояние почвенного покрова, при соблюдении природоохранных требований, с учетом уже антропогенно-трансформированной предыдущей деятельности при строительстве оценивается следующим образом:

пространственный масштаб воздействия – точечный (1 балл); временной масштаб – кратковременный (1 балл); интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный (1 балл).

Интегральная оценка выражается 1 баллом – воздействие низкое.

Воздействия на животный и растительный мир, недра на эти компоненты природной среды воздействия не будет от проектируемого объекта.

#### Отходы.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе производственных работ на объекта, будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, всех видов отходов по договору

В целом, воздействие отходов от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия

– точечный (1 балл); временной масштаб – кратковременный (1 балл); интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный (1 балл).

Интегральная оценка выражается 1 баллом – воздействие низкое.

#### Растительность.

Механическое воздействие на растительный покров будет значительным в периоды строительства.

строительства и описаны все возможные потенциальные воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

В данном разделе дается комплексная экологическая оценка воздействия работ.

Комплексная оценка воздействия на природные среды осуществляется последующим критериям: величина воздействия, зона влияния и продолжительность воздействия.

Проведенные исследования и наблюдения, проведенные в процессе реализации данного отчета, позволили сделать выводы по поводу воздействия проводимой

В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как воздействие низкое.

#### Животный мир.

В период проведения проектируемых работ часть территории будет



изъята из площади возможного обитания животных. Однако, вследствие небольших размеров изымаемых и нарушаемых земель, с одной стороны и, крайней малой плотности заселения территории месторождения представителями животного мира, с другой, изъятие земель не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания.

Постоянное присутствие людей, работающая техника и передвижение автотранспорта окажет несколько более серьезное воздействие, чем вышерассмотренное.

Некоторые виды, вследствие фактора беспокойства, уже были вытеснены с территории месторождения и района работ. При реализации проекта (активизации присутствия человека), может возрасти численность вытесненных особей с площади работ, у других,

возможно некоторое сокращение численности (ландшафтные виды птиц, степной хорь, хищные).

На участках с нарушенным почвенно-растительным покровом произойдет резкое сокращение численности пресмыкающихся (ящерицы, змеи) и некоторых надземно гнездящихся птиц.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе месторождения, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

Исследования показывают, что многочисленные грунтовые дороги, которые образуются при проведении работ, нередко являются основными вторичными местообитаниями, которые в очень большой степени облегчают возможность более быстрой концентрации поселений грызунов и расселения песчанок на окружающей территории.

Необходима своевременная рекультивация земли на участках, где поверхностный слой грунта был разрушен или есть проливы нефтепродуктов.

На основной части территории воздействие на фауну незначительно или отсутствует.

Что же касается воздействия на животный мир планируемого проекта, то ввиду незначительной площади территории, некоторое негативное воздействие будет отмечаться лишь на ограниченных участках, где непосредственно будут проводиться работы. На прилежащих участках, в силу существования у животных индивидуальных и популяционных механизмов адаптации, имеющиеся здесь фаунистические комплексы животных не претерпят заметных изменений.

В целом же воздействие на состояние животного мира может быть оценено как воздействие низкое.

Недра. Отсутствует.

Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду.

Производственная и другая деятельность человека приводит не только

к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу.

Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне работ.

Производственный шум.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. Поэтому при разработке проекта на строительство объекта эти требования учтены.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- ☐ Защита слуха.
- ☐ Помехи для речевого общения и для работы. Нормы, правила и стандарты. ГОСТ 12.1.003-2014 + Дополнение №1 "Система стандартов безопасности труда.

Шум. Общие требования безопасности". Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, Утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Звуковое давление  $20 \log (p/p_0)$  в дБ, где:

$p$  – измеренное звуковое давление в паскалях

$p_0$  – стандартное звуковое давление, равное  $2 \cdot 10^{-5}$  паскалей.

Уровень звуковой мощности

$10 \log (W/W_0)$  в дБ, где:

$W$  – звуковая мощность в ваттах

$W_0$  – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 ватт.

Допустимые уровни шума на рабочих местах.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на объектах приведены в таблице 12.1.

**Таблица 12.1 - Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах**

| Рабочее место                                                                               | Уровни звукового давления в дБ с частотой октавного звукового диапазона в центре (Гц) |    |    |     |     |     |     |      | Эквивал. уровни звук. давл. (дБ(А)) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|-------------------------------------|
|                                                                                             | 3                                                                                     | 25 | 50 | 100 | 200 | 400 | 800 | 1600 |                                     |
|                                                                                             | 3                                                                                     | 25 | 50 | 100 | 200 | 400 | 800 | 1600 |                                     |
| Творческая деятельность; руководящая работа; проектирование и пункт оказания первой помощи. | 1                                                                                     | 1  | 4  | 9   | 5   | 2   | 0   | 8    | 50                                  |
| Высококвалифицированная работа, требующая концентрации; административная работа.            | 9                                                                                     | 0  | 3  | 8   | 5   | 2   | 0   | 9    | 60                                  |
| Рабочие места в операторных, из                                                             | 3                                                                                     | 4  | 8  | 3   | 0   | 7   | 5   | 4    | 65                                  |

|                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| которых осуществляется визуальный контроль и телефонная связь; кабинет руководителя работ.                           |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
| Работа, требующая концентрации; работа с повышенными требованиями к визуальному контролю производственного процесса. | 1 | 3 | 7 | 3 | 0 | 8 | 6 | 4 | 75  |
| Все виды работ (кроме перечисленных выше и аналогичных) на постоянных рабочих местах внутри и снаружи помещений.     | 5 | 7 | 2 | 8 | 5 | 3 | 1 | 9 | 80  |
| Допустимо для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Требуется снижение уровня шума.                  | 9 | 2 | 6 | 3 | 0 | 8 | 6 | 4 | 85  |
| Выпускные отверстия аварийной вентиляции.                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   | 135 |

Примечание: требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума.

Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБА представленные в таблице.

**Таблица 12.2 - Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования**

| Время работы оборудования | Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 8 часов                   | 85 дБ(А)                                                        |
| 4 часа                    | 88 дБ(А)                                                        |
| 2 часа                    | 91 дБ(А)                                                        |
| 1 час                     | 94 дБ(А)                                                        |

Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ

19358-85.

Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; снижение звуковой нагрузки в вахтовом поселке; возведение звукоизолирующего ограждения вокруг дизель электростанции в вахтовом поселке; оптимизация работы технологического оборудования, буровых установок, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

#### Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей

промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

**Таблица 12.3 - Допустимые уровни МП в зависимости от времени пребывания персонала**

| Время пребывания<br>(ч) | Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл) |           |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------|
|                         | общем                                | локальном |
| ≤ 1                     | 1600/2000                            | 6400/8000 |
| 2                       | 800/1000                             | 3200/4000 |
| 4                       | 400/500                              | 1600/2000 |
| 8                       | 80/100                               | 800/1000  |

### Вибрации

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- ☐ транспортная;
- ☐ транспортно – технологическая;
- ☐ технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

В целом возможного физического воздействия на окружающую среду в процессе строительства, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить: пространственный масштаб воздействия – точечный (1 балл); временной масштаб – кратковременный (1 балл); интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный (1 балл).

Интегральная оценка выражается 1 баллами – воздействие низкое.

Для комплексной оценки воздействия на окружающую среду был выявлен ряд возможных источников воздействия. Произведена оценка с точки зрения экологического воздействия и значимости этого экологического воздействия. Дана характеристика источников потенциального воздействия на окружающую среду. Учтена чувствительность компонентов окружающей среды. Произведен прогноз дальнейшего воздействия.

Установленные критерии воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду позволили классифицировать величину воздействия на компоненты окружающей среды как незначительную.

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что общий уровень ожидаемого экологического воздействия допустимо принять как: «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Оценка воздействия на культурно-бытовые, социально-экономические условия и здоровье населения.

С точки зрения воздействия на социально-экономические условия района можно констатировать, что возможность нежелательной дополнительной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру населенных пунктов района будет отсутствовать.

### 13. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

**Таблица 13.1 – Определение интегрированного воздействия на социально экономическую сферу**

| Категории воздействия, балл |                                     |                            | Интегральная оценка, балл | Категории значимости |                            |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| Пространственный масштаб    | Временной масштаб                   | Интенсивность воздействия  |                           | Баллы                | Значимость (положительная) |
| <u>Нулевой</u><br>0         | <u>Нулевой</u><br>0                 | <u>Нулевая</u><br>0        | 0                         |                      | Незначительная             |
| <u>Точечный</u><br>1        | <u>Кратковременный</u><br>1         | <u>Незначительная</u><br>1 | 1                         | от +1 до +5          | Низкая                     |
| <u>Локальный</u><br>2       | <u>Средней продолжительный</u><br>2 | <u>Слабая</u><br>2         | 6                         | от +6 до +10         | Средняя                    |
| <u>Местный</u><br>3         | <u>Долговременный</u><br>3          | <u>Умеренная</u><br>3      | 9                         | от +6 до +10         | Средняя                    |
| <u>Региональный</u><br>4    | <u>Продолжительный</u><br>4         | <u>Значительная</u><br>4   | 12                        | от +11 до +15        | Высокая                    |
| <u>Национальный</u><br>5    | <u>Постоянный</u><br>5              | <u>Сильная</u><br>5        | 15                        | от +11 до +15        | Высокая                    |

По итогам определения интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу можно сказать, что намечаемая деятельность влечет за собой дополнительную платежку на налог и открытия новых рабочих мест.

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

Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100 дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеют важное экологическое и медико-профилактическое значение.

*Производственный шум.*

Нормативные документы устанавливают определенные требования к



методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

#### *Шумовое воздействие автотранспорта.*

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям рекультивационных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и так далее.

### **14.1 Система управления отходами**

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием. Внимание уделяется той группе мер, которая направлена на организацию хранения и переработки промышленных отходов, содержащих токсичные компоненты.

Система управления отходами на предприятии включает в себя следующие стадии:

1. Образование. Основными работами по данному проекту будут являться работы по рекультивации. Именно этот процесс является основным источником образования промышленных отходов. На предприятии образуется промышленные отходы (остатки сырья, материалов, химических соединений), утратившие полностью или частично исходные

потребительские свойства;

В процессе жизнедеятельности персонала образуются коммунальные отходы.

2. Сбор и накопление. На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализации, хранением и размещением отходов. Отходы будут собираться в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

3. Паспортизация. На предприятии на каждый вид отхода должен быть разработан паспорт опасного отхода.

4. Транспортирование. Порядок сбора, сортировки, временного хранения и транспортировки производится в соответствии с требованиями по обращению с отходами по классам опасности. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, движение всех отходов регистрируется. Транспортировка отходов производится в специально оборудованных транспортных средствах с целью предотвращения загрязнения территории отходами по пути следования транспорта, вся ответственность по утилизации отходов возлагается на подрядную организацию которая будет проводить рекультивационные работы.

5. Хранение. На территории предприятия предусмотрено только временное хранение.

6. Удаление. Повторное использование образующихся отходов на предприятии не предусмотрено. По мере образования и накопления они вывозятся на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Все операции с отходами должны соответствовать требованиям: Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Предлагаемая система управления отходами на предприятии направлена на минимизацию возможного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, как при временном хранении

Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов производства на компоненты окружающей среды

В целях защиты компонентов окружающей среды от воздействия технологического процесса предусматривается ряд природоохранных мер.

Комплекс природоохранных мероприятий по охране земельных ресурсов в процессе производственной деятельности включает в себя:

- Обустройство мест локального сбора и хранения отходов;

В целях более полного обеспечения защиты окружающей среды от отрицательного воздействия отходов настоящим разделом разработаны дополнительные организационно-технические мероприятия по снижению негативного воздействия и предотвращению загрязнения компонентов окружающей природной среды отходами производства и потребления:

- Содержание производственной территории в должном санитарном состоянии;
- Постоянный контроль технического состояния технологического оборудования;
- Разработка методологической инструкции по управлению отходами производства;
- Организация сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических и экологических норм;
- Ведение четкого учета и контроля за всеми этапами, начиная от образования отходов и до их утилизации, соблюдение графика вывоза отходов;
- Своевременное заключение необходимых договоров на утилизацию отходов производства и потребления

## **15. Анализ существующей системы управления отходами**

Положительные аспекты существующей системы управления отходами компании:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов;
2. Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций;
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов;
5. Транспортировка отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал;
6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных местах;

7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.

8. На предприятии осуществляется отдельный сбор ТБО на коммунальные отходы, стеклобой, макулатура и пищевые отходы.

Следует отметить, что система обращения с отходами отвечает существующим требованиям нормативных документов РК.

Цель, задачи и целевые показатели

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры для решения вопроса управления отходами для предполагается проводить отдельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в отдельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка (с обезвреживанием). Определение ресурсной ценности отходов, возможности повторного использования производится на площадке утилизации материалов.

Идентификация - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках. Идентификацию отходов

проводят на основе анализа эксплуатационно-информационных документов, в том числе паспорта отходов. При необходимости идентификацию отходов проводят путем контрольных измерений, испытаний, тестов и т.п.

**Складирование и хранение.** Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

**Транспортирование.** Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации.

Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно:

- «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546.

- «Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан» от 17 апреля 2015 года № 460 (утверждены приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-

разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам.

Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы. Под удалением понимается сбор, сортировка, транспортирование и переработка опасных или других отходов с уничтожением и/или захоронением их способом специального хранения.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

Аварийные ситуации при обращении с отходами могут возникнуть:

- При временном хранении отходов на предприятии.
  - При погрузочно-разгрузочных работах.
  - При транспортировке отходов к местам обработки, утилизации, захоронения.
  - При временном хранении отходов на предприятии особое внимание следует
- Уделить отходам опасного списка.

## **16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ**



В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и лимиты захоронения отходов для объектов I и II категорий (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»). Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Основным источником образования отходов производства и потребления на предприятии является производственная деятельность и жизнедеятельность персонала.

Основными объектами, подверженными загрязнению отходами, являются почвогрунты и подземные воды.

В период проведения рекультивационных работ возможно образование следующих видов отходов:

-ТБО.

Расчет объемов образования отходов

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода;

РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы, 1996г.;

«Методики разработки проектов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08г. № 100-п);

Расчет объемов образования твердых-бытовых отходов

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования бытовых отходов (М, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных

предприятиях – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Годовое количество ТБО, образующихся на период рекультивации на 2025г. составит:

Количество ТБО определяется по формуле:

$$Q_{\text{ТБО}} = P * M * N, \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м3/чел; p – плотность отхода, 0,25 т/м3,

$$P = 0,3 \text{ м3/чел} * 0,25 \text{ т/м3} = 0,075 \text{ т/год}; 0,075 \text{ т/год} / 365 = 0,0002055 \text{ т/сут}$$

M – численность работающего персонала, 7 чел;

N – время работы, 88 сут;

$$Q_{\text{ком}} = 0,0002055 \text{ т/сут} * 7 \text{ чел} * 88 \text{ суток} = 0,126588 \text{ т/год}$$

**Лимит накопления неопасных отходов на период рекультивации объекта 2025г.**

| Наименование отходов             | Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год | Лимит накопления, т/год |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1                                | 2                                                          | 3                       |
| Всего                            | 0                                                          | 0,126588                |
| В том числе отходов производства | 0                                                          | 0                       |
| Отходов потребления              | 0                                                          | 0,126588                |
| Неопасные отходы                 |                                                            |                         |
| ТБО                              | 0                                                          | 0,126588                |

**Неопасные отходы**

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) образуются при жизнедеятельности персонала предприятия на период рекультивации, характеризуются следующими свойствами: твердые, не пожароопасные, нерастворимые в воде.

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

Все отходы будут после временного складирования вывозиться на специализированные предприятия для утилизации и захоронения.

## **18. 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**

Для предупреждения аварийных ситуаций, будут выполняться мероприятия, предусмотренные в рабочем проекте, следующего характера:

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;
- аккумулирование случайных проливов жидких продуктов и возвращение их в систему рециркуляции;
- запрещение аварийных сбросов сточных вод или других опасных жидкостей на рельеф местности;
- наличие необходимых технических средств, для удаления загрязняющих веществ;
- проведение планового профилактического ремонта оборудования;

Проведение постоянного инструктажа обслуживающего персонала.

Оптимизация режима водопотребления для рационального использования водных ресурсов в соответствии с проектными решениями.

Недопущение залповых и аварийных сбросов сточных вод. Контроль за герметизацией всех емкостей и шлангов.

Предусмотренные инженерные решения по водоснабжению, водоотведению и утилизации сточных вод соответствуют требованиям водоохранного законодательства РК. Реализация намеченных мероприятий, надлежащее

управление добычными работами и предупреждение аварийных ситуаций, гарантируют предотвращение негативного влияния на подземные воды.

#### *Аварийные ситуации*

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на территории предприятия необходимо соблюдение нормативных требований. Экологическая безопасность на предприятии обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий

При соблюдении требований нормативных документов по охране окружающей среды и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды в период рекультивации ожидается в допустимых пределах.

В технологических системах рекультивации используется большое количество продуктов, которые могут загораться, образовать взрывоопасные смеси, приводить к загрязнению воздушного бассейна, гидросферы и почв. Поэтому, строгое соблюдение требований нормативных документов по охране труда, техники и пожарной безопасности на объектах является одним из главных условий их ритмичной и безаварийной работы.

Безопасность персонала при проведении рекультивационных работ обеспечивается строгим соблюдением правил техники безопасности и пожарной безопасности при осуществлении работ.

Работы по рекультивации должны осуществляться с соблюдением ряда мероприятий, обеспечивающих безопасность персонала:

- на предприятии должен быть разработан план мероприятий по безопасному ведению рекультивационных работ;
- опасные зоны должны быть огорожены, вывешены предупредительные знаки;
- все сотрудники должны быть обеспечены средствами СИЗ;
- к работе должны быть допущены лица, имеющие специальную подготовку и квалификацию, прошедшие аттестацию и сдавшие экзамены по ТБ;
- рабочие места должны быть освещены, зона проведения работ должны быть оборудована в соответствии с требованиями правил безопасности;

Расстановка агрегатов и оборудования должна осуществляться в соответствии с принятой схемой и технологическим регламентом.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий при выполнении рекультивационных работ

предусматриваются мероприятия инженерного и организационного профиля. Основные решения предусматривают необходимый объем мероприятий, направленных на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций, и включают:

- соблюдение правил техники безопасности при производстве рекультивационных работ;

Обеспечения нормальной безаварийной работы технологического оборудования, транспорта.

Риск возникновения аварийных ситуаций на производственной базе не высок. Возникшие аварии не приведут к значительному загрязнению атмосферного воздуха, учитывая их кратковременный характер в связи с оперативным реагированием служб предприятия и ликвидацией аварийных ситуаций в кратчайшие сроки.

**19. 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)**

Мероприятия по режимам НМУ должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсия и т.д.

В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в

эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52 - 85 в периоды НМУ предприятие должно иметь отдельный график работы. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу поднимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

В зависимости от состояния атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях могут быть использованы три режима, при которых предприятие обязано снизить выбросы вредных веществ от 20 до 80%.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей редкие работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета.

Мероприятия по рекультивации нарушаемых земель выполняются путем проведения технической рекультивации.

При определении задач рекультивации были приняты во внимание каждый из экологических факторов, на который повлияет деятельность по использованию участка. В зависимости от особенностей использования участка определены следующие основные задачи ликвидации:

- участок подлежит изолированию. Закрывается доступ для людей и скота;
- земная поверхность относящимися к участку, возвращается в состояние до воздействия, сопоставимое с будущими целями использования земель.
- почва восстанавливается до состояния, в котором она находилась до проведения использования участка, включая возможность роста самодостаточной растительности.



Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты.

Мониторинговые работы в период аварийной ситуации отличаются, прежде всего, увеличением частоты измерений (до ежедневных в первые две недели после аварии и еженедельных на протяжении всего цикла реабилитационных работ. Методы отбора и анализа проб те же, что предусмотрены в период обычных мониторинговых работ.

После ликвидации аварии наблюдения переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии.

Мониторинг после аварийной ситуации предусматривается организовать в кратчайшее время в случае возникновения аварии, и продолжать его до тех пор, пока не будет определена степень воздействия аварии на окружающую среду.

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

Согласно Экологическому кодексу республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии со Статьей 78 ЭК РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет 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.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, 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 в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет ресурсе.

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

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

**21. 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.**

Данный отчет ОВОС предусматривает проект рекультивации (технических и биологических этапов) включает в себя карьер, для добычи строительного песка с подъездной дорогой, при размещении и эксплуатации бытовой площадки и отвала плодородного слоя почвы на месторождении «Хлебодаровское-2». Карьер не функционирует на протяжении 3-х лет. Все оборудование и спец техника отсутствует. Строительство, эксплуатация, и пост утилизация не предусматривается проектом.

Во время рекультивации, проектом предусмотрены следующие виды агротехники посева. Посев семян можно проводить как в ручную, так и механизированным способом с использованием зерно-травяной (СЗТ-47) или овощной (СОН-2.8) сеялки с последующим боронованием и прикатыванием гладким катком. Вспашка проводится на глубину до 30-40 см трактором ДТ-75, Т-4А.01. Дискование проводят гусеничным трактором Т-4А.01 с бороной дисковой тяжелой БДТ-3. Минеральные удобрения вносят гусеничным трактором Т-4А.01, оборудованным разбрасывателем НРУ-0.5. Для боронования используют гусеничный трактор Т-4А.01 с бороной БЗТС-1.0. Посев семян трав производится в безветренную погоду гусеничным трактором Т-4А.01, оборудованным разбрасывателем НРУ-0.5. Уплотнение почвы после посева семян производят при помощи рулонного катка КТР 30 в один или два следа. Посев трав принят сеялками СТС-2, СЗС-6-12, СЗС-2.1, СКП-2.1. 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.

- Природоохранными мероприятиями в проекте сохранены ранее принятые решения:

- по защите р. Илек от негативного воздействия производственной деятельности
- предприятия: - исключен сброс промышленных и бытовых стоков на поверхность.

***В отчете ОВОС также предусмотрены водоохранные мероприятия и мероприятия по защите лесного фонда.***

## **22. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК.
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
5. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
6. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- ІІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-ІІ, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
10. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
11. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-ІІ «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
12. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).

20009598



## ЛИЦЕНЗИЯ

03.07.2020 года

02194P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Есо Project Company"**

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе,  
Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1  
БИН: 200540023731

(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, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

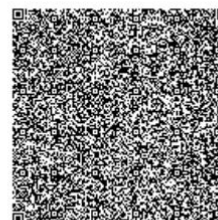
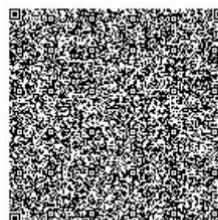
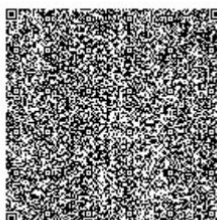
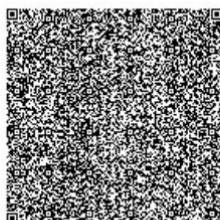
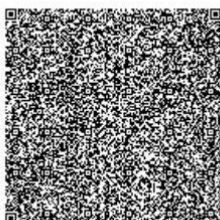
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Нур-Султан**





20009598

123



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02194Р

Дата выдачи лицензии 03.07.2020 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 "Еco Project Company"  
030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе,  
Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1, БИН: 200540023731

(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

г. Актобе, район Алматы, проспект Нокина 14/г

(местонахождение)

Особые условия  
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет  
экологического регулирования и контроля Министерства экологии,  
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство  
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

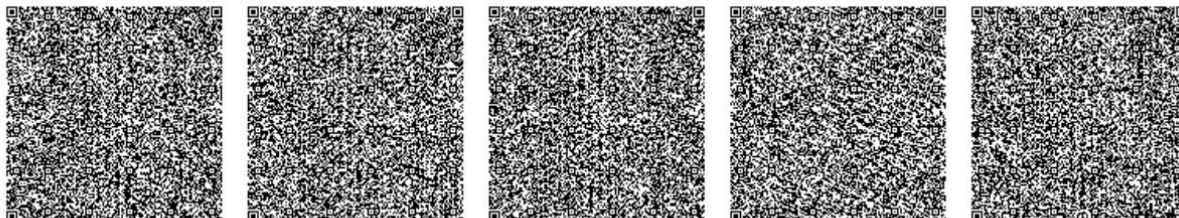
Срок действия

Дата выдачи  
приложения

03.07.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен  
маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.