

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ТОО «Digitalisation and Recycling»



Кузенбаев Д.Ж.

» 2025 г.

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Строительство твердой бетонированной площадки для временного
накопления отходов и увеличение объема удаления на действующем
инсинераторе, внедрение новых оборудований по переработке неопасных
отходов на территории действующего мусоросортировочного комплекса
ТОО «Digitalisation and Recycling» г.Аксай, ЗКО**

Разработчик: ТОО «ЕНБЕК POWER»



Директор

Батыргереев Н.У.

г. Аксай, 2025 г

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности	6
1.2 Категории земель и цели их использования	9
1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	9
1.4 Описание намечаемой деятельности	14
1.5 Работы по погребению	16
1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду	16
2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	37
3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	38
3.1. Растительный мир	38
3.2 Животный мир	39
3.3 Земельные ресурсы	41
3.4 Ландшафты	43
3.5 Поверхностные и подземные воды.....	44
3.5.1 Современное состояние поверхностных вод	44
3.5.2 Современное состояние подземных вод	45
3.6 Атмосферный воздух	46
3.6.1 Характеристика климатических условий.....	46
3.6.2 Характеристика современного состояния окружающей среды	47
3.7 Экологические и социально-экономические системы.....	48
3.7.1 Экологические системы.....	48
3.7.2 Социально-экономические системы.....	49
3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации.....	49
3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации	51
3.8 Объекты культурного наследия	52
4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	54
4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров.....	54
4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров.....	54
4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы	54
4.4 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на ландшафты	55
4.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.....	55
4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух	58
4.7 Оценка воздействия на экологические системы	58
4.8 Оценка воздействия на социальную среду	58
4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду	59
4.10 Накопление отходов и их захоронение	60
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	70
5.1 Атмосферный воздух	70
5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы.....	70
5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ.....	76
5.2 Расчеты физического воздействия на атмосферный воздух	100
5.3 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических	

условий	124
6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	150
7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ ..	151
8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	151
9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	155
9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности	158
9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы	158
9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов	158
9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	158
9.6 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы	158
10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	159
11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	161
12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	165
13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА	171
14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	173
15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	173
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	185
ПРИЛОЖЕНИЯ	186
Приложение А – Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ10VWF00441619 от 16.10.2025 г.	
Приложение Б – Справка о зарегистрированных правах (обременениях на недвижимое имущество и его технических характеристиках	
Приложение В – Исходные данные	
Приложение Г – Паспорт Инсинератора IZHTEL-2000 (мобильный)	
Приложение Д – Паспорт линии сортировки мусора	
Приложение Е – Паспорт перфоратора Proglot 3100	
Приложение Ж – Паспорт Четырехвального измельчителя ТБО	
Приложение З – Паспорт системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГС-01	
Приложение И – Паспорт малогабаритного пресса для макулатуры, ПЭТ-бутылок и пленки ПГ-28	
Приложение К – Паспорт пресса вертикального гидравлического пакетированной модели PRESSMAX™ 530E	
Приложение Л – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение М – Метеорологические характеристики и фон	
Приложение Н – Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации	
Приложение О – Расчеты объемов образования отходов	
Приложение П – Копия лицензии ТОО «ENBEK POWER»	

ВВЕДЕНИЕ

Материалы *Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды* содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству твердой бетонированной площадки площадью 1518 м² на территории действующего мусоросортировочного комплекса в г. Аксай (ЗКО) для временного накопления отходов сторонних организаций, а также увеличение объемов удаления, переработки и временного хранения отходов.

Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года № 280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

В соответствии со статьей 64 ««Экологического кодекса Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК «под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса».

Материалы *Проекта отчета о возможных воздействиях* разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан.

Намечаемая деятельность предусматривает следующие изменения:

- Увеличение мощности инсинератора IZHTEL-2000 до 5000 т/год.
- Приём новых видов отходов для удаления и временного хранения.
- Переработку неопасных отходов (строительный мусор, древесина, шины, резинометаллические отходы, пластмассы) с применением дробильного ковша, шредера и щепореза.
- Организацию раздельного накопления опасных и неопасных отходов.

Вышеописанная намечаемая деятельность относится к видам деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

является обязательным (в соответствии с Разделом 1, п.6, пп.6.1 (объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне) Приложения 1 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021 г.).

В соответствии с п.4 статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан Проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ10VWF00441619 от 16.10.2025 г. (Приложение А).

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении район расположения площадки, отведенной для строительства твердой бетонированной площадки площадью 1518 м², расположена на территории действующего мусоросортировочного комплекса в г. Аксай (ЗКО) по адресу: ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул. Промышленная зона, уч. 181/1.

В соответствии с Кадастровым паспортом №2024-2876622 от 16.10.2024 г. целевое назначение участка: для строительства базы под обслуживание грузовой техники мусороперерабатывающего комплекса.

Географические координаты объекта: 1) 51.18643425037771, 53.03418058130547; 2) 51.18682091952026, 5303290384981848; 3) 51.18762450849201, 53.0335100290539; 4) 51.18724120838707, 53034786760540875.

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Утва, протекающая в западном направлении на расстоянии не менее 7,8 км от участка работ. Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии не менее 1,6 км от проектируемого участка.

Вблизи территории особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета представлены в Разделе 3 рассматриваемого Проекта.

Ситуационная схема района проведения проектируемых и расстояние от территории предприятия до ближайшей жилой зоны представлены на рис. 1-2.



Рисунок 1 Ситуационная карта-схема района проведения проектируемых работ



Рисунок 2 Расстояние от территории предприятия до ближайшей жилой зоны

1.2 Категории земель и цели их использования

Земельным законодательством Республики Казахстан установлено разделение всех земель на определенные категории. Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны. В соответствии с Кадастровым паспортом №2024-2876622 от 16.10.2024 г. целевое назначение участка: для строительства базы под обслуживание грузовой техники мусороперерабатывающего комплекса. Площадь земельного участка: 1,3813 га. Право собственности индивидуальное. (Приложение Б).

1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Основной вид деятельности ТОО «Digitalisation and Recycling» - сбор, сортировка, транспортировка опасных и неопасных отходов, уничтожение отходов, не подлежащих переработке или утилизации. На территории действующего мусоросортировочного комплекса расположены следующие существующие объекты и сооружения:

- Здание проходной - 14,4 м²;
- Навес для хранения упакованных отходов для продажи - 218 м²;
- Парковочная зона для большегрузных транспортных средств 738 м²;
- Площадка для отходов - 21 м²;
- Производственный цех-1493,5 м²;
- Мастерская (4 блок –контейнера: электрощитовая, комната мастера, гардероб с душевой, для питьевых и хоз-бытовых вод)-60м²;
- Столовая для рабочих 22,4 м²;
- Ангар (неотапливаемый)-20 м²;
- Санузел 56 м²;
- неотапливаемый ангар;
- Твердая бетонированная площадка (планируемый по рабочему проекту).

На территории существующего комплекса расположены в существующем производственном цеху следующие оборудования:

- инсинератор IZHTEL-2000,
- линия сортировки Меткон (объем сортировки ТБО 5000 т/год),
- прессы марки ПГ-28, PRESSMAX,
- перфоратор PROGLOT.

Технические характеристики существующих оборудования

Техническая характеристика IZHTEL-2000:

- Производительность инсинератора IZHTEL-2000 составляет 1300 кг/час 5000 т/год.
- Габариты- Длина: 4560 мм, ширина: 1560 мм, высота: 2600 мм.
- Размеры загрузочного люка - Длина: 2640 мм, ширина: 1210 мм.
- Объем камеры сжигания -4,5 м³;
- Диаметр дымохода -325 мм;
- Вес: 12000 кг;
- Газовая горелка- EcoFlame - 4 шт.

Техническая характеристика сортировочной линии Меткон:

- Приёмный конвейер, L=8,5 м, 2.2 кВт;
- Сортировочный конвейер, L=5 м, 1.5 кВт;
- Конвейер подачи «хвостов», L=5 м, 1.5 кВт.
- Техническая характеристика пресса PRESSMAX:
 - Длина: 1730 мм, ширина: 1286 мм., высота:3350;
 - Производительность, кип/час: 1,5-2;
 - Масса пресса: не более 1906 кг.

Техническая характеристика пресса:

- Размер загрузочного окна- 990x950мм;
- Производительность по ПЭТ таре, не менее -30м³;
- Вес-580кг.

Прием отходов будет производиться на площадке для временного хранения отходов на твердой бетонированной поверхности. После сортировки загружаются в специальные контейнеры до направления их на восстановление или удаление на собственных оборудованьях, либо до дальнейшей транспортировки на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (металлические емкости и контейнеры, исключаяющие просыпку и утечку отходов).

ТБО разгружается непосредственно на существующей площадке для отходов у проходного здания, далее передается на существующую линию сортировки.

В отношении видов отходов, по которым не предусмотрены какие –либо операций по восстановлению, удалению и уничтожению передаются сторонним организациям.

Доставка отходов, образующихся на объектах Заказчиков, осуществляется спецавтотранспортом компании либо доставляется силами самих Заказчиков.

Данным видом деятельностью планируется следующие этапы приема отходов от сторонних лиц:

- на восстановление или удаление на собственных оборудованных
- Сбор, сортировка, накопление и временное хранение отходов для восстановления или удаление на собственных оборудованных и передачи на дальнейшую утилизацию сторонним организациям.
- Подготовка отходов к транспортировке и дальнейшей передачи их на переработку другим специализированным предприятиям.

Прием отходов будет производиться на твердой бетонированной площадке с навесом, в здании приема отходов.

Предусмотрены следующие этапы приема отходов:

- контроль наличия сопроводительных документов на принимаемые отходы;
- регистрация принимаемых отходов в журнале движения отходов;
- направление на последующие участки в зависимости от вида принимаемых отходов (сортировка, сбор, удаление, восстановление, транспортировка).

На участке предусмотрены мобильные ограждения для отдельного накопления опасных и неопасных отходов, а также вторсырья. Для отработанных синтетических и минеральных масел предусмотрен навес.

Вторичное сырье накапливается на участке следующими способами:

- навалом (такие как металл, РТИ и т.п.);
- в таре/контейнерах (такие как стекло, металлическая стружка, РСО и т.п.).
- штабелями (такие как прессованный пластик, бумага/картон, шины, деревянные отходы, и т.п.).

По мере накопления определенного объема, вторсырье или спрессованное вторсырье будут, при необходимости, использоваться для нужд компании или передаваться сторонним организациям на основании договоров, либо физическим лицам по заявлениям.

На существующем инсинераторе IZHTEL-2000 удалению подлежат следующие виды отходов:

- отработанные масляные фильтры,
- кассетная лента,

- ветошь промасленная,
- отработанные воздушные фильтры,
- фильтры после очистки рассола и технической воды,
- отработанные мембраны обратного осмоса,
- отработанный активированный уголь,
- осадки на фильтрах при газоочистке,
- изношенные СИЗ,
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами,
- медицинские отходы класса Б,
- медицинские отходы, класса А/Б/С/Д,
- древесина,
- коммунальные отходы до сортировки и после сортировки,
- сумки и капюшоны от эвакуационных аппаратов (изношенные СИЗ),
- теплоотражательные костюмы и абсорбенты,
- фильтровальные материалы, ткани для вытирания,
- геомембрана,
- волокнисто - изоляционный материал,
- отработанный изоляционный материал(армофлекс),
- изоляционные материалы,
- смешанные коммунальные отходы,
- тара из-под семян,
- смесь активированного угля с песком,
- тканевая упаковка из-под семян,
- медицинские отходы, класса А,
- коммунальные отходы,
- одежда,
- текстильный корд.

Годовой объем сжигания медицинских отходов составляет – 100 т/год (~1 кг/час) это 2% от общего объема отходов, поступающих от сторонних лиц на сжигание в инсинераторе IZHTEL-2000.

Во исполнения требований, указанных в пункте 4 статьи 207 Кодекса, пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР

ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», а также в национальном стандарте СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к разделному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)» установка термической утилизации должна быть оснащена системой очистки дымовых газов.

В целях соблюдения вышеуказанных требований установка термической утилизации IZHTEL-2000 оснащена двухступенчатой системой очистки дымовых газов СГС-01 (сухая очистка) и СГМ (мокрая очистка).

На существующую сортировочную линию от сторонних лиц поступают ТБО.

В процессе сортировки образуются: бумага, картон, пластик, стекло, черные металлы, цветные металлы, текстиль, дерево, кости и кожа, остаток после удаления компонентов, другое (в.т.ч. садовый, уличный смет).

Фронтальный погрузчик или рабочий персонал перемещает выгруженный ТБО на приёмный конвейер для подачи его на сортировочный конвейер. С приёмного конвейера материал подается на ручную сортировку, которая осуществляется на сортировочном конвейере, установленном на стойках.

Поступивший ТБО сортируется по видам, маркам и качеству. Далее, не утильная фракция («хвосты») может быть направлена в ёмкость (контейнер, бункер, телега и т.д.) для вывоза на полигон либо на удаление на собственной установке.

Таблица 1. Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
<i>Период строительства</i>		
1.	Строительные материалы: • ПГС • Щебень •	• 1326,473 тонн • 4251,52 тонн; • 0,2 тонн
2.	Сварочные электроды • Электроды МР-3	• 0,2 тонн;
3.	Вода	• На хозяйственно-бытовые нужды – 2,4 м ³ /период
Срок строительства – 1 месяц (начало строительства – декабрь 2025г.) Количество рабочих – 4 чел.		
<i>Период эксплуатации</i>		
1.	Вода	• на хозяйственно-технические нужды – 552,15 м ³ /год;

1.4 Описание намечаемой деятельности

Данной намечаемой деятельностью предусматривается строительство твердой бетонированной площадки площадью 1518 м². Основанием для фундамента является песчано-гравийная подушка сверху которой выкладывается щебень. Затем площадка армируется через каждый 200 мм и заливается бетонным раствором, толщиной не менее 30 см, общий объем готового бетонного раствора составляет- 607,36м³.

Площадка будет условно разделена на следующие участки: для временного накопления отходов, участок переработки неопасных отходов (под дробильный ковш).

Намечаемой деятельностью планируется внедрение в эксплуатацию следующих оборудования:

- мобильный дробильный ковш MB Crusher на базе экскаватора для переработки строительных отходов,
- универсальный шредер для переработки резинометаллических отходов, изношенных автомобильных шин, пластмасс, дерева,
- щепорез Сова ШЦ-500 измельчитель древесины и веток,
- дизельгенератор Weisan (резервный) – источник резервного питания.

Техническая характеристика дробильного ковша MB Crusher на базе экскаватора

- Вместимость - 0.65 м³;
- Вес: 2,3 т;
- Ширина входного отверстия -750 мм;
- Высота входного отверстия -510 мм;
- Давление -220-280 бар.
- Производительность -9-31 м³/час;

Техническая характеристика четырехвального измельчителя (шредер) резинометаллических отходов, изношенных автомобильных шин, пластмасс, дерева:

- Оборудование состоит из четырехвального измельчителя, металлического цепного и ленточного конвейеров, средства для удаления железа, системы управления эксплуатации и технического обслуживания.
- Производительность 10 т/ч;
- Вес: 17т;
- Габариты: Ротор-440мм;
- Измельчающая камера-1200 мм;

Техническая характеристика Щепорез Сова Щ-500:

- Габариты: длина 1020*ширина 850* высота 1000мм;
- Производительность до 8 м3/ч;
- Приемное окно 190 на 160мм;
- Вес: от 280 кг;
- 3 режущих ножа;
- 9 рубительных молотков.

Техническая характеристика дизельгенератора Weicam (резервный):

- Номинальная мощность -20кВт;
- Объем: 3.61 л
- Потребление топлива; 10л/час.

Транспортировка отходов строительства и сноса осуществляется грузовыми автомобилями. Прием отходов будет производиться на твердой бетонированной площадке.

Работа дробильного ковша MB Crusher на базе экскаватора имеет мобильный характер переработки путем дробления и будет осуществляться в пределах территории ЗКО.

В целях соблюдения принципа близости к источнику (ст.330 ЭК РК) мобильные установки (самоходные) по переработке отходов будут предоставлены на место образования отходов, где имеются обустроенные и оборудованные места (площадка) с твердым покрытием под установки, в соответствии с требованиями законодательства РК.

Разгрузка отходов строительства и сноса производится на площадках временного хранения. Далее доставленная партия отходов проходит дополнительную сортировку в случае необходимости, в целях недопущения смешивания. Максимальный объем дробления ковша- 49640 т/год.

В существующем производственном цеху будет располагаться четырехвалый измельчитель (шредер). Измельчитель предназначен для дробления резинометаллических отходов, изношенных автомобильных шин, отходов пластмассы и дерева.

Материалы подаются с помощью фронтального погрузчика или грейфера в камеру измельчения.

Ориентировочный годовой объем дробления: 19000 т/год. С помощью погрузчика куски каждого вида отходов отдельно поступают в отсек дробления, где измельчаются до фракции нужных размеров. Параметры измельчения также указываются в технических характеристиках агрегатов.

Вторичное сырье, полученное путем измельчения, будет накапливаться навалом, в таре/контейнерах (крошки, стружки) и вывозятся с объекта по договору либо будут использоваться в собственных целях в качестве вторсырья.

Время работы шредера - 4000 час/год, с учетом запуска и прогрева.

В неотапливаемом ангаре размещается щепорез Сова Щ-500, предназначен для переработки древесных отходов. Древесная дробилка (щепорез) «СОВА» предназначен для переработки горбыля, тонкомера, обрезки, мелких обрезков, технической щепы и т.п. в щепу, применяемую для изготовления арболитовых блоков по ГОСТ 19222-84, щепы для копчения, декорирования, топливных котлов, для производства мульчи, утилизации отходов деревопереработки, отходов ДСП и т.д.

Щепорез состоит из торцевой дисковой фрезы с тремя рубильными ножами, на валу которой установлен пылевой вентилятор, между лопастями которого установлены подвижные пластины на собственных осях вращения и имеющие индивидуальные втулки, а в пространство между лопастями и корпусом вентилятора установлено калибрующее сито с отверстиями диаметром 10 - 21 мм.

Сырье подается в специальный патрубок, где специальным узлом происходит самозахват и подача на режущий инструмент. На диске ротора установлены специальные ножи, которые со скоростью 2000 оборотов, разрезает сырье до мелкой фракции.

В качестве резервного источника электропитания будет использоваться дизельгенератор Weisan (резервный), номинальная мощность которого составляет-20кВт, объем: 3.61 л, потребление топлива; 10л/час.

Основное месторасположение мобильных установок по переработке – существующий мусоросортировочный комплекс, по адресу Бурлинский район,г.Аксай,ул. Промышленная зона, уч. 181/1.

1.5 Работы по постутилизации

Для целей реализации намечаемой деятельности постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействий на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду проводится 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.

1.6.1 Поверхностные и подземные воды

В период строительства

По состоянию на май 2021 года, положение установившегося уровня грунтовых вод во взаимосвязи с гипсометрическим положением дневной поверхности показано ниже, в виде таблицы.

№ п/п	№ скважины	Абсолютная отметка устьев скважин, м	Глубина залегания грунтовых вод (УГВ), м	Абсолютная отметка УГВ, м
1	ВН-1	69.41	2.1	71.51
2	ВН-2	69.17	2.2	71.37
3	ВН-3	69.46	2.1	71.56

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Утва, протекающая в северо-восточном направлении на расстоянии не менее 7,8 км от участка работ.

Организация сбора производственных стоков

Слив бытовых канализационных стоков от санитарно-технических приборов осуществляется в канализационный септик. Весь объем производимых сточных вод будет сдаваться на утилизацию по договору третьим лицам.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в процессе реализации проекта не прогнозируется.

1.6.2 Атмосферный воздух

В период строительства

На период проведения строительства имеется 7 неорганизованных источников выбросов на атмосферный воздух.

- Временное хранение щебня – (источник № 6001);
- Временное хранение ПГС – (источник № 6002);
- Пересыпка щебня – (источник № 6003);
- Пересыпка ПГС – (источник № 6004);
- Сварочные работы – (источник №6005).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксиды железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,5824 т/период, из них:

- Газообразные – 0,00035 т/период;
- Твердые – 0,58205 т/период.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* являются:

№ пп	Источники	Наименование
Организованные источники		
1	Инсинератор IZHTEL-2000	№ 0001
2	Газовый нагреватель	№ 0002
3	Дизельный генератор	№ 0003
Неорганизованные источники		
4	Транспортировка и выгрузка ТБО под навесом для сортировки	№ 6001
5	Маневрирование фронтального погрузчика	№ 6002
6	Разгрузка строительных материалов на дробилку	№ 6004
7	Дробление и измельчение строительных отходов	№ 6005-01
8	Дизельный двигатель в период дробления	№ 6005-02
9	Фронтальный погрузчик	№ 6006
10	склад измельченного материала	№ 6007
11	Погрузка измельченного материала	№ 6008
12	Выгрузка золы (разгрузка и погрузка)	№ 6009
13	Временное хранение золы	№ 6010
14	Емкость для временного хранения нефтяных отходов	№ 6011
15	Емкость для временного хранения нефтяных отходов (жидкие)	№ 6012
16	Емкость 1 м ³ для временного хранения отработанного масла	№ 6013
17	Емкость для дизтоплива	№ 6014

№ пп	Источники	Наименование
18	Емкость для хранения отработанного этиленгликоля	№ 6015
19	Емкость для хранения отработанного диэтиленгликоля	№ 6016
20	Загрузочная емкость (каустическая сода) для печки	№ 6017
21	Четырехвальный измельчитель (дробление)	№ 6018
22	Четырехвальный измельчитель (пересыпка)	№ 6019
23	Резка бортового кольца	№ 6020
24	Щепорез Сова	№ 6021
25	Пересыпка щепы	№ 6022
26	Покрасочные работы	№ 6023
27	Сварочные работы	№ 6024
28	Автотранспорт	№ 6025

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются оксиды железа, марганец и его соединения, гидроксид натрия, диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, бензапирен, диэтиленгликоль, гидроксibenзол, этиленгликоль, формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные вещества, пыль неорганическая, пыль хлопковая, пыль поливинилхлорида, пыль древесная, пыль резиновая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 33,736 тонн, из них:

- Газообразные – 13,940 т/год;
- Твердые – 19,796 т/год.

1.6.3 Земли и почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя.

1.6.4 Растительный мир

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории не наблюдается. На территории, находящейся под воздействием проекта, нет каких-либо редких видов или исчезающих сообществ, требующих специальной защиты. Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях. Воздействие от строительства в основном будет связано с повышением

концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия. Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится. Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания строительства территория растительность сможет восстановиться. Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком строительства, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания строительных работ. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилой зоны не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется. Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что, строительство объекта не окажет существенного влияния на состояние растительного покрова.

Подводя итоги, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

1.6.5 Животный мир

Воздействие на животный мир при реализации проектных решений не прогнозируется.

1.6.6 Недра

Воздействие на геологическую среду и недра в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

1.6.7 Вибрация и шум

Вибрация

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное

ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации – инсинератор, дробилка и дизельный генератор. Интенсивность вибрационных нагрузок в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 г.

Уровни шума в период строительства не рассматривались в связи с кратковременностью планируемых работ (срок строительства 1 месяц).

1.6.8 Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного излучения являются существующие электропередачи. Проектируемое оборудование не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

1.6.9 Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению

окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

1.6.10 Управление отходами

Ожидаемые виды, характеристики и количества отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации представлены в таблице 2.

Таблица 2. Ожидаемые виды, характеристики и количество образуемых отходов

№	Наименование	Объем образования отходов	Токсичность отходов	Физическое состояние отходов	Код отхода по Классификатору отходов
Период строительства					
1	Огарыши сварочных электродов	0,003 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	12 01 01
2	Коммунальные отходы	0,025 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01
Период эксплуатации					
1	Пищевые отходы	15 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	15 01 02
2	Макулатура	0,5 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 01
3	Отходы пластика	2 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 39
4	Твердо-бытовые отходы + смет с территории	3,375 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01
5	Отработанные батарейки	0,5002 т/год	Токсичные	Твердое состояние	20 01 33*
6	Отработанная оргтехника	0,03675 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 36
7	Медицинские отходы	0,002 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	18 01 04
8	Отработанные светодиоды	0,004 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 36
9	Отработанные аккумуляторы	0,474 т/год	Токсичные	Твердое состояние	160601*
10	Отработанные масле	1,04652 т/год	Токсичные	Твердое состояние	130208*
11	Масляные фильтры	0,0758 т/год	Токсичные	Твердое состояние	16 01 07*
12	Отработанные шины	1,5294 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	16 01 03
13	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,47966 т/год	Токсичные	Твердое состояние	150202*
14	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0,09 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	15 02 03

15	Шламы и осадки на фильтрах от обработки дымового газа	0,096 т/год	Токсичные	Твердое состояние	100117*
16	Полиэтиленовые мешки	0,00015 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	15 02 02
17	Картонные бумаги, бумажные мешки (упаковки)	0,001 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	15 01 01
18	Зольный остаток от сжигания отходов (пепел)	325 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	19 01 12
19	Металлический корд	1189 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	16 01 17
20	Текстильный корд	668,7 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	16 01 22

Таблица 3. Отходы принятые от сторонних организаций (на удаление на инсинераторе)

№	Наименование отхода	Масса, т/год
1	Отработанные масляные фильтры (15 02 02*)	31
2	Кассетная лента (16 02 13*)	3
3	Ветошь промасленная (15 02 02*)	30
4	Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	30
5	Фильтры после очистки рассола и воды (15 02 02*)	6
6	Отработанный активированный уголь (15 02 02*)	8
7	Средства индивидуальной защиты (15 02 03*)	50
8	Медицинские отходы класса Б (18 01 03*)	60
9	Медицинские отходы классов А–Д (18 01 03*, 18 01 06*, 18 01 08* и др.)	40
10	Древесина (20 01 37*, 19 12 06*)	120
11	Мембраны обратного осмоса (15 02 02*)	1
12	Осадки фильтров газоочистки (19 01 05*)	4
13	Загрязнённая упаковка (15 01 10*)	3
14	Коммунальные отходы после сортировки (20 01 26*, 20 01 29*)	2074
15	Сумки и капюшоны от СИЗ (20 03 01)	150
16	Теплоотражательные костюмы, ветошь (15 02 03)	70
17	Геомембрана, изоляционные материалы (17 06 04)	40
18	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	400
19	Тара из-под семян (15 01 06)	3
20	Смесь активированного угля с песком (19 09 04)	70
21	Тканевая упаковка из-под семян (15 01 09)	3
22	Медицинские отходы класса А (18 01 01 и др.)	214
23	Коммунальные отходы (20 01 01 и др.)	551
24	Одежда (20 01 10)	370
25	Текстильный корд (16 01 22)	669

Таблица 4. Отходы принятые от сторонних организаций (временное накопление в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению)

№	Наименование отхода	Масса, т
1	Отходы этиленгликоля (ТЭГ, ДЭГ) (16 03 05*)	400
2	Отходы гидравлических масел (13 01 13*)	50
3	Отходы изоляционных и трансформаторных масел (13 03 10*)	60
4	Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел (13 02 08*)	70
5	Нефтесодержащий шлам от обработки сточных вод (05 01 09*)	50
6	Блок питания, индикаторные трубки, газоанализаторы, сенсоры (16 02 13*)	10
7	Жидкие отходы ЗБР и УОЖО (16 10 01*)	20
8	Жидкие отходы химической лаборатории (16 10 01*)	5
9	Остатки отложений после химических анализов (05 01 03*)	5
10	Отработанное оборудование по службе КИП (16 02 13*)	5
11	Отработанный рассол КРС (16 10 01*)	1
12	Промывочная жидкость (16 10 01*)	1
13	Осадок со сборного бассейна нефтесодержащей воды (05 01 03*)	2
14	Крупнокусковые отходы термообработки (19 12 11*)	1
15	Твёрдые отходы после термической обработки (19 02 11*)	1
16	Твёрдые отходы после термомеханической обработки (19 02 11*)	1
17	Растворители (14 06 03*)	5
18	Зола с Печи общего назначения (19 01 11*)	15
19	Буровой шлам с содержанием углеводородов >1% (01 05 05*)	2
20	Буровой шлам со старых амбаров (01 05 05*)	2
21	Отработанный буровой раствор на нефтяной основе (01 05 05*)	1
22	Буровой шлам бурового раствора на нефтяной основе (01 05 05*)	1
23	Шлам нефтесодержащих буровых жидкостей (01 05 05*)	0,02
24	Отработанный силикагель (15 02 02*)	3
25	Шламы и отходы очистки сточных вод (19 08 13*)	3
26	Пескоструйный песок (12 01 14*)	5
27	Отработанные аккумуляторы (свинцово-кислотные) (16 06 01*)	50
28	Литиевые батарейки (20 01 33*)	10
29	Отработанные СОЖ (антифриз) (16 01 14*)	30
30	Буровой шлам на водной основе (01 05 06*)	3
31	Отработанный буровой раствор на водной основе (01 05 06*)	0,5
32	Отработанный изоляционный материал (минвата) (17 06 03*)	8
33	Люминесцентные лампы и ртутьсодержащие вещества (20 01 21*)	8
34	Нефтесодержащий шлам 3–4 класса опасности (05 01 06*)	4
35	Никель-кадмиевые аккумуляторы (16 06 02*)	5

№	Наименование отхода	Масса, т
36	Отработанный органический растворитель (07 01 04*)	10
37	Загрязнённый грунт (17 05 03*)	25
38	Отработанный амин (16 03 05*)	0,02
39	Отходы жидкого топлива и смесей (13 07 03*)	2
40	Водно-гликолевые растворы (16 03 05*)	3000
41	Отработанные аккумуляторы (16 06 02*, 16 06 06*)	25
42	Отходы металлов (04 06 03*, 04 06 04*, 15 01 11*, 17 04 09*)	50
43	Отходы ЛКМ (08 01 11*, 08 01 13*, 08 01 15*, 08 01 17*, 08 01 19* и др.)	30
44	Строительные отходы (17 01 06*, 17 02 04*, 17 03 01* и др.)	250
45	Отработанные картриджи печатающих устройств (16 02 13*)	4
46	Оргтехника (20 01 35*)	7
47	Отходы электроники (20 01 35*)	6
48	Бочки металлические, баллоны, металлическая упаковка (15 01 04)	15
49	Металлолом, обшивочная жесь (17 04 07)	50
50	Смешанные строительные отходы (17 09 04)	500
51	Металлическая стружка, опилки (12 01 01)	500
52	Жидкие отходы отстойников, жиры (19 08 09)	30
53	Макулатура, бумага и картон (19 12 01)	200
54	Стекланный бой, стекло (19 12 05; 20 01 02)	40
55	Полиэтиленовая плёнка, пластмассовая упаковка (15 01 02)	40
56	Жиры, отработанное растительное масло (20 01 25)	5
57	Пыль и абразивно-металлическая стружка (12 01 02)	8
58	Осадок очистки ливнёвых стоков (19 08 16)	25
59	Пищевые отходы (20 01 08)	76
60	Отработанная ионообменная смола (19 09 05)	0,05
61	Отходы электрокабеля (17 04 11)	40
62	Порошок от огнетушителей (16 05 09)	30
63	Огнеупорный материал (16 11 06)	50
64	Абразивные круги и материалы (12 01 21)	60
65	Отработанное электрооборудование, манометры (16 02 13; 16 02 14)	80
66	Сожжённый грунт, отходы рекультивации (19 13 02)	30
67	Глинистый буровой шлам после термомеханической обработки (19 02 06)	25
68	Фильтрующий песок (19 09 01)	80
69	Осадок очистки резервуаров хранения воды (19 09 99)	10
70	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	10
71	Композитные воздушные баллоны (15 01 05)	4
72	Лом чёрных металлов (19 12 02)	40

№	Наименование отхода	Масса, т
73	Лом цветных металлов (19 12 03)	35
74	Бумажная упаковка из-под семян (15 01 01)	0,02
75	Отработанные аккумуляторы (16 06 05)	5
76	Отходы металлов (10 02 01 и др.)	7
77	Картон (20 01 01; 15 01 01; 19 12 01 и др.)	200
78	Отходы ЛКМ (08 01 12, 08 01 18, 08 02 01 и др.)	25
79	Абразивный песок (11 01 99)	60
80	Кольца Рашига (05 01 99)	0,3
81	Другие фракции, не определённые иначе (20 01 99)	50
82	Отработанные картриджи (16 01 99)	30
83	Оргтехника (20 01 36)	20
84	Отходы электроники (20 01 34; 20 01 36)	70

Таблица 5. Объем отходов, принимаемых от сторонних лиц на переработку на собственных оборудованных (дробильный ковш, щепорез, универсальный шредер)

№	Наименование отхода (код ФККО)	Масса, т
1	Бетон / бетон с грунтом (17 01 01)	16 000
2	Кирпич (17 01 02)	3 000
3	Черепица и керамика (17 01 03)	2 000
4	Смеси стройматериалов (17 01 07)	9 000
5	Грунт и камни (17 05 04)	3 000
6	Смешанные отходы строительства и сноса (17 09 04)	16 640
7	Изношенные автошины (16 01 03)	7 430
8	Древесные отходы (15 01 03 и др.)	7 430
9	Резинометаллические отходы (19 12 04)	4 000
10	Отходы пластмассы (07 02 13)	40
11	Пластиковая бутылка (20 01 39 и др.)	50
12	Твёрдый пластик (20 01 39 и др.)	50
13	Древесные отходы, щепа, упаковка (15 01 03; 03 01 01 и др.)	640

Согласно ст. 320 ЭК РК предусмотрен отдельный сбор отходов. Временное хранение образуемых отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства и эксплуатации, передаются на утилизацию специализированным организациям.

Таблица 6. Возможные альтернативные методы обращения с полученными и образованными отходами

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с полученными отходами
Период эксплуатации		
Полученные отходы		
1	Отработанные масляные фильтры	Разборка фильтра: металлический корпус направляется во вторчермет, фильтрующий элемент подвергается термическому обезвреживанию
2	Кассетная лента	Сжигание в термических установках с извлечением цветных металлов.
3	Промасленная ветошь	Многочисленная экстракция
4	Отработанные воздушные фильтры	Разборка фильтра: металлические элементы направляются во вторчермет, фильтрующая часть — на термическое обезвреживание или захоронение (в зависимости от загрязнения).
5	Отработанные фильтры	Разборка фильтра с разделением компонентов: металлические части — во вторчермет, фильтрующие материалы — термическое обезвреживание
6	Отработанные активированный уголь	Термическая регенерация или захоронение на специализированных полигонах при невозможности восстановления сорбционных свойств.
7	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	Обезвреживание термическим способом
8	Медицинские отходы класса Б	Предварительная дезинфекция химическими растворами, затем термическое обезвреживание (инсинерация). После обеззараживания — утилизация как ТБО.
9	Медицинские отходы класса А/Б/С/Д	Класс А — утилизация как ТБО без дезинфекции; класс Б — дезинфекция и автоклавирование или сжигание; класс В — обязательное сжигание в инсинераторе; класс Г — передача лицензированной организации для нейтрализации; класс Д — обращение согласно нормам радиационной безопасности.
10	Древесина	Переработка в щепу, брикеты, топливные гранулы или использование в качестве вторичного сырья.
11	Отработанные мембраны обратного осмоса	переработка пластиковых элементов при отсутствии загрязнений химреагентами
12	Осадки на фильтрах при газоочистке	Обезвреживание термическим способом
13	Упаковка	Сортировка по видам материалов с последующей переработкой во вторичное сырьё (бумага, пластик, металл).
14	Коммунальные отходы после сортировки	Переработка во вторичное сырьё (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
15	Сумки и капюшоны СИЗ	Сжигание в термических установках или переработка как текстильных отходов.
16	Теплоотражательные костюмы	Разборка, выделение металлических элементов, термическое обезвреживание текстильной части.
17	Геомембрана	Переработка во вторичное полимерное сырьё
18	Смешанные коммунальные отходы	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
		Переработка во вторичное сырьё (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
19	Тара	Сортировка по материалам (пластик, стекло, металл) с последующей переработкой во вторичное сырьё.
20	Смесь активированного угля	Термическая регенерация
21	Тканевая упаковка	Переработка как текстильных отходов или использование в качестве вторсырья
22	Медицинские отходы класса А	Обезвреживание термическим способом
23	Коммунальные отходы	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
		Переработка во вторичное сырьё (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
24	Одежда	Передача на переработку в ветошь или повторное использование (пригодные изделия); остатки — термическое обезвреживание.
25	Текстильный корд	Переработка как полимерно-текстильного отхода

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с полученными отходами
26	Абразивные круги	Захоронение на специализированном полигоне
27	Абразивный песок	Повторное использование после просеивания
28	Блок питания	Разборка, извлечение цветных металлов и передача лицензированной организации на утилизацию.
29	Бочки металлические	Очистка и использование в качестве вторсырья
30	Макулатура	Сортировка, прессование и передача на переработку в бумажную продукцию.
31	Буровой шлам	Обезвреживание, дегазация, возможное использование для рекультивации или захоронение.
32	Другие фракции	Сортировка и передача на утилизацию или переработку согласно виду материала.
33	ДЭГ	Сбор и регенерация, при невозможности — нейтрализация и передача на обезвреживание.
34	Жидкие отходы	Нейтрализация, фильтрация и передача на обезвреживание специализированной организации.
35	Жидкие отходы химической лаборатории	Нейтрализация реагентами, фильтрация, передача лицензированной организации.
36	Жир с жироловушек	Термическое обезвреживание или биологическая переработка.
37	Загрязнённый грунт	Биоремедиация, промывка или захоронение на специализированном полигоне.
38	Зола с печи (ПОН)	Продукт сжигания зола может использоваться в дорожном строительстве, при стабилизации грунтов, в асфальто-цементобетонах в качестве вяжущего материала.
39	Катионовая смола	Термическое обезвреживание или регенерация.
40	Композитные воздушные баллоны	Разборка, металлические элементы — в качестве вторсырья, корпус — термическое обезвреживание.
41	Крупные отходы установок	Разборка, разделение компонентов, захоронение негодных частей.
42	Литиевые батареи	Передача лицензированной организации для извлечения металлов и нейтрализации электролита.
43	Лом цветных металлов	Очистка и использование в качестве вторсырья
44	Лом черных металлов	Очистка и использование в качестве вторсырья
45	Люминисцентные лампы	Сбор в герметичную тару, передача организации для демеркуризации.
46	Металлическая стружка	Очистка и использование в качестве вторсырья
47	Шлам нефтесодержащий	Сепарация, регенерация нефти, обезвреживание остатка.
48	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Передача лицензированной организации для обезвреживания.
49	Огарыши сварочных электродов	Сбор и захоронение на полигоне.
50	Огнеупорный материал	Повторное использование либо захоронение.
51	Осадки нефтяные	Обезвреживание, сепарация, передача лицензированной организации.
52	Осадки очистных резервуаров	Механическая очистка, обезвреживание, передача специализированной организации.
53	Осадок	Захоронение или термическое обезвреживание.
54	Остаточные отложения	Сепарация, сушка, захоронение.
55	Отработанная оргтехника	Демонтаж, сортировка компонентов
56	Отработанное оборудование по службе КИП	Демонтаж, сортировка, утилизация
57	Отработанное электрооборудование	Разборка, утилизация компонентов
58	Отработанные аккумуляторы	Сбор, временное хранение, передача на переработку.
59	Отработанные картриджи	Разборка и переработка пластиковых элементов.
60	Отработанные кольца Рашига	Очистка и переработка как керамического или полимерного вторсырья.
61	Отработанные обшивочные материалы	Разборка, отделение металла, утилизация или захоронение.
62	Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости	Сбор, регенерация или передача на обезвреживание.
63	Отработанный амин	Регенерация или передача лицензированной организации.
64	Отработанный буровой раствор	Обезвреживание, стабилизация и захоронение.

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ
 ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ
 НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с полученными отходами
65	Отработанный изоляционный материал	Утилизация или захоронение.
66	Отходы изоляционных материалов	Захоронение или передача специализированной организации.
67	Отработанный рассол КРС	Нейтрализация и передача специализированной организации.
68	Отработанный силикагель	Регенерация или термическое обезвреживание.
69	Отходы гидравлических масел	Сбор, регенерация или передача на обезвреживание.
70	Глинистый буровой шлам	Стабилизация, сушение, захоронение.
71	Отходы жидкого топлива	Сбор и сжигание в инсинераторе.
72	Отходы ЛКМ	Сжигание в инсинераторе или использование в цементных печах.
73	Отходы металлические	Сдача во вторчермет.
74	Отходы моторных масел	Сбор, регенерация или передача специализированной организации.
75	Отходы электрооборудования	Демонтаж и передача лицензированной организации.
76	Отходы электрокабеля	Снятие изоляции, разделение меди и полиэтилена, передача на переработку.
77	Отходы этиленгликоля (ТЭГ, ДЭГ)	Сбор и регенерация, при невозможности — нейтрализация.
78	Пескоструйный песок	Повторное использование или захоронение.
79	Пищевые отходы	Компостирование или термическое обезвреживание.
80	Полиэтиленовая пленка	Переработка во вторичное полимерное сырьё.
81	Порошок от огнетушителя	Передача лицензированной организации для переработки.
82	Промывочная жидкость	Нейтрализация, фильтрация и передача специализированной организации.
83	Пыль абразивно-металлическая	Термическое обезвреживание.
84	Растворы	Нейтрализация и передача на обезвреживание.
85	Сожженный грунт	Захоронение на специализированных полигонах.
86	Стеклянный бой	Переработка в стекольном производстве.
87	Строительные отходы	Дробление, использование как вторсырья или захоронение.
88	Твердые отходы после термической обработки	Захоронение.
89	Твердые отходы после термомеханической обработки	Захоронение.
90	Фильтрующий песок	Промывание, повторное использование или захоронение.
91	Шламы очистки	Обезвреживание термическим способом.
92	Бетон	Дробление и использование как вторичный наполнитель.
93	Кирпичи	Дробление и повторное использование.
94	Черепица	Дробление, использование в строительных смесях или захоронение.
95	Смеси бет	Повторное использование или захоронение.
96	Грунт и камни	Использование при рекультивации или захоронение.
97	Смешенные отходы строительства	Сортировка, дробление, переработка или захоронение.
98	Изношенные шины	Переработка в резиновую крошку или сжигание в цементных печах.
99	Древесные отходы	Переработка в щепу или топливные брикеты.
100	Резинометаллические отходы	Разделение компонентов, металл — во вторчермет, резина — на переработку или сжигание.
101	Отходы пластмасс	Переработка во вторичное полимерное сырьё.
102	Пластиковые бутылки	Прессование и переработка во вторичное сырьё.
103	Твердые пластмассы	Переработка во вторичное сырьё.
Образованные отходы*		
1	Пищевые отходы	Компостирование или термическое обезвреживание.
2	Макулатура	Сортировка, прессование и передача на переработку в бумажную продукцию.
3	Отходы пластмассы	Переработка во вторичное полимерное сырьё.
4	ТБО + смет	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с полученными отходами
		Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флекссы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
5	Отработанные батареи	Передача лицензированной организации для обезвреживания и извлечения цветных металлов.
6	Отработанная оргтехника	Демонтаж, сортировка компонентов (пластик, металл, плата), передача лицензированной организации на переработку.
7	Медицинские отходы	Класс А — утилизация как ТБО; класс Б — дезинфекция, автоклавирование или сжигание; класс В — обязательное сжигание; класс Г — передача лицензированной организации.
8	Отработанные светодиоды	Сбор и передача лицензированной организации для переработки и извлечения цветных металлов.
9	Отработанные аккумуляторы	Сбор, временное хранение, передача специализированной организации для переработки и нейтрализации электролита.
10	Отработанные масле	Сбор, регенерация или передача специализированной организации для обезвреживания.
11	Масляные фильтры	Разборка фильтра: металлический корпус — во вторчермет, фильтрующий элемент — термическое обезвреживание.
12	Отработанные шины	Переработка в резиновую крошку или сжигание в цементных печах.
13	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Многочисленная экстракция с последующим термическим обезвреживанием.
14	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Термическое обезвреживание или переработка как текстильных отходов.
15	Шламы	Обезвреживание термическим способом или захоронение на специализированных полигонах.
16	Полиэтиленовые мешки	Переработка во вторичное полимерное сырье.
17	Картон, бумага	Сортировка, прессование и передача на переработку в бумажную продукцию.
18	Зольный остаток (пепел)	Захоронение на полигонах ТБО.
19	Металлический корд	Сбор и сдача во вторчермет.
20	Текстильный корд	Переработка как полимерно-текстильного отхода.
Примечание: *Отходы производства и потребления передаются на утилизацию специализированным организациям		

Таблица 7 – Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	0,028
в том числе отходов производства	-	0,003
отходов потребления	-	0,025
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Огарыши сварочных электродов	-	0,003
Твердые бытовые отходы	-	0,025

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 8 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	2193,923
в том числе отходов производства	-	2189,535
отходов потребления	-	4,388
Опасные отходы		
отработанные батареи (код 20 01 33*)	-	0,5002
отработанные аккумуляторы (код 16 06 01*)	-	0,474
отработанные масла (код 130208*)	-	1,04652
масляные фильтры (код 16 01 07*)	-	0,0758
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (код 150202*)	-	0,47966
Шламы и осадки на фильтрах от обработки дымового газа (код 10 01 17*)	-	0,096
Неопасные отходы		
Пищевые отходы (код 150102)	-	1,012875
Макулатура (код 20 01 01)	-	0,5
отходы пластмассы (код 20 01 39)	-	2
ТБО+смет (код 20 03 01)	-	3,375
отработанная оргтехника (код 200136)	-	0,03675
медицинские отходы (код 18 01 04)	-	0,002
отработанные светодиоды (код 20 01 36)	-	0,004
отработанные шины (код 16 01 03)	-	1,5294
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (код 150203)	-	0,09
полиэтиленовые мешки (код 150202)	-	0,00015
Картонные бумаги, бумажные мешки (упаковки) (код 15 01 01)	-	0,001
Зольный остаток от сжигания отходов (пепел) (код 19 01 12)	-	325
металлический корд (код 16 01 17)	-	1189
текстильный корд (код 16 01 22)	-	668,7
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 9 – Лимиты накопления отходов принятых от сторонних организаций

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	80976,91
в том числе отходов производства	-	78351,91

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
отходов потребления	-	2625
Опасные отходы		
Блок питания, индикаторные трубки, газосигнализаторы, газоанализаторы, сенсоры (код 16 02 13*)	-	10
Нефтедержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (код 01 05 05*)	-	6,02
Нефтедержащий шлам 3 и 4 класса опасности (код 05 01 06*)	-	4
Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости (Антифриз) (код 16 01 14*)	-	30
Никель-кадмиевые аккумуляторы (код 16 06 02*)	-	5
Шламы и отходы очистки промышленных сточных вод (код 19 08 13*)	-	3
Водно-гликолевые растворы на основе диэтиленгликоля (код 16 03 05*)	-	3000
Жидкие отходы ЗБР и УОЖО (код 16 10 01*)	-	20
Жидкие отходы химической лаборатории (код 16 10 01*)	-	5
Зола с Печи общего назначения (ПОН) (код 19 01 11*)	-	15
Крупнокусковые отходы установок термической и термомеханической переработки отходов (код 19 12 11*)	-	1
Литиевые батарейки (код 20 01 33*)	-	10
Нефтедержащий шлам от обработки сточных вод (код 05 01 09*)	-	50
Промывочная жидкость (код 16 10 01*)	-	1
Осадок со сборного бассейна нефтедержащей воды (код 05 01 03*)	-	2
Остатки отложений с технологических участков после химических анализов (код 05 01 03*)	-	5
Отработанное оборудование по службе КИП (код 16 02 13*)	-	5
Отработанные аккумуляторы (свинцово-кислотные) (код 16 06 01*)	-	50
Отработанные аккумуляторы (16 06 02*; 16 06 06*)	-	25
Отработанный амин (код 16 03 05*)	-	0,02
Отработанный органический растворитель на основе бензолов (код 07 01 04*)	-	10
Буровой шлам бурового раствора на водной основе (ВБШ) (код 01 05 06*)	-	3,5
Отработанный рассол КРС (код 16 10 01*)	-	1
Отработанный силикагель (код 15 02 02*)	-	3
Отходы гидравлических масел (код 13 01 13*)	-	50
Отходы жидкого топлива и их смесей (код 13 07 03*)	-	2
Отходы изоляционных и трансформаторных масел (код 13 03 10*)	-	60
Отработанный изоляционный материал (минеральная вата) (код 17 06 03*)	-	8
Отходы ЛКМ (код 08 01 11*; код 08 01 13*; код 08 01 15*; код 08 01 17*; код 08 01 19*; код 08 01 21*; код 08 03 12*; код 08 03 14*; код 08 03 16*; код 08 03 17*; код 08 03 19*; код 08 04 09*; код 08 04 11*; код 08 04 13*; код 08 04 15*; код 08 04 17*; код 08 05 01*; код 08 05 02*)	-	30
Отходы металлов (код 04 06 03*; код 04 06 04*; код 04 06 05*; код 15 01 11*; код 17 04 09*)	-	50

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел (код 13 02 08*)	-	70
Отходы этиленгликоля (ТЭГ, ДЭГ), (код 16 03 05*)	-	400
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие вещества (код 20 01 21*)	-	8
Пескоструйный песок (12 01 14*)	-	5
Растворители (код 14 06 03*)	-	5
Орг. техника (код 20 01 35*)	-	7
Загрязненный грунт (код 17 05 03*)	-	25
Строительные (код 17 01 06*; код 17 02 04*; код 17 03 01*; код 17 03 03*; код 17 04 09*; код 17 04 10*; код 17 05 03*; код 17 05 05*; код 17 05 07*; код 17 06 03*; код 17 06 05*; код 17 08 01*; код 17 09 01*; код 17 09 02*; код 17 09 03*)	-	250
Отработанные картриджи печатающих устройств (код 16 02 13*)	-	4
Отходы электроники (код 20 01 35*)	-	6
Твердые отходы после термической обработки (код 19 02 11*)	-	2
Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) 15 02 03*	-	50
Осадки на фильтрах при газоочистке (код 19 01 05*)	-	4
Древесина (код 20 01 37*; код 19 12 06*)	-	120
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (код 15 01 10*)	-	3
Отработанный активированный уголь. 15 02 02*	-	8
Отработанные воздушные фильтры 15 02 02*	-	30
Ветошь промасленная. 15 02 02*	-	30
Отработанные масляные фильтры 15 02 02*	-	31
Отработанные мембраны обратного осмоса 15 02 02*	-	1
Коммунальные отходы после сортировки (код 20 01 26*; код 20 01 29*)	-	2074
Кассетная лента 16 02 13*	-	3
Медицинские отходы класса А/Б/С/Д (18 01 03*; 18 01 06*; 18 01 08*; 18 01 10*; 18 02 02*; 18 02 05*; 18 02 07*)	-	40
Медицинские отходы класса Б 18 01 03*	-	60
Отработанные фильтры (фильтры после очистки рассола и технической воды) (код 15 02 02*)	-	6
Неопасные отходы		
Смесь активированного угля с песком (код 19 09 04)	-	70
Отработанные аккумуляторы (код 16 06 05)	-	5
Строительные отходы. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (код 17 09 04)	-	500
Отработанное электрическое и электронное оборудование и его части. Манометры от эвакуационных аппаратов. Манометры глубинные. Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13- (код 16 02 14)	-	80

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Огарки сварочных электродов (код 120113)	-	10
Катионообменная смола, насыщенные или отработанные ионообменные смолы (код 19 09 05)	-	0,05
Композитные воздушные баллоны (код 15 01 05)	-	4
Огнеупорный материал. Футеровка и огнеупорные материалы, используемые в неметаллургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 05 (код)16 11 06	-	50
Абразивные круги. Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (код 12012)	-	60
Одежда (код 20 01 10)	-	370
Сожженный грунт. Твердые отходы от рекультивации почв, за исключением упомянутых в 19 13 01 (код 191302)	-	30
Сумки и капюшоны СИЗ 20 03 01	-	150
Осадок системы очистки ливневых сточных вод с незагрязненных территорий. Обезвоженный осадок с иловых площадок. Осадок после очистки накопителей ХБС вод. Отходы очистки сточных вод (код 19 08 16)	-	25
Пыль и абразивно-металлическая. Пыль и частицы черных металлов (код 12 01 02)	-	8
Текстильный корд (код 160122)	-	669
Фильтрующий песок. Твердые отходы первичной фильтрации (код 19 09 01)	-	80
Бумажная и картонная упаковка из-под семян. Бумажная и картонная упаковка (код 15 01 01)	-	0,02
Глинистый буровой шлам бурового раствора на нефтяной основе после термомеханической обработки. Шламы физической/химической обработки, за исключением упомянутых в 19 02 05 (код 19 02 06)	-	25
Бочки металлические. Баллоны от калибровочной смеси. Металлическая упаковка (код 15 01 04)	-	15
Отработанные картриджи (код 16 01 99)	-	30
Абразивный песок (код 110199)	-	60
Макулатура. Бумага и картон (код 19 12 01)	-	200
Отходы ЛКМ (080112, 080114, 080116, 080118, 080120, 080199, 08 02 01, 08 02 02, 08 02 03, 080299, 080307, 080308, 080313, 080315, 080318, 080399, 080410, 080412, 080414, 080416, 080499, 080503)	-	25
Отходы металлов (100201, 100202, 100208, 100210, 100212, 100214, 100215, 100299, 100804, 100809, 100811, 100813, 100814, 100816, 100818, 100820, 100899, 100903, 100906, 100908, 10 09 10, 10 09 12, 10 09 14, 10 09 16, 10 09 99, 16 01 17, 16 01 18, 19 10 02)	-	7
Геомембрана. Волокнисто - изоляционный материал. Отработанный изоляционный материал(армофлекс) Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (код 170604)	-	40
Жир с жироловушек. Отработанное растительное масло. Пищевые масла и жиры (код 20 01 25)	-	5
Кольца Рашига (код 05 01 99)	-	0,3
Коммунальные отходы (код 20 01 01; код 20 01 02; код 20 01 10; код 20 01 38; код 20 01 39; код 20 03 01; код 20 03 99)	-	551
Картон (20 01 01; 03 03 07; 03 03 08; 15 01 01; 19 12 01)	-	200

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Медицинские отходы, класса А (код 18 01 01; код 18 01 02; код 18 01 04; код 18 01 07; код 18 01 09; код 18 02 01; код 18 02 03; код 18 02 06; код 18 02 08)	-	214
Металлическая стружка. Опилки и стружка черных металлов (код 12 01 01)	-	500
Жидкие отходы отстойников хозяйственных стоков. Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, содержащие только пищевые масла и жиры (код 19 08 09)	-	30
Лом цветных металлов (обрезки кабеля).Цветные металлы (код 19 12 03)	-	35
Лом черных металлов. Металлолом (код 19 12 02)	-	40
Отработанная обшивочная жесь для трубопроводов. Металлолом. Смешанные металлы (код 17 04 07)	-	50
Изношенные автошины. Отработанные шины (код 16 01 03)	-	7430
Отходы электрокабеля. Кабели за исключением упомянутых в 17 04 10 (код 170411)	-	40
Орг. техника (код 20 01 36)	-	20
Отходы электроники (код 20 01 34; код 20 01 36)	-	70
Отходы пластмассы (код 07 02 13)	-	40
Древесные отходы (опилки, стружки, кусковые отходы), деревянная упаковка (15 01 03, 20 01 38; 19 12 07; 03 01 01; 030199; 03 02 02; 030299)	-	640
Твердый пластик (20 01 39; 02 01 04; 07 02 13; 12 01 05; 15 01 02; 16 01 19; 17 02 03; 19 12 04)	-	50
Пластиковая бутылка (20 01 39; 02 01 04; 07 02 13; 12 01 05; 15 01 02; 16 01 19; 17 02 03; 19 12 04)	-	50
Резинометаллические отходы. Пластмассы и резины (код 19 12 04)	-	4000
Древесные отходы (опилки, стружки, кусковые отходы). Деревянная упаковка (15 01 03, 20 01 38; 19 12 07; 03 01 01; 030199; 03 02 02; 03 02 99)	-	7430
Пищевые отходы, поддающиеся биологическому разложению, отходы кухонь и столовых (код 20 01 08)	-	76
Полиэтиленовая пленка. Пластмассовая упаковка (код 15 01 02)	-	40
Порошок от огнетушителя. Списанные химические вещества, за исключением упомянутых в 16 05 06, 16 05 07 или 16 05 08 (код 16 05 09)	-	30
Другие фракции, не определенные иначе (код 200199)	-	50
Стекланный бой. Стекло (код 19 12 05, код 20 01 02)	-	40
Тара из-под семян (код 15 01 06)	-	3
Осадок очистки резервуаров хранения воды. Отходы не указанные иначе (код 19 09 99)	-	10
Теплоотражательные костюмы. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, за исключением упомянутых в 15 02 02* (код 150203)	-	70
Бетон / Бетон с грунтом (код 170101)	-	16 000
Кирпичи (код 170102)	-	3 000
Черепица и керамические материалы (код 170103)	-	2 000
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (код 170107)	-	9 000
Грунт и камни (код 170504)	-	3 000
Смешанные отходы строительства и сноса (код 170904)	-	16 640

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Тканевая упаковка из-под семян (код 15 01 09)	-	3
Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	-	400
Зеркальные отходы		
-	-	-

2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Намечаемая деятельность планируется на земле с правом собственности для переработки и удалению опасных отходов. Обоснованием выбора места расположения намечаемой деятельности является инфраструктура:

- Электроснабжение - от существующих электропередач;
- Подъездная дорога.

В связи с вышеизложенным, отсутствует необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места и сырья для намечаемой деятельности.

3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

3.1. Растительный мир

Растительный покров исследуемой территории изменяется в зависимости от рельефа, литологического состава, почвообразующих пород и климатических условий.

На территории Западно-Казахстанской области преобладают ковыльные степи с дерново-злаковой растительностью. Также встречаются сочетания типчаково-ковыльных растительных ассоциаций.

Территории каштановых почв с полосами темно-каштановых почв часто представляются растительностью типчаково-ковыльных группировок. У светло-каштановых почв широко распространяются солонцы, и растительный покров представляется полынно-типчаковыми группировками. На пойменных почвах растительный покров представлен ивово-тополевыми, дубовыми лесами и зарослями тальника. В поймах небольших рек растительный покров представлен костром, солодкой, осокой, пыреем, подмаренником.

Территория расположена в подзоне ковыльных степей, а на юге типчаковых. К подзоне ковыльных степей относится Высокий сыртовой почвенно-геоботанический район, расположенный на высоких сыртах с южными черноземами, большая часть также распахана. На целинных участках и залежах на темно-каштановой почве сохранилась типчаково-ковыльная степь, представленная следующими видами ковылей: перистый, Лессинга, волосатик, иногда уклоняющийся.

Флористический состав исследуемой территории представлен семью наиболее распространенными семействами, характеризующими региональную растительность подзоны засушливых разнотравно дерновинно злаковых степей: маревые – 83 вида; сложноцветные – 165 видов; крестоцветные – 74 вида; злаки – 96 видов; бобовые – 91 вид; гвоздичные – 62 вида; губоцветные – 55 видов. Коренным типом данной подзоны степей являются разнотравно-ковыльные с доминированием ковыля-волосатика и типчака. В составе разнотравья преобладают засухоустойчивые степные виды – подмаренник русский, наголоватка многоцветковая. На высоких участках речных пойм распространены житняковые и полынно-житняковые луга.

Доминирующим видом является житняк гребенчатый. Часто встречаются полынь малоцветковая и степное разнотравье.

По сырьевым запасам на первом месте стоит группа кормовых растений, в которую входят, прежде всего, доминанты растительного покрова степей – злаки (ковыль волосатик,

ковыль Лессинга, типчак, келерия гребенчатая, тимофеевка степная), многие представители разнотравья (чина гороховидная, чина луговая, мышинный горошек, люцерна румынская, солонечник узколистный и др.) Среди пищевых растений преобладают плодовые: земляника, костяника, малина, ежевика, боярышники, облепиха. В довольно многочисленной группе декоративных видов встречаются травянистые растения – тюльпаны, прострелы, пионы и другие. Здесь также произрастают эфиромасличные – зизифоры, тимьяны, душицы, дубильные (ревень низкий, конский щавель), и медоносные (тимьян, душица, осоты, васильки) растения.

Флора исследуемого региона включает несколько видов лекарственных растений, признанных официальной медициной – ландыш майский, шпажник черепитчатый, боярышник сомнительный, кувшинка белая, адонис весенний. Видов, используемых в народной медицине, гораздо больше. Так как основные площади земельных угодий распаханы, основные места нахождения редких растений приурочены к поймам рек, оврагам и другим неудобным для пашни землям.

Существующее антропогенное нарушение и деградация почвенно-растительного покрова, в значительной степени обусловлены тотальной распашкой земель в период поднятия целины.

Интенсивная эксплуатация степных экосистем привела к полному уничтожению степных экосистем на значительных пространствах, оставшиеся же разрозненные участки степной растительности не достаточны для восстановления факторов саморегуляции и восстановления.

Следствием нарушения естественного состояния степных сообществ при распашке и интенсивном выпасе являются уничтожение или потеря устойчивости доминантных видов растений.

3.2 Животный мир

Фауна исследуемого района типично степная, характеризующаяся определенным своеобразием. В районе особенно актуальна проблема сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения животных. Обитающих в данном районе из 314 видов позвоночных животных, среди которых: 5 видов земноводных, 7 видов пресмыкающихся, 30 видов рыб, 31 – млекопитающих, 260 видов птиц.

Земноводные и пресмыкающиеся

На рассматриваемой территории обитает около десяти видов амфибий. Наиболее

многочисленными являются зеленая жаба и озерная лягушка. На побережье некоторых водоемов в массовом количестве обитает остромордая лягушка.

Рептилии представлены более чем 20 видами. Повсеместно распространены – прыткая ящерица, степная гадюка, обыкновенный уж и узорчатый полоз, местами живородящая ящерица. Реже встречается водяной уж. Локальное распространение наблюдается у ящурок (разноцветной и быстрой), круглоголовок (ушастой, вертихвостки и такырной), степной черепахи. Охраняемыми видами пресмыкающихся занесенные в Красную книгу РК являются желтобрюхий полоз и четырехполосный полоз.

Четырехполосый полоз - *Elaphe quatuorlineata*. В Казахстане редкий вид, найденный в единичных экземплярах. Встречается на песчаной почве с редкой растительностью. Убежищами служат норы грызунов и трещины в почве. Приносит пользу, уничтожая вредных грызунов, для человека безвреден. Однако при недостаточном уровне знаний о змеях, четырехполосого полоза, отличающегося крупными размерами, зачастую принимают за ядовитую змею и уничтожают.

Млекопитающие

В степной зоне наиболее широко распространены грызуны – малый суслик, обыкновенная полевка и слепушонка. Часто встречаются полевая мышь, хомяк и хомячки серый и Эверсмана.

Значительное число грызунов сосредоточено в интразональных ландшафтах и населенных пунктах. В пойменных лесах, зарослях кустарников, лесополосах обитают рыжая полевка, лесная мышь и мышь-малютка. Наиболее характерными представителями зайцеобразных являются заяц-русак и заяц-толай. Из хищников повсеместно распространены лисица, горностай, волк.

Часто встречаются барсук, корсак, степной хорь, иногда ласка. Вблизи водоемов водятся водяная ночница и бурый ушан. Насекомоядные представлены малой белозубкой, обыкновенным и ушастым ежами, местами встречаются обыкновенная, малая и арктическая бурозубки.

Птицы

На исследуемой территории птицы представлены 18 отрядами, из которых наиболее многочисленными являются воробьиные - 119 видов и ржанообразные – 59 видов. Отряды гусеобразных и сокообразных включают по 32 вида каждый, из журавлеобразных известны 13 видов, аистообразные насчитывают 11 видов, совообразные – 10 видов.

Из всего видового состава птиц 27 видов являются залетными, 41 бывает только на

пролете, у 26 видов часть особей задерживается и летает не размножаясь, и у 24 видов зимует. 191 вид птиц гнездится, но по окончании периода размножения покидает места гнездования, у 38 видов популяции зимуют, причем у 23 видов регулярно. В числе птиц 10 видов лесостепного генезиса: орлан-белохвост, кобчик, серая куропатка, обыкновенная горлица, чернолобый сорокопут, иволга, сорока, грач, серая ворона. Видовой состав в степных ландшафтах беднее и представлен в основном жаворонками (полевой, степной, белокрылый, черный, хохлатый и двухпятнистый), каменками (обыкновенная, плясунья, плешанка) и полевым коньком. В понижениях с зарослями степных кустарников встречается желчная овсянка и серый сорокопут. Открытые ландшафты предпочитают хищники – степной и луговой луни, канюк, степная пустельга, местами степной орел и куриные – серая куропатка и перепел. Ржанкообразные или кулики связаны в основном с водоемами. На лугах и по берегам водоемов гнездятся наиболее широко распространенные чибис и травник, реже встречаются большой веретенник, ходулочник и поручейник, изредка турухтан, в заболоченных местах обитает бекас. Промысловая группа птиц представлена гусеобразными. Самыми типичными являются: серая утка, кряква, чирок-трескунок, шилохвост, красноголовый нырок и в последние годы наблюдается увеличение численности огаря. Также повсеместно, но при низкой численности, гнездятся широконоска, хохлатая чернеть, пеганка, красноносый нырок и редкая савка.

Редкие и исчезающие виды птиц в ЗКО: розовый пеликан, кудрявый пеликан, колпица, лебедь–кликун, скопа, змеяд, степной орел, могильник, беркут, орлан-белохвост, балобан, журавль-красавка, серый журавль, дрофа, стрепет, джек или дрофа-красотка, кречетка, чернобрюхий рябок, белобрюхий рябок, саджа, филин.

3.3 Земельные ресурсы

Анализ результатов исследований с учётом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах участка проектируемого строительства 1 группу грунтов (инженерно-геологических элементов – ИГЭ).

Правильность выделения инженерно-геологических элементов была проверена на основании качественной оценки изменчивости показателей физико-механических свойств грунтов.

Коэффициенты вариации физико-механических характеристик не превышают пределов, допустимых ГОСТ 20522-96.

Обобщённые значения показателей физико-механических свойств грунтов выделенных инженерно-геологических элементов приведены в сводной ведомости.

ИГЭ-1 Суглинок легкий пылеватый

Данные анализа гранулометрического состава (нормативные):

- Песок – 35%
- Пыль – 51%
- Глина –14%.

Нормативные значения плотности:

- Частиц грунта – 2,72т/м³
- Сухого грунта – 1,71т/м³
- Грунта естественного сложения – 1,97 т/м³

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

- При доверительной вероятности 0,85 – 1,94т/м³.
- При доверительной вероятности 0,95 –1,92т/м³.
- Консистенция суглинка – твердая (IL<0).
- Естественная влажность грунта (нормативная) – 0,15.
- Коэффициент пористости (нормативный) – 0,593.
- Коэффициент Пуассона -0,35.

Пластичные свойства (тест Аттерберга) характеризуется:

- пределом текучести (нормативным) - 0,284;
- пределом раскатывания (нормативным) - 0,181;
- числом пластичности - 0,103.

Нормативный модуль общей деформации водонасыщенного грунта (E) составляет 18 кгс/см² (1,8МПа).

Нормативный модуль общей деформации естественного грунта (E) составляет 22,0 кгс/см² (2,2МПа)

Нормативные значения прочностных характеристик при полном водонасыщении:

- угол внутреннего трения -28°
- удельное сцепление-0,163 кгс/см² (16,3кПа)

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85:

- угол внутреннего трения -26°
- удельное сцепление-0,131 кгс/см² (13,1 кПа)

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95:

- угол внутреннего трения -24°
- удельное сцепление-0,109 кгс/см²(10,9 кПа)

Нормативные значения прочностных характеристик при естественном состоянии:

- угол внутреннего трения -20°
- удельное сцепление-0,175 кгс/см² (17,5кПа)

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85:

- угол внутреннего трения -19°
- удельное сцепление-0,140 кгс/см² (14,0 кПа)

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95:

- угол внутреннего трения -18°
- удельное сцепление-0,117 кгс/см²(11,7 кПа)
- Содержание легко - и среднерастворимых солей –0,459%;
- Содержание гипса – 5,73%;
- Содержание карбоната – не обнаружено.
- Содержание органических веществ (гумус) – 0,34%.

3.4 Ландшафты

Территория Западно-Казахстанской области по классификации Исаченко А.Г. представлена суббореальным семиаридным (степным), суббореальным аридным (полупустынным) и суббореальным экстрааридным (пустынным) зональными типами ландшафтов. Граница степного ландшафта проходит на севере по южным отрогам Общего Сырта, на северо-востоке по Подуральскому плато, долине реки Илек; на юге примерно по линии сел Борсы-Болашак-Талдыкудук-Чапаево-Жымпиты-Егиндиколь. Коэффициент увлажнения составляет примерно 0,5, солнечная радиация 110-120 ккал/см². В пределах степной ландшафтной зоны расположены районы Бәйтерек, Теректинский, Бурлинский, Чингирлауский, большая часть территории Таскалинского района, крайняя северная часть Казталовского, Акжайкского и Сырымского районов области, а также территория областного центра – города Уральска.

Степной ландшафт состоит из лессовидных суглинков и лессов. Также здесь

преобладают гидрослюды, глубже по профилю монтмориллонит, мало каолинита. В составе встречается большое количество калия (2-4%), кальция, магния, а также зачастую отмечается образование горизонтов аккумуляции карбонатов и гипса. Гидротермические условия степных ландшафтов зависит от температуры испарения ($t - 25^{\circ}\text{C}$). Содержание гумуса в составе почвы степных ландшафтов зачастую составляет от 1 до 4%. Реакция почв нейтральная или слабощелочная, накопление глинистых частиц в иллювиальном горизонте отсутствует. Разложение органического вещества и синтез гумуса протекают интенсивно.

3.5 Поверхностные и подземные воды

3.5.1 Современное состояние поверхностных вод

Мониторинг и оценка качества поверхностных вод в нашей стране проводятся согласно Приказу Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151. Данный нормативный документ является Единой системой классификации качества воды в водных объектах. В соответствии с Единой системой классификации мониторинг поверхностных вод осуществляется по гидроморфологическим, физико-химическим параметрам воды.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Западно-Казахстанской области проводились на 18 створах 9 водных объектов, включая: реки Жайык, Шаган, Дерколь, Елек, Шынгырлау, Караозен, Сарыозен, Кошимский канал, озеро Шалкар.

При изучении поверхностных вод в отобранных пробах определялись 43 физико-химических показателя: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, рН, растворённый кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжёлые металлы, пестициды.

Мониторинг донных отложений проводился на 2 контрольных точках рек Жайык и Елек, где определялись тяжёлые металлы (свинец, кадмий, марганец, медь, цинк, никель, хром) и нефтепродукты.

Основным нормативным документом для оценки качества воды является Единая система классификации качества воды в водных объектах. По результатам наблюдений качество воды по большинству рек области оценивается как умеренно загрязнённое (3 класс), за исключением реки Дерколь, относящейся к 4 классу — «загрязнённые воды».

Наиболее характерными загрязняющими веществами для водных объектов Западно-Казахстанской области остаются:

- фосфаты,
- магний,
- железо (общее),
- БПК₅,
- фосфор общий.

Превышения этих показателей, как правило, связаны со сбросом сточных городских вод и повышенной антропогенной нагрузкой в районах населённых пунктов.

Качество поверхностных вод по области в целом характеризуется как умеренно загрязнённое (3 класс).

В сравнении с 2024 годом изменений в сторону ухудшения не наблюдается.

Наиболее уязвимыми водными объектами остаются река Дерколь (4 класс) и участки реки Жайык ниже г. Уральска, где наблюдается локальное превышение по фосфатам.

Донные отложения рек Жайык и Елек находятся в пределах нормативов по содержанию нефтепродуктов и тяжёлых металлов.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)

За II квартал 2025 года случаев ВЗ и ЭВЗ на территории Западно-Казахстанской области не обнаружено.

3.5.2 Современное состояние подземных вод

Подземные воды представляют собой ценнейшее полезное ископаемое, играющее важную роль в развитии производительных сил различных регионов Казахстана. Они широко используются, прежде всего, для хозяйственно-питьевого водоснабжения, орошения сельхозугодий, и водопоя скотта, производственно-технического водоснабжения, лечебных целей, извлечения ряда ценных полезных ископаемых.

Описываемая территория относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, характером рельефа и климатическими условиями. Перечисленные факторы обуславливают питание, циркуляцию и накопление подземных вод.

Грунтовые воды приурочены к отдельным линзам желтовато-бурых, коричневатобурых рыхлых суглинков и тонкозернистых глинистых песков, с включением меловой и мергельной гальки. Воды отдельных линз гидравлически не взаимосвязаны, характеризуются различной минерализацией, химическим составом, водообильностью.

Большое значение для водообеспеченности имеют грунтовые подземные воды,

которые залегают на различной глубине и имеют различную степень минерализации. Разведочными работами установлено, что грунтовые воды средне-верхнечетвертичных отложений, гидравлически связанные с рекой Жайык, являются единственным источником воды для бытовых, питьевых и производственных нужд. Эти отложения резко отличаются от нижележащих пород горизонтальным залеганием, меньшей уплотненностью и несцементированностью водовмещающих пород, что отражается на их водообильности и химическом составе. В пределах территории средне-верхнечетвертичные и верхнеплиоценовые отложения обнажаются на поверхности, где дренируются через овражно-балочную сеть. Они могут находиться под месторождением на глубинах от 2,5 до 35 м ниже уровня земной поверхности, но чаще постоянный их уровень – 1,9-11,4 м. В северной части грунтовые воды находятся в аллювиальных отложениях средне-верхнечетвертичного возраста (пески, гравий, суглинки). Грунтовая вода в этих отложениях пресная и имеет постоянный уровень 10–20 м ниже уровня земной поверхности.

3.6 Атмосферный воздух

3.6.1 Характеристика климатических условий

Характеристика климатических условий

Климат города Аксай характеризуется резкой континентальностью и аридностью. Для региона типичны большие годовые и суточные амплитуды температуры воздуха, малое количество осадков и значительная неустойчивость климатических показателей из года в год.

Зимы в Аксайские степи приходят рано, характеризуются продолжительными морозами, малоснежностью и частыми ветрами. Лето жаркое, сухое и длительное. Весна и осень короткие, переходные периоды выражены слабо.

Город расположен в западной части Казахстана, в пределах Прикаспийской низменности, вдали от крупных водоемов. Влияние Каспийского моря на климат здесь практически не ощущается, что способствует засушливости и высокой испаряемости.

Для района характерны большие суточные колебания температуры летом — до 15–18 °С.

Таблица 10. Многолетние метеорологические характеристики и коэффициенты

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, Т ⁰ С (июль)	+29,5
4	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, Т ⁰ С (январь)	-17,5
Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей		
5	С	9
6	СВ	11

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
7	В	15
8	ЮВ	16
9	Ю	14
10	ЮЗ	13
11	З	11
12	СЗ	11
13	Штиль	17
14	Скорость ветра (И*) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, который составляет 5%, м/сек	11



Рисунок 2 – Роза ветров

3.6.2 Характеристика современного состояния окружающей среды

Состояние воздушного бассейна зависит как от деятельности собственных предприятий, так и от трансграничного переноса загрязняющих веществ с сопредельных территорий.

Компонентный состав и объем выбросов формируют качество атмосферного воздуха, называемое фоновым состоянием. Фоновое состояние атмосферного воздуха характеризуется концентрациями загрязняющих веществ по городу Аксай согласно данным РГП «Казгидромет» (см. табл. 11).

Таблица 11. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по городу Аксай

Примесь	Номер поста	Штиль (0-2 м/с)	Концентрация C_{ϕ} – мг/м ³			
			Скорость ветра города (3- U _х) м/сек			
			Север	Восток	Юг	Запад
Диоксид азота	г. Аксай	0,0176	0,0111	0,0117	0,0067	0,0075
Диоксид серы		0,0191	0,0156	0,0152	0,0132	0,0136
Оксид углерода		1,9613	2,8557	2,9883	2,8646	2,9774
Оксид азота		0,0378	0,0553	0,0564	0,0542	0,0581

3.7 Экологические и социально-экономические системы

3.7.1 Экологические системы

Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, экосистема — это динамический комплекс, образованный растениями, животными и микроорганизмами (биоценоз), а также окружающей их неживой природой (биотопом), которые взаимодействуют как одно функциональное целое. Другими словами, это участок геопространства и населяющие его живые организмы, не способные существовать отдельно друг от друга.

Классификация экосистем осуществляется по:

- расположению в пространстве,
- масштабу,
- типу возникновения,
- источнику энергии.

По расположению в пространстве

Бывают наземные и водные системы. Наземные — это системы твердой поверхности нашей планеты. В их распределении наблюдается определенная климатическая зональность.

Выделяют виды экосистем:

- арктическая тундра;
- бореальные хвойные леса, летнезеленые лиственные и смешанные леса, степь, пампасы умеренной зоны;
- альпийская (высокогорная) тундра;
- субтропические заросли жестколистных кустарников — чапараль;
- тропические пустыни, злаковники, саванна, вечнозеленые сухие и дождевые леса.

Водные виды делятся на морские (моря, океаны, соленые озера, ватты) и пресноводные (пресные озера, реки, ручьи).

Район осуществления проектируемой деятельности относится к степной наземной экосистеме. Воздействие на экосистему при осуществлении проектируемой деятельности будет выражаться выбросами загрязняющих веществ, снятием плодородного слоя почвы, организацией мест временного складирования оборудования и строительных материалов, строительства и монтажа проектируемых объектов и сооружений, акустических и вибрационных воздействий и др.

По масштабу

Часть экологов выделяет 3 вида экосистем в зависимости от размера: микросистемы,

мезосистемы, макросистемы. Отдельными системами они считают, например, разлагающийся пень, лес, где он находится, и целый континент. Самая большая это биосфера, которая включает в себя совокупность всех наземных и водных видов.

Район намечаемой деятельности относится к мезосистемам.

По типу возникновения

Различают естественные (природные) и искусственные, или антропогенные (созданные человеком) типы экосистем. Для первых характерны условность границ, большое разнообразие видов, устойчивость, способность саморегулироваться и восстанавливаться. Человек не влияет на обмен вещества и энергии.

Искусственные системы имеют четкие границы. Они не могут существовать без вмешательства человека, который отбирает для них определенные растения и животных. Они создаются, например для получения сельскохозяйственной продукции (пашни, теплицы, сады, рыбные пруды), отдыха (парки, поля для гольфа), снабжения водой (оросительные каналы, городские пруды).

Район намечаемой деятельности относится к естественным экосистемам.

По источнику энергии

В зависимости от наличия и количества живых организмов, производящих органические вещества (автотрофы, продуценты), бывают такие виды экосистем:

- автотрофные, которые делятся на фотоавтотрофные, использующие солнечную энергию, и хемотрофные, потребляющие химическую энергию. Это леса, болота, пашни, сады.
- гетеротрофные. В естественных (океанические глубоководные) организмы получают энергию, перерабатывая остатки животных и растений, которые попадают к ним из автотрофных. Антропогенные (грибные фермы, фабрики, города) зависят от электроснабжения.

Район намечаемой деятельности относится к автотрофным экосистемам.

3.7.2 Социально-экономические системы

3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации

Итоги социально-экономического развития Западно-Казахстанской области за январь-август месяц 2025 года.

Численность населения Западно-Казахстанской области на 1 август 2025г. составила

695,9 тыс. человек, в том числе 400,3 тыс. человек (57,5%) - городских, 295,6 тыс. человек (42,5%) - сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-июле 2025г. составил 2559 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 3465 человек).

За январь-июль 2025г. число родившихся составило 5692 человека (на 15,7% меньше, чем в январе-июле 2024г.), число умерших составило 3133 человека (на 4,5% меньше, чем в январе-июле 2024г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило – 2647 человек (в январе-июле 2024г. – -1411 человек), в том числе во внешней миграции – отрицательное сальдо – -30 человек (+247), во внутренней миграции отрицательное сальдо – - 2617 человек (-1658 человек).

Объем промышленного производства в январе-августе 2025г. составил 2470546,8 млн. тенге в действующих ценах, что на 6,5% больше, чем в январе-августе 2024г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства возросли на 5,5%, в обрабатывающей промышленности - на 22,8%. В снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снижение объема производства составило 14,4%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений - на 8,6%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-августе 2025 года составил 179400,9 млн.тенге, или 105,5% к январю-августу 2024г.

Объем грузооборота в январе-августе 2025г. составил 7829,0 млн. ткм(с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 110,0% к январю-августу 2025г. Объем пассажирооборота 2706,3 млн. пкм, или 107,5% к январю-августу 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 180 465,4 млн.тенге, или 137,5% к январю-августу 2024 года. В январе-августе 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 2,5% и составила 329,6 тыс.кв.м, из них уменьшение в многоквартирных домах - на 14,8% (173,5 тыс. кв.м), индивидуальных жилых домов увеличение - на 33,4% (154,9 тыс. кв.м.). Объем инвестиций в основной капитал в январе-августе 2025г. составил 393412,2 млн.тенге, или 105,4% к январю-августу 2024г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 сентября 2025г. составило 12539 единицы и по сравнению с соответствующей датой предыдущего года увеличилось на 0,2%, в том числе 12188 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 10404 единицы, среди

которых 10053 единица - малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 10013 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,4%.

Объем валового регионального продукта за 2024 год составил в текущих ценах 4722419 млн. тенге. По сравнению с 2023 годом реальный ВРП увеличился на 5%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 58,9%, услуг - 39,2%.

Индекс потребительских цен в августе 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. составил 109,1%. Цены на продовольственные товары выросли на 9,4%, непродовольственные товары - на 5,7%, платные услуги для населения - на 12,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в августе 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. повысились на 0,7%.

Объем розничной торговли в январе-августе 2025г. составил 389513,4млн. тенге, или на 1,6% больше соответствующего периода 2024г. Объем оптовой торговли в январе-августе 2025г. составил 372677,1млн. тенге, или 100,1% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-июле 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 455,2 млн. долларов США и по сравнению с январем-июлем 2024г. увеличилась на 8,2%, в том числе экспорт - 61,5 млн. долларов США (на 28,9% меньше), импорт – 393,7 млн. долларов США (на 17,8% больше).

Численность безработных во II квартале 2025г. составила 16 914 человек. Уровень безработицы составил 4,7% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 августа 2025г. составила 18 011 человек, или 5% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), во II квартале 2025г. составила 378 851 тенге, прирост к II кварталу 2024 г. составил 10,7%.

Индекс реальной заработной платы во II квартале 2025г. составил 99%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в I квартале 2025г. составили 201989 тенге, что на 6,2% выше, чем в I квартале 2024г., снижение реальных денежных доходов за указанный период - 3,8%.

3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

По данным Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области Комитета контроля санитарно-эпидемиологического

контроля МЗ РК.

За 6 месяцев 2024 года в области зарегистрировано 1 139 случаев кори, показатель заболеваемости составил 163,2 на 100 000 населения (что выше республиканского показателя 136,3). Из них дети до 14 лет — 694 случая (61 %) и в возрасте 1-4 года — 333 случая.

По эпидсезону 2024 года отмечено: более 50 человек заболели «свиным» гриппом (H1N1-подобный).

С 1 октября 2024 года зарегистрировано 21 089 случаев ОРВИ (острые респираторные вирусные инфекции) в ЗКО.

По 2024 году зафиксировано 52 случая коклюша, что в 4,3 раза больше, чем в 2023 году (12 случаев); из них 51 ребёнок до 14 лет, из которых 92,3 % не были привиты.

В 2024 году не зарегистрированы случаи холеры, сибирской язвы, туляремии, бешенства, столбняка, полиомиелита и др.

В январе-феврале 2025 года зарегистрировано 56 случаев острых кишечных инфекций среди детей до 14 лет (16 — в январе, 40 — в феврале).

В 2025 году по Казахстану в целом отмечено снижение заболеваемости туберкулёзом на 14,1 % по сравнению с аналогичным периодом 2024 года.

Согласно республиканским данным, уровень охвата профилактическими прививками достиг 95,3 %, что способствовало снижению по ряду инфекций.

3.8 Объекты культурного наследия

В 2021 году и далее на территории Западно-Казахстанской области фиксируется значительный рост числа охраняемых объектов историко-культурного наследия: по данным региональных источников, на 2021 год в области насчитывалось 2149 памятников, из них 31 памятник республиканского значения, 153 - местного значения, и 1965 - археологических. В контексте города Аксай и его административного района это означает, что даже в сравнительно небольшом по размеру городе прослеживаются важные культурные слои, требующие фиксации, охраны и изучения.

Исследования, проведённые на территории области, в том числе в приграничных с Аксай районах, показывают: начиная с 2001 года археологи под руководством Мурат Наурызгалиевич Сдыков и др. выявляли стоянки каменного века в Западно-Казахстанской области — всего за десятилетие найдено около 30 таких стоянок, охватывающих период от палеолита до энеолита. Это значит, что местность, где расположен Аксай, — не просто степь с современным городом, а территориальная часть региона с глубокой исторической (и

археологической) глубиной.

В самом городе Аксай и Бурлинском районе функционируют культурные учреждения, которые поддерживают сохранение и трансляцию культурного наследия: на территории района работает 12 домов культуры (в том числе 1 — в городе Аксай), 7 сельских клубов, 2 учреждения при районном доме культуры (например, клуб-Дом дружбы). Также отмечены коллективы, имеющие звание «Народный» и «Образцовый» (например: народный ансамбль «Ақ жаулықты әжелер», вокальный ансамбль «Балдауыс»). Это показывает, что культурное наследие не только хранится «в землях», но и живёт через людей и коллективы.

Что касается самих памятников в Аксай: в списках достопримечательностей города указаны, как минимум, такие объекты как памятник воинам-интернационалистам («Афганцам») в парке Наурыз и памятник героям Великой Отечественной войны на Привокзальной площади. Хотя это не археология и не древность, такие объекты отражают слой памяти XX века, который тоже является неотъемлемой частью культурного наследия.

Важно отметить, что регион Западно-Казахстанской области включён в программы по подготовке к включению памятников Великого Шёлкового пути-Коридора Волга-Каспий (серийная транснациональная номинация) — что открывает перспективу для Аксая и ближних районов.

Это значит, что археологические и архитектурные памятники могут получить международный статус, что повысит значимость региона и потребует качественного документирования и охраны.

4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров

Основное воздействие на почвенно-растительный покров будет оказано в период проведения строительных работ. Как правило, данное воздействие, ограничено территорией, отведенной под строительство. Возникающие при этом нарушения будут следующими:

- механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова;

Основные типы деграционных изменений почвенно-растительного покрова, вызванные механическим воздействием могут быть следующими:

- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади);
- уничтожение большей части растительного покрова и подстилки (войлока) за счет многократного прохождения транспорта;
- погребение естественного растительного покрова в результате навалов;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемых объектов и оборудования существенного воздействия на почвенно-растительный покров от выбросов загрязняющих веществ не ожидается.

4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов при реализации проектных решений не предполагается.

4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается.

Дополнительный отвод земель не предусматривается.

4.4 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на ландшафты

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается.

Дополнительный отвод земель не предусматривается.

4.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

Период строительства

Источником водоснабжения в период строительства используется привозная вода (питьевая воды на площадке строительства привозная бутилированная вода). Техническую воду в период строительства используют на пылеподавление в период строительных работ. Объем технической воды составляет 100 м³/период, согласно ПОС. Расчет объем потребления на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства представлены в табл. 12.

Таблица 12 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. Нужды ¹ , л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления м ³ /период
Период строительства			
4	25	1 месяц (30 дней)	2,4
Примечание: 1 – СП РК 4.01-02-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 18.02.2025 г.)			

Таблица 13. Водопотребление и водоотведение в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,1	2,4	0,1	2,4
ИТОГО:	0,1	2,4	0,1	2,4

Водоотведение сточных вод будет производиться в существующий септик, который по мере накопления будет выкачиваться и вывозиться согласно договору специализированной подрядной организации.

Период эксплуатации

Источником водоснабжения в период эксплуатации на поставку воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода.

Таблица 14 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Количество потребителей	Срок эксплуатации	Объем водопотребления м ³ /период
Период эксплуатации		
25	280 дней	552,15
Примечание: 1 – СП РК 4.01-02-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 18.02.2025 г.)		

Таблица 15. Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Период эксплуатации				
На хозяйственно-технические нужды	0,1	552,15	0,1	513,75
ИТОГО:		552,15		513,75

Водный баланс на хозяйственно-бытовые и технические нужды в период строительства и эксплуатации представлены в таблице 16 и 17

Таблица 16. Водный баланс на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /период						Водоотведение, м ³ /период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
всего	в т.ч. питьевого качества											
Период строительства	2,4	2,4	-	-	-	2,4	2,4	2,4	-	-	2,4	-

Таблица 17. Водный баланс на хозяйственно-бытовые нужды в период эксплуатации

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /период						Водоотведение, м ³ /период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
всего	в т.ч. питьевого качества											
Период эксплуатации	552,15	552,15	-	-	-	552,15	513,75	513,75	-	-	513,75	-

Примечание:

¹ – Подпитка общей системы технического водоснабжения

² – Потери в технологическом процессе.

Водоотведение сточных вод будет производиться в существующий септик, который по мере накопления будет выкачиваться и вывозиться согласно договору специализированной подрядной организации.

Воздействие проектируемых объектов на состояние поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Утва, протекающая в западном направлении на расстоянии не менее 7,8 км от участка работ.

Влияние намечаемого объекта на поверхностные и подземные воды не предполагается.

4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Далее в п.5 рассмотрены два периода осуществления проектируемых работ: строительство и эксплуатация. Все расчеты потенциально возможных количественных и качественных показателей воздействия на атмосферный воздух (химическое и физическое воздействие) проведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

4.7 Оценка воздействия на экологические системы

Виды антропогенного воздействия в процессе осуществления проектируемых работ на природные экосистемы:

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

4.8 Оценка воздействия на социальную среду

По направленности интересы населения района, как и других районов области, связанные с развитием нефтегазовой отрасли, можно разделить на следующие группы:

- Экологические интересы – сохранение качества окружающей среды, как фактора здоровья населения, особенно при эксплуатации объектов нефтегазового сектора, защита от уничтожения природных ландшафтов, видового биологического

многообразия, рекреационных свойств природных объектов, организация всеобъемлющего контроля загрязнения окружающей среды.

- Эколого-социальные интересы – обеспечение эффективности природопользования, в частности, рационального использования невозобновляемых ресурсов, особенно в нефтегазовой отрасли, бережного сохранения природно-ресурсного потенциала региона, в т.ч. особенно водных и земельных ресурсов.
- Материально-финансовые интересы – образование новых рабочих мест, относительно высокие заработки, приобретение востребованных рабочих специальностей, появление новых социально-бытовых объектов, повышение уровня медицинского и культурного обслуживания населения.
- Экономические интересы – поступление части доходов от реализации проектных решений в бюджет района, создание условий для всестороннего и устойчивого социально-экономического развития района.

Наиболее значимыми факторами для улучшения социально-экономических условий жизни населения района от реализации проекта являются:

- увеличение отчислений в бюджет от хозяйственной деятельности предприятия.

4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующие электропередачи. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Все вышеизложенное свидетельствует об отсутствии опасных воздействий электромагнитных полей на окружающую среду и персонал на рассматриваемой территории.

4.10 Накопление отходов и их захоронение

Основной вид деятельности ТОО «Digitalisation and Recycling» - сбор, сортировка, транспортировка опасных и неопасных отходов, уничтожение отходов, не подлежащих переработке или утилизации. На территории действующего мусоросортировочного комплекса расположены следующие существующие объекты и сооружения:

- Здание проходной - 14,4 м²;
- Навес для хранения упакованных отходов для продажи - 218 м²;
- Парковочная зона для большегрузных транспортных средств 738 м²;
- Площадка для отходов - 21 м²;
- Производственный цех-1493,5 м²;
- Мастерская (4 блок –контейнера: электрощитовая, комната мастера, гардероб с душевой, для питьевых и хоз-бытовых вод)-60м²;
- Столовая для рабочих 22,4 м²;
- Ангар (неотапливаемый)-20 м²;
- Санузел 56 м²;

- неотапливаемый ангар;
- Твердая бетонированная площадка (планируемый по рабочему проекту).

На территории существующего комплекса расположены в существующем производственном цеху следующие оборудования:

- инсинератор IZHTEL-2000,
- линия сортировки Меткон (объем сортировки ТБО 5000 т/год),
- прессы марки ПГ-28, PRESSMAX,
- перфоратор PROGLOT.

Технические характеристики существующих оборудования

Техническая характеристика IZHTEL-2000:

- Производительность инсинератора IZHTEL-2000 составляет 1300 кг/час 5000 т/год.
- Габариты- Длина: 4560 мм, ширина: 1560 мм, высота: 2600 мм.
- Размеры загрузочного люка - Длина: 2640 мм, ширина: 1210 мм.
- Объем камеры сжигания -4,5 м³;
- Диаметр дымохода -325 мм;
- Вес: 12000 кг;
- Газовая горелка- EcoFlame - 4 шт.

Техническая характеристика сортировочной линии Меткон:

- Приёмный конвейер, L=8,5 м, 2.2 кВт;
- Сортировочный конвейер, L=5 м, 1.5 кВт;
- Конвейер подачи «хвостов», L=5 м, 1.5 кВт.
- Техническая характеристика пресса PRESSMAX:
 - Длина: 1730 мм, ширина: 1286 мм., высота:3350;
 - Производительность, кип/час: 1,5-2;
 - Масса пресса: не более 1906 кг.

Техническая характеристика пресса:

- Размер загрузочного окна- 990x950мм;
- Производительность по ПЭТ таре, не менее -30м³;
- Вес-580кг.

Прием отходов будет производиться на площадке для временного хранения отходов на твердой бетонированной поверхности. После сортировки загружаются в специальные

контейнеры до направления их на восстановление или удаление на собственных оборудованных, либо до дальнейшей транспортировки на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (металлические емкости и контейнеры, исключаяющие просыпку и утечку отходов).

ТБО разгружается непосредственно на существующей площадке для отходов у проходного здания, далее передается на существующую линию сортировки.

В отношении видов отходов, по которым не предусмотрены какие –либо операций по восстановлению, удалению и уничтожению передаются сторонним организациям.

Доставка отходов, образующихся на объектах Заказчиков, осуществляется спецавтотранспортом компании либо доставляется силами самих Заказчиков.

Данным видом деятельностью планируется следующие этапы приема отходов от сторонних лиц:

- на восстановление или удаление на собственных оборудованных
- Сбор, сортировка, накопление и временное хранение отходов для восстановления или удаление на собственных оборудованных и передачи на дальнейшую утилизацию сторонним организациям.
- Подготовка отходов к транспортировке и дальнейшей передачи их на переработку другим специализированным предприятиям.

Прием отходов будет производиться на твердой бетонированной площадке с навесом, в здании приема отходов.

Предусмотрены следующие этапы приема отходов:

- контроль наличия сопроводительных документов на принимаемые отходы;
- регистрация принимаемых отходов в журнале движения отходов;
- направление на последующие участки в зависимости от вида принимаемых отходов (сортировка, сбор, удаление, восстановление, транспортировка).

На участке предусмотрены мобильные ограждения для раздельного накопления опасных и неопасных отходов, а также вторсырья. Для отработанных синтетических и минеральных масел предусмотрен навес.

Вторичное сырье накапливается на участке следующими способами:

- навалом (такие как металл, РТИ и т.п.);
- в таре/контейнерах (такие как стекло, металлическая стружка, РСО и т.п.);
- штабелями (такие как прессованные пластик, бумага/картон, шины,

деревянные отходы, и т.п.).

По мере накопления определенного объема, вторсырье или спрессованное вторсырье будут, при необходимости, использоваться для нужд компании или передаваться сторонним организациям на основании договоров, либо физическим лицам по заявлениям.

На существующем инсинераторе IZHTEL-2000 удалению подлежат следующие виды отходов:

- отработанные масляные фильтры,
- кассетная лента,
- ветошь промасленная,
- отработанные воздушные фильтры,
- фильтры после очистки рассола и технической воды,
- отработанные мембраны обратного осмоса,
- отработанный активированный уголь,
- осадки на фильтрах при газоочистке,
- изношенные СИЗ,
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами,
- медицинские отходы класса Б,
- медицинские отходы, класса А/Б/С/Д,
- древесина,
- коммунальные отходы до сортировки и после сортировки,
- сумки и капюшоны от эвакуационных аппаратов (изношенные СИЗ),
- теплоотражательные костюмы и абсорбенты,
- фильтровальные материалы, ткани для вытирания,
- геомембрана,
- волокнисто - изоляционный материал,
- отработанный изоляционный материал(армофлекс),
- изоляционные материалы,
- смешанные коммунальные отходы,
- тара из-под семян,
- смесь активированного угля с песком,
- тканевая упаковка из-под семян,
- медицинские отходы, класса А,

- коммунальные отходы,
- одежда,
- текстильный корд.

Годовой объем сжигания медицинских отходов составляет – 100 т/год (~1 кг/час) это 2% от общего объема отходов, поступающих от сторонних лиц на сжигание в инсинераторе IZHTEL-2000.

Во исполнения требований, указанных в пункте 4 статьи 207 Кодекса, пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», а также в национальном стандарте СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к разделному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)» установка термической утилизации должна быть оснащена системой очистки дымовых газов.

В целях соблюдения вышеуказанных требований установка термической утилизации IZHTEL-2000 оснащена двухступенчатой системой очистки дымовых газов СГС-01 (сухая очистка) и СГМ (мокрая очистка).

На существующую сортировочную линию от сторонних лиц поступают ТБО.

В процессе сортировки образуются: бумага, картон, пластик, стекло, черные металлы, цветные металлы, текстиль, дерево, кости и кожа, остаток после удаления компонентов, другое (в.т.ч. садовый, уличный смет).

Фронтальный погрузчик или рабочий персонал перемещает выгруженный ТБО на приёмный конвейер для подачи его на сортировочный конвейер. С приёмного конвейера материал подается на ручную сортировку, которая осуществляется на сортировочном конвейере, установленном на стойках.

Поступивший ТБО сортируется по видам, маркам и качеству. Далее, не утильная фракция («хвосты») может быть направлена в ёмкость (контейнер, бункер, телега и т.д.) для вывоза на полигон либо на удаление на собственной установке.

Данной намечаемой деятельностью предусматривается строительство твердой бетонированной площадки площадью 1518 м². Основанием для фундамента является песчано-гравийная подушка сверху которой выкладывается щебень. Затем площадка армируется через каждый 200 мм и заливается бетонным раствором, толщиной не менее 30 см, общий объем готового бетонного раствора составляет- 607,36м³.

Площадка будет условно разделена на следующие участки: для временного накопления отходов, участок переработки неопасных отходов (под дробильный ковш).

Намечаемой деятельностью планируется внедрение в эксплуатацию следующих оборудования:

- мобильный дробильный ковш MB Crusher на базе экскаватора для переработки строительных отходов,
- универсальный шредер для переработки резинOMETаллических отходов, изношенных автомобильных шин, пластмасс, дерева,
- щепорез Сова Щ-500 измельчитель древесины и веток,
- дизельгенератор Weisan (резервный) – источник резервного питания.

Техническая характеристика дробильного ковша MB Crusher на базе экскаватора

- Вместимость - 0.65 м³;
- Вес: 2,3 т;
- Ширина входного отверстия -750 мм;
- Высота входного отверстия -510 мм;
- Давление -220-280 бар.
- Производительность -9-31 м³/час;

Техническая характеристика четырехвального измельчителя (шредер) резинOMETаллических отходов, изношенных автомобильных шин, пластмасс, дерева:

- Оборудование состоит из четырехвального измельчителя, металлического цепного и ленточного конвейеров, средства для удаления железа, системы управления эксплуатации и технического обслуживания.
- Производительность 10 т/ч;
- Вес: 17т;
- Габариты: Ротор-440мм;
- Измельчающая камера-1200 мм;

Техническая характеристика Щепорез Сова Щ-500:

- Габариты: длина 1020*ширина 850* высота 1000мм;
- Производительность до 8 м³/ч;
- Приемное окно 190 на 160мм;
- Вес: от 280 кг;
- 3 режущих ножа;

- 9 рубительных молотков.

Техническая характеристика дизельгенератора Weican (резервный):

- Номинальная мощность -20кВт;
- Объем: 3.61 л
- Потребление топлива; 10л/час.

Транспортировка отходов строительства и сноса осуществляется грузовыми автомобилями. Прием отходов будет производиться на твердой бетонированной площадке.

Работа дробильного ковша MB Crusher на базе экскаватора имеет мобильный характер переработки путем дробления и будет осуществляться в пределах территории ЗКО.

В целях соблюдения принципа близости к источнику (ст.330 ЭК РК) мобильные установки (самоходные) по переработке отходов будут предоставлены на место образования отходов, где имеются обустроенные и оборудованные места (площадка) с твердым покрытием под установки, в соответствии с требованиями законодательства РК.

Разгрузка отходов строительства и сноса производится на площадках временного хранения. Далее доставленная партия отходов проходит дополнительную сортировку в случае необходимости, в целях недопущения смешивания. Максимальный объем дробления ковша- 49640 т/год.

В существующем производственном цеху будет располагаться четырехвалый измельчитель (шредер). Измельчитель предназначен для дробления резинометаллических отходов, изношенных автомобильных шин, отходов пластмассы и дерева.

Материалы подаются с помощью фронтального погрузчика или грейфера в камеру измельчения.

Ориентировочный годовой объем дробления: 19000 т/год. С помощью погрузчика куски каждого вида отходов отдельно поступают в отсек дробления, где измельчаются до фракции нужных размеров. Параметры измельчения также указываются в технических характеристиках агрегатов.

Вторичное сырье, полученное путем измельчения, будет накапливаться навалом, в таре/контейнерах (крошки, стружки) и вывозятся с объекта по договору либо будут использоваться в собственных целях в качестве вторсырья.

Время работы шредера - 4000 час/год, с учетом запуска и прогрева.

В неотапливаемом ангаре размещается щепорез Сова Щ-500, предназначен для переработки древесных отходов. Древесная дробилка (щепорез) «СОВА» предназначен для переработки горбыля, тонкомера, обрезки, мелких обрезков, технической щепы и т.п. в щепу,

применяемую для изготовления арболитовых блоков по ГОСТ 19222-84, щепы для копчения, декорирования, топливных котлов, для производства мульчи, утилизации отходов деревопереработки, отходов ДСП и т.д.

Щепорез состоит из торцевой дисковой фрезы с тремя рубильными ножами, на валу которой установлен пылевой вентилятор, между лопастями которого установлены подвижные пластины на собственных осях вращения и имеющие индивидуальные втулки, а в пространство между лопастями и корпусом вентилятора установлено калибрующее сито с отверстиями диаметром 10 - 21 мм.

Сырье подается в специальный патрубок, где специальным узлом происходит самохват и подача на режущий инструмент. На диске ротора установлены специальные ножи, которые со скоростью 2000 оборотов, разрезает сырье до мелкой фракции.

В качестве резервного источника электропитания будет использоваться дизельгенератор Weisan (резервный), номинальная мощность которого составляет-20кВт, объем: 3.61 л, потребление топлива; 10л/час.

Управление отходами на предприятии:

На предприятии управление сторонними отходами проводится согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденный приказом и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение (размещение) отходов осуществляется на специальных закрытых площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности).

Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Прием и сортировка отходов

Прием отходов производится на КПП охраны при въезде на территорию промышленного комплекса.

В случае поступления отходов схема приема состоит из следующих этапов:

1. Контроль наличия сопроводительных документов на принимаемые отходы;
2. Проверка целостности упаковки;
3. Контроль наличия требуемой маркировки грузов и упаковки;
4. Взвешивание на платформенных весах;
5. Дозиметрический контроль;

6. Регистрация принимаемых отходов в журнале движения отходов;

7. Направление отходов на промежуточную площадку хранения или непосредственно в складское помещение.

Предприятие обеспечивает ведение регулярного учета (вид, количество, свойства) и периодическую проверку соответствия упаковки или тары установленным требованиям с ведением записей в специальном журнале, хранение документации по учету и состоянию отходов в течение 5 лет.

Ежегодно предоставляет территориальному уполномоченному органу в области ООС отчет о своей деятельности в области обращения с опасными отходами.

На предприятии имеется разработанный план мероприятий по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, согласно которого незамедлительно принимаются меры по их ликвидации, немедленно информируются об этом уполномоченные органы по ЧС, ООС и санитарно-эпидемиологического надзора. К работе с отходами допускаются лица, прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности при погрузочно-разгрузочных и упаковочных работах с отходами, а также по ликвидации последствий аварий и инцидентов. Склад хранения принимаемых отходов будет располагаться в отдельном здании. Доставка отходов будет осуществляться специализированным транспортом. Склад будет оборудован прочными входными металлическими дверями. Для крыш и стен используются теплоотражающие покрытия, при этом крыша имеют уклон, обеспечивающий сток воды от объекта. Помещение будет иметь искусственное освещение, естественную приточную вентиляцию, вытяжную вентиляцию. Внутри склада по пожарной безопасности будут установлены специальные средства пожаротушения и оборудованы устройства противопожарной сигнализации.

Меры предосторожности при обращении с отходами:

- проверять контейнеры на предмет наличия утечек, отверстий, ржавчины или повышенной температуры и при необходимости проводить повторную упаковку и маркировку;

- принимать меры, обеспечивающие локализацию возможных загрязнений и позволяющие предотвратить растекание жидких отходов в случае их разлива.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- Снижение негативного воздействия отходов на компоненты;

- Окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- Исключение образования экологически опасных видов отходов путем;
- Перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- Предотвращения смешивания различных видов отходов;
- Постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с Экологическими требованиями и санитарными нормами;
- Запрещение несанкционированного складирования отходов.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Атмосферный воздух

5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

Настоящим отчетом рассматривается степень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации при переносе установки по сжиганию отходов Веста Плюс Пир-0,75 К.

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырех разрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов – с 6001.

Период строительства

В период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться при разгрузке строительных материалов, земляных работах, медницкой работе, гидроизоляции битумом, проведении покрасочных и сварочных работ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

Неорганизованные источники:

- Временное хранение щебня – (источник № 6001);
- Временное хранение ПГС – (источник № 6002);
- Пересыпка щебня – (источник № 6003);
- Пересыпка ПГС – (источник № 6004);
- Сварочные работы – (источник №6005).

Период эксплуатации

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться от установки по сжиганию отходов, емкости для хранения дизельного топлива и хранения и погрузки золы.

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** являются:

Организованные источники:

- Инсинератор IZHTEL-2000 (источник № 0001);
- Газовый нагреватель (источник № 0002);
- Дизельный генератор (источник № 0003).

Неорганизованные источники:

- Транспортировка и выгрузка ТБО под навесом для сортировки (источник № 6001);
- Маневрирование фронтального погрузчика (источник № 6002);
- Разгрузка строительных материалов (на дробилку) (источник № 6004);
- Дробление и измельчение строительных отходов, Дизельный двигатель (в период дробления) (источник № 6005);
- Фронтальный погрузчик (источник № 6006);
- Склад измельченного материала (источник № 6007);
- Погрузка измельченного материала (источник № 6008);
- Выгрузка золы (источник № 6009);
- Временное хранение золы (источник № 6010);
- емкость для хранения нефтяных отходов (шлам, осадок) (источник № 6011);
- емкость для хранения нефтяных отходов (жидкие отходы) (источник № 6012);
- емкость для хранения отработанных масел (источник № 6013);
- Емкость для дизтоплива (источник № 6014);
- емкость для этиленгликоля (источник № 6015);
- емкость для диэтиленгликоля (источник № 6016);
- загрузочная емкость (источник № 6017);
- Четырехвальный измельчитель (дробление) (источник № 6018);
- Четырехвальный измельчитель (пересыпка) (источник № 6019);
- Резка бортового кольца (источник № 6020);
- Щепорез Сова (источник № 6021);
- Пересыпка щепы (источник № 6022);
- Покрасочные работы (источник № 6023);
- Сварочные работы (источник № 6024);
- Автотранспорт (источник № 6025).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта представлены в приложении Л к настоящему проекту.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, с указанием их максимально разовых и

среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК), ОБУВ, класса опасности вещества, количества выбросов, приведен в таблицах 18-19. Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в приложении Л с использованием методик, разрешенных к использованию в Республике Казахстан.

В перечне загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются».

Таблица 18. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,00541	0,00299	0,07475
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,00063	0,00035	0,035
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	0,17607	0,57906	1,9302
В С Е Г О :							0,18211	0,5824	2,03995
<p>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</p> <p>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</p>									

Таблица 19. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00271	0,00489	0,12225
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0004824	0,0008985	0,8985
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,000174	0,0015	0,15
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,758758861	2,01557525	50,3893813
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1199015	0,3109085	5,18180833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,070280829	0,283835	5,6767
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,137300321	0,65799675	13,159935
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000028	0,000184	0,023
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,046238107	9,863084	3,28769467
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,001083	0,000005	0,001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,0625	0,03825	0,19125
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000144188	0,0000055	5,5
1023	2,2'-Оксидиэтанол (Дигликоль, Диэтиленгликоль) (436)			0,2		4	0,00035	0,000183	0,000915
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,0000073	0,00014375	0,04791667
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)				1		0,00136	0,00007	0,00007
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0122093	0,02713225	2,713225
2732	Керосин (654*)				1,2			0,033477	0,0278975

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,000144	0,001198	0,02396
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0625	0,03825	0,03825
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,329108762	0,952108	0,952108
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,098713781	2,18176925	14,5451283
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	0,023913	0,82258	8,2258
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0,2	0,05		3	0,023565337	0,53209	10,6418
2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)				0,1		0,01733627	0,29	2,9
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,478904285	9,165883	91,65883
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,301965727	6,514043	65,14043
	В С Е Г О :						3,549536222	33,73606	281,49785
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									

5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

На данном этапе проектирования определяются направления изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды. Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды выполнены на основании Рабочего Проекта «Строительство твердой бетонированной площадки для временного накопления отходов и увеличение объема удаления на действующем инсинераторе, внедрение новых оборудования по переработке неопасных отходов на территории действующего мусоросортировочного комплекса ТОО «Digitalisation and Recycling» г.Аксай, ЗКО».

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере при помощи программного комплекса «ЭРА. Версия 3.0», в котором реализованы основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Программный комплекс «ЭРА» версии 3.0 разработан фирмой «Логос-Плюс» (г.Новосибирск).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенные расчеты в программе «ЭРА 3.0» позволили получить следующие данные:

- потенциальные уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-румбовой розе ветров и при штиле;
- потенциально возможные максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- расчёт потенциально возможных полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

- потенциально возможные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны.

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

Согласно проведенным расчетам полей приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого оборудования, с учетом работы на максимальную мощность и существующего фона, максимальный радиус достижения 1 ПДК в период строительства не будет достигать 1 ПДК, а в период эксплуатации составляет по пыли древесной - 430 метров.

Рассеивание загрязняющих веществ в период эксплуатации представлены в Приложении Н.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 20-21.

Таблица 20. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья труб/бим	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещество которым производится газоочистка	Кэфф.обесгазоочисткой, %	Средняя эксплуатационная температура, °С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Кол-во ист.						Скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем-пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Временное хранение щебня	1		Временное хранение щебня	6001	2					1	1	1	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)	0,062640		0,054121	2025
001		Временное хранение ПГС	1		Временное хранение ПГС	6002	2					1	1	1	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)	0,043848		0,037885	2025
001		Пересыпка щебня	1		Пересыпка щебня	6003	2					1	1	1	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)	0,014700		0,224990	2025
001		Пересыпка ПГС	1		Пересыпка ПГС	6004	2					1	1	1	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)	0,054880		0,262069	2025
001		Сварочные работы	1		Сварочные работы	6005	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00541		0,00299	2025
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00063		0,00035	2025

Таблица 21. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м ³	т/год	
Площадка 1																									
001		Инсинератор Горелка Lamborghini	1 1	5500 4320	Инсинератор	0001	12	0,325	3,91	0,3241 6	1200	31	6			Фильтр;	0143 0301 0304 0330 0337 1071 1325 2902	100 100 100 100 100 100 100 100	75,00/100,0 75,00/100,0 75,00/100,0 75,00/100,0 75,00/100,0 75,00/100,0 75,00/100,0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00000 14	0,023	0,000028 5	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00593 41	98,772	0,102427 25	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00096 95	16,137	0,016638 5	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01137 88	189,399	0,223884 75	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,35626 2	5929,93 8	6,985029	2026
																				1071	Гидроксибензол (155)	0,00000 73	0,122	0,000143 75	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00012 53	2,086	0,002481 25	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,01785 14	297,134	0,353458 25	2026
001		Газовый нагреватель	1	4320	Нагреватель	0002	2	0,1	22,7	0,1783	450	11	11							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01973	293,057	0,306892	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00321	47,679	0,04987	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00172	25,548	0,026756	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,09042	1343,04	1,406212	2026

1	2	3		5	6	7	8	9	10			11				17	18	19	20	21	22	23			26										
		Источник выделения загрязняющих веществ	Количество, шт.						Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке									Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			
													Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °C							X1	Y1	X2								Y2	г/с	мг/нм ³	т/год
001		Дизельный генератор (резервный)	1	500	Дизельный генератор (резервный)	0003	2	0,1	2,46	0,0193	450	11	11							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,125889	17274,525	0,132268	2026										
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,020457	2807,116	0,021494	2026										
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010694	1467,434	0,011535	2026										
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,016806	2306,124	0,017303	2026										
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,11	15094,232	0,11535	2026										
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,027	0,0000002	2026										
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002292	314,509	0,002307	2026										
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,055	7547,116	0,057675	2026										
001		Транспортировка и выгрузка ТБО под навесом для сортировки	1	2800	Транспортировка и выгрузка ТБО под навесом для сортировки	6001	2					10	0	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,341333		0,16128	2026										
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055467		0,026208	2026										
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022222		0,01008	2026										
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053333		0,0252	2026										

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м ³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,275556		0,13104	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005		0,0000003	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005333		0,00252	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,128889		0,06048	2026
001		Маневрирование фронтального погрузчика	1	2800	Маневрирование фронтального погрузчика	6002	2					14	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022		0,173376	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341		0,028174	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111		0,01512	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889		0,02268	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,104		0,1512	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002		0,0000003	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167		0,003024	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052		0,0756	2026	
001		Разгрузка строительных материалов (на дробилку)	1	4964	Разгрузка строительных материалов (на дробилку)	6004	2					66	1	1	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)	0,00117		0,193	2026	
001		Дробление и измельчение строительных материалов. Двигатель (в период дробления)	11	49644964	Дробилка	6005	2					59	-4	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,125889		0,9632	2026	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,020457		0,15652	2026	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010694		0,084	2026	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,016806		0,126	2026	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,11		0,84	2026	
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000002		0,0000015	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002292		0,0168	2026	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,055		0,42	2026	
																			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)	0,00204		0,03646	2026	
001		Фронтальный погрузчик	1	2600	Фронтальный погрузчик	6006	2				62	3	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0106838		0,1	2026	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0165598		0,155	2026	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0213675		0,2	2026	
																			0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,07E-07		0,000001	2026	
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3,419E-07		0,0000032	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °C	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03205 13		0,3	2026
001		Склад измельченного материала	1	8760	склад измельченного материала	6007	2					65	-13	5	5					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)	0,01809 6		0,164047	2026
001		Погрузка измельченного материала в автотранспорт	1	8760	Погрузка измельченного материала в автотранспорт	6008	2					56	-8	1	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)	0,0026		0,42889	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м ³	т/год	
001		Выгрузка золы (погрузка) Выгрузка золы (разгрузка)	1 1	1200 1200	Выгрузка золы	6009	2					32	7	1	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)	0,000002		0,000134	2026	
001		Временное хранение золы	1	8760	Хранение	6010	2					32	7						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)	0,000005		0,000049	2026	
001		Емкость для временного хранения нефтяных отходов	1	8760	Емкость для хранения нефтяных отходов	6011	2					56	-36	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000012		0,000114	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
					(жидкие отходы)													2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0023885		0,02356	2026		
001		Емкость для временного хранения нефтяных отходов (жидкие)	1	8760	Емкость для хранения нефтяных отходов (шлам, осадок)	6012	2					57	-34	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000012		0,000068	2026	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002388		0,014134	2026	
001		Емкость для хранения отработанных масел	1	8760	Емкость для хранения отработанных масел	6013	2					58	-31	1	1				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000144		0,001198	2026	
001		Емкость для дизтоплива	1	8760	Емкость для дизтоплива	6014	2					34	-18	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000004		0,000002	2026	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001392		0,000659	2026	
001		Емкость для этиленгликоля	1	8760	Емкость для этиленгликоля	6015	2					60	-28	1	1				1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0,00136		0,00007	2026	
001		Емкость для диэтиленгликоля	1	8760	Емкость для диэтиленгликоля	6016	2					59	-30	1	1				1023	2,2'-Оксидиэтанол (Дигликоль, Диэтиленгликоль) (436)	0,00035		0,000183	2026	

1	2	3		5	6	7	8	9	10			Координаты источника на карте-схеме, м				17	18	19	20	21	22	23			26												
		Источник выделения загрязняющих веществ	Количество, шт.						Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке								точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	г/с	мг/м ³	т/год	Год достижения ПДВ		
														Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с							Температура смеси, оС	X1	Y1												X2	Y2
001		Загрузочная емкость (каустическая сода)	1	2400	Загрузочная емкость	6017	2						37	-7	1	1					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000174		0,0015	2026											
001		Четырехвальный измельчитель (дробление)	1	6800	Четырехвалочный измельчитель	6018	2							18	-7	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0658624		1,612311	2026										
																						2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0,0191213		0,46809	2026										
																						2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)	0,0040033		0,098	2026										
																						2936	Пыль древесная (1039*)	0,2124593		5,201003	2026										
																						2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,2418547		5,920603	2026										
001		Четырехвальный измельчитель (пересыпка)	1	4000	Четырехвалочный измельчитель	6019	2							18	-6	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,015		0,216	2026										
																						2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0,004444		0,064	2026										
																						2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)	0,013333		0,192	2026										
																						2936	Пыль древесная (1039*)	0,208889		3,008	2026										
																						2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,036111		0,52	2026										
001		Резка бортового кольца	1	1000	Резка бортового кольца	6020	2						19	-6	1	1					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,024		0,07344	2026											
001		Щепорез Сова	1	4000	Щепорез сова	6021	2						8	40	1	1					2936	Пыль древесная (1039*)	0,022		0,3168	2026											

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °C	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
001		Пересыпка щепы	1	5000	Пересыпка щепы	6022	2					-12	22	1	1				2936	Пыль древесная (1039*)	0,035556		0,64008	2026	
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6023	2					-12	25	1	1				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625		0,03825	2026	
																			2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0625		0,03825	2026	
001		Сварочные работы	1		Сварочные работы	6024	2					-12	25	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00271		0,00489	2026	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000481		0,00087	2026	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,010278		0,002261	2026	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001083		0,000005	2026	
001		Автотранспорт	1		Автотранспорт	6025	2					8	40	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,010388		0,073871	2026	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001688		0,012004	2026	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001322		0,0081	2026	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002634		0,016173	2026	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,054233		0,234252	2026	
																			2732	Керосин (654*)	0,006928		0,033477	2026	

Предложения по нормативам ПДВ по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ по ингредиентам в период строительства и эксплуатации представлены таблицами 22 и 23. В нормативах выбросов загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются».

Таблица 22. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6005			0.00541	0.00299	0.00541	0.00299	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6005			0.00063	0.00035	0.00063	0.00035	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Строительная площадка	6001			0.062640	0.054121	0.062640	0.054121	2025
	6002			0.043848	0.037885	0.043848	0.037885	2025
	6003			0.014700	0.224990	0.014700	0.224990	2025
	6004			0.054880	0.262069	0.054880	0.262069	2025
Итого по неорганизованным источникам:				0.18210	0.58240	0.18210	0.58240	
Всего по предприятию:				0.18210	0.58240	0.18210	0.58240	

Таблица 20. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Не организованные источники								
Основное	6024			0,00271	0,00489	0,00271	0,00489	2026
Итого:				0,00271	0,00489	0,00271	0,00489	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00271	0,00489	0,00271	0,00489	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0000014	0,0000285	0,0000014	0,0000285	2026
Итого:				0,0000014	0,0000285	0,0000014	0,0000285	
Не организованные источники								
Основное	6024			0,000481	0,00087	0,000481	0,00087	2026
Итого:				0,000481	0,00087	0,000481	0,00087	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0004824	0,0008985	0,0004824	0,0008985	
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
Не организованные источники								
Основное	6017			0,000174	0,0015	0,000174	0,0015	2026
Итого:				0,000174	0,0015	0,000174	0,0015	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000174	0,0015	0,000174	0,0015	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0059341	0,10242725	0,0059341	0,10242725	2026
Основное	0002			0,01973	0,306892	0,01973	0,306892	2026
Основное	0003			0,125889	0,132268	0,125889	0,132268	2026
Итого:				0,1515531	0,54158725	0,1515531	0,54158725	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г. АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,341333	0,16128	0,341333	0,16128	2026
Основное	6002			0,119022	0,173376	0,119022	0,173376	2026
Основное	6005			0,125889	0,9632	0,125889	0,9632	2026
Основное	6006			0,010683761	0,1	0,010683761	0,1	2026
Основное	6024			0,010278	0,002261	0,010278	0,002261	2026
Основное	6025				0,073871		0,073871	2026
Итого:				0,607205761	1,473988	0,607205761	1,473988	
Всего по загрязняющему веществу:				0,758758861	2,01557525	0,758758861	2,01557525	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0009695	0,0166385	0,0009695	0,0166385	2026
Основное	0002			0,00321	0,04987	0,00321	0,04987	2026
Основное	0003			0,020457	0,021494	0,020457	0,021494	2026
Итого:				0,0246365	0,0880025	0,0246365	0,0880025	
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,055467	0,026208	0,055467	0,026208	2026
Основное	6002			0,019341	0,028174	0,019341	0,028174	2026
Основное	6005			0,020457	0,15652	0,020457	0,15652	2026
Основное	6025				0,012004		0,012004	2026
Итого:				0,095265	0,222906	0,095265	0,222906	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1199015	0,3109085	0,1199015	0,3109085	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Основное	0003			0,010694	0,011535	0,010694	0,011535	2026
Итого:				0,010694	0,011535	0,010694	0,011535	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,022222	0,01008	0,022222	0,01008	2026
Основное	6002			0,010111	0,01512	0,010111	0,01512	2026
Основное	6005			0,010694	0,084	0,010694	0,084	2026
Основное	6006			0,01659829	0,155	0,01659829	0,155	2026
Основное	6025				0,0081		0,0081	2026
Итого:				0,059586829	0,2723	0,059586829	0,2723	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,070280829	0,283835	0,070280829	0,283835	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0113788	0,22388475	0,0113788	0,22388475	2026
Основное	0002			0,00172	0,026756	0,00172	0,026756	2026
Основное	0003			0,016806	0,017303	0,016806	0,017303	2026
Итого:				0,0299048	0,26794375	0,0299048	0,26794375	
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,053333	0,0252	0,053333	0,0252	2026
Основное	6002			0,015889	0,02268	0,015889	0,02268	2026
Основное	6005			0,016806	0,126	0,016806	0,126	2026
Основное	6006			0,021367521	0,2	0,021367521	0,2	2026
Основное	6025				0,016173		0,016173	2026
Итого:				0,107395521	0,390053	0,107395521	0,390053	
Всего по загрязняющему веществу:				0,137300321	0,65799675	0,137300321	0,65799675	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Основное	6011			0,000012	0,000114	0,000012	0,000114	2026
Основное	6012			0,000012	0,000068	0,000012	0,000068	2026

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Основное	6014			0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	2026
Итого:				0,000028	0,000184	0,000028	0,000184	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000028	0,000184	0,000028	0,000184	
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0,356262	6,985029	0,356262	6,985029	2026
Основное	0002			0,09042	1,406212	0,09042	1,406212	2026
Основное	0003			0,11	0,11535	0,11	0,11535	2026
Итого:				0,556682	8,506591	0,556682	8,506591	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6001			0,275556	0,13104	0,275556	0,13104	2026
Основное	6002			0,104	0,1512	0,104	0,1512	2026
Основное	6005			0,11	0,84	0,11	0,84	2026
Основное	6006			0,000000107	0,000001	0,000000107	0,000001	2026
Основное	6025				0,234252		0,234252	2026
Итого:				0,489556107	1,356493	0,489556107	1,356493	
Всего по загрязняющему веществу:				1,046238107	9,863084	1,046238107	9,863084	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6024			0,001083	0,000005	0,001083	0,000005	2026
Итого:				0,001083	0,000005	0,001083	0,000005	
Всего по загрязняющему веществу:				0,001083	0,000005	0,001083	0,000005	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6023			0,0625	0,03825	0,0625	0,03825	2026

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г. АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Итого:				0,0625	0,03825	0,0625	0,03825	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0625	0,03825	0,0625	0,03825	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Основное	0003			0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	2026
Итого:				0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,0000005	0,0000003	0,0000005	0,0000003	2026
Основное	6002			0,0000002	0,0000003	0,0000002	0,0000003	2026
Основное	6005			0,0000002	0,0000015	0,0000002	0,0000015	2026
Основное	6006			3,4188E-07	0,0000032	3,4188E-07	0,0000032	2026
Итого:				1,24188E-06	0,0000053	1,24188E-06	0,0000053	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,44188E-06	0,0000055	1,44188E-06	0,0000055	
1023, 2,2'-Оксидэтанол (Дигликоль, Диэтиленгликоль) (436)								
Неорганизованные источники								
Основное	6016			0,00035	0,000183	0,00035	0,000183	2026
Итого:				0,00035	0,000183	0,00035	0,000183	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00035	0,000183	0,00035	0,000183	
1071, Гидроксibenзол (155)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0000073	0,00014375	0,0000073	0,00014375	2026
Итого:				0,0000073	0,00014375	0,0000073	0,00014375	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000073	0,00014375	0,0000073	0,00014375	
1078, Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)								

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Неорганизованные источники								
Основное	6015			0,00136	0,00007	0,00136	0,00007	2026
Итого:				0,00136	0,00007	0,00136	0,00007	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00136	0,00007	0,00136	0,00007	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0001253	0,00248125	0,0001253	0,00248125	2026
Основное	0003			0,002292	0,002307	0,002292	0,002307	2026
Итого:				0,0024173	0,00478825	0,0024173	0,00478825	
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,005333	0,00252	0,005333	0,00252	2026
Основное	6002			0,002167	0,003024	0,002167	0,003024	2026
Основное	6005			0,002292	0,0168	0,002292	0,0168	2026
Итого:				0,009792	0,022344	0,009792	0,022344	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0122093	0,02713225	0,0122093	0,02713225	
2732, Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6025				0,033477		0,033477	2026
Итого:					0,033477		0,033477	
Всего по загрязняющему веществу:					0,033477		0,033477	
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6013			0,000144	0,001198	0,000144	0,001198	2026
Итого:				0,000144	0,001198	0,000144	0,001198	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г. АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Всего по загрязняющему веществу:				0,000144	0,001198	0,000144	0,001198	
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6023			0,0625	0,03825	0,0625	0,03825	2026
Итого:				0,0625	0,03825	0,0625	0,03825	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0625	0,03825	0,0625	0,03825	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
Основное	0003			0,055	0,057675	0,055	0,057675	2026
Итого:				0,055	0,057675	0,055	0,057675	
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,128889	0,06048	0,128889	0,06048	2026
Основное	6002			0,052	0,0756	0,052	0,0756	2026
Основное	6005			0,055	0,42	0,055	0,42	2026
Основное	6006			0,032051282	0,3	0,032051282	0,3	2026
Основное	6011			0,00238848	0,02356	0,00238848	0,02356	2026
Основное	6012			0,002388	0,014134	0,002388	0,014134	2026
Основное	6014			0,001392	0,000659	0,001392	0,000659	2026
Итого:				0,274108762	0,894433	0,274108762	0,894433	
Всего по загрязняющему веществу:				0,329108762	0,952108	0,329108762	0,952108	
2902, Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0178514	0,35345825	0,0178514	0,35345825	2026
Итого:				0,0178514	0,35345825	0,0178514	0,35345825	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Основное	6018			0,065862381	1,612311	0,065862381	1,612311	2026
Основное	6019			0,015	0,216	0,015	0,216	2026
Итого:				0,080862381	1,828311	0,080862381	1,828311	
Всего по загрязняющему веществу:				0,098713781	2,18176925	0,098713781	2,18176925	
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Неорганизованные источники								
Основное	6004			0,00117	0,193	0,00117	0,193	2026
Основное	6005			0,00204	0,03646	0,00204	0,03646	2026
Основное	6007			0,018096	0,164047	0,018096	0,164047	2026
Основное	6008			0,0026	0,42889	0,0026	0,42889	2026
Основное	6009			0,000002	0,000134	0,000002	0,000134	2026
Основное	6010			0,000005	0,000049	0,000005	0,000049	2026
Итого:				0,023913	0,82258	0,023913	0,82258	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,023913	0,82258	0,023913	0,82258	
2917, Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)								
Неорганизованные источники								
Основное	6018			0,019121337	0,46809	0,019121337	0,46809	2026
Основное	6019			0,004444	0,064	0,004444	0,064	2026
Итого:				0,023565337	0,53209	0,023565337	0,53209	
Всего по загрязняющему веществу:				0,023565337	0,53209	0,023565337	0,53209	
2921, Пыль поливинилхлорида (1066*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6018			0,00400327	0,098	0,00400327	0,098	2026
Основное	6019			0,013333	0,192	0,013333	0,192	2026

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г. АКСАЙ, ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035гг.		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Итого:				0,01733627	0,29	0,01733627	0,29	
Всего по загрязняющему веществу:				0,01733627	0,29	0,01733627	0,29	
2936, Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6018			0,212459285	5,201003	0,212459285	5,201003	2026
Основное	6019			0,208889	3,008	0,208889	3,008	2026
Основное	6021			0,022	0,3168	0,022	0,3168	2026
Основное	6022			0,035556	0,64008	0,035556	0,64008	2026
Итого:				0,478904285	9,165883	0,478904285	9,165883	
Всего по загрязняющему веществу:				0,478904285	9,165883	0,478904285	9,165883	
2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6018			0,241854727	5,920603	0,241854727	5,920603	2026
Основное	6019			0,036111	0,52	0,036111	0,52	2026
Основное	6020			0,024	0,07344	0,024	0,07344	2026
Итого:				0,301965727	6,514043	0,301965727	6,514043	
Всего по загрязняющему веществу:				0,301965727	6,514043	0,301965727	6,514043	
Всего по объекту:				3,549536222	33,73605975	3,549536222	33,73605975	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,848748	9,83175345	0,848748	9,83175345	
Итого по неорганизованным источникам:				2,70078822188	23,9043063	2,70078822188	23,9043063	

5.2 Расчеты физического воздействия на атмосферный воздух

Для территории предполагаемого строительства максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленной организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Основными источниками шума на атмосферный воздух в период эксплуатации на территории проектируемых объектов являются установка инсинератора (дымосос, вентилятор), дробилка и четырехвалочный измельчитель.

Моделирование потенциально возможного рассеивания шума в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере при помощи программного комплекса «ЭРА-Шум» Версия 3.0. Программный комплекс «ЭРА-Шум» Версия 3.0 разработан фирмой «Логос - Плюс» (г.Новосибирск).

Превышение действующих на территории Республики Казахстан нормативов уровня шума на границе предполагаемой санитарно-защитной зоны при расчете не обнаружено. Расчет шума на границе санитарно-защитной зоны представлен в табл. 21. Согласно проведенным расчетам максимальный эквивалентный уровень на границе санитарно-защитной зоны составляет 36 дБ(А) при нормативе 40 дБ(А).

Уровень физических воздействий на атмосферный воздух от источников на территории предприятия соответствуют «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра Здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Таблица 21. Расчет уровней шума на границе санитарно-защитной зоны

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: Расчетная зона: по границе СЗ

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] Дымосос (вентилятор)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
31	6	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	4p	80	80	81	86	91	90	90	89	80	96	

Источник информации: СНИП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Дробилка

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
59	-4	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	4p	82	82	81	87	90	92	95	97	96	102	

Источник информации: СНИП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

3. [ИШ0003] Четырехвалочный измельчитель

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
18	-7	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	4p	82	82	81	87	90	92	95	97	96	102	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по санзащитной зоне (СЗЗ). Номер РП - 001 шаг 20 м.

Поверхность земли: $a=0,1$ твердая поверхность (асфальт, бетон)

Норматив допустимого шума на территории

Таблица 2.1.

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
10. Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Источник информации: Приложение 2 к приказу № КР ДСМ-15 от 16 февраля 2022 года

Расчетные уровни шума

Таблица 2.2.

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-513	22	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-513	29	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-512	44	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-512	60	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	-510	75	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	10	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	-508	91	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	-506	107	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	-504	122	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	-500	138	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	-496	153	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	-492	168	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	-488	183	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	-482	198	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	-476	213	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	-471	227	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	-465	241	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

17	РТ017	-457	255	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	-450	269	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	-442	283	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	-435	296	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-425	309	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-416	322	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-407	335	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	-398	347	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	-387	359	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-376	371	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-365	382	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-355	393	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	-342	403	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-330	414	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	-318	423	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	-306	433	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	-293	442	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	-279	451	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	-266	459	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	-253	467	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	-243	473	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	-233	479	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	-219	486	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

40	РТ040	-204	493	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	-190	499	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	-177	505	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	30	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	-161	511	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	-146	516	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	-131	520	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	-117	525	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	-101	528	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	9	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	-85	532	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	-70	534	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	-55	537	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	-39	538	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	-23	540	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	-8	540	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	8	541	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	9	541	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	24	540	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	40	540	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	56	538	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	71	536	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	87	534	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	102	532	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	118	528	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

63	РТ063	133	524	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	148	520	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	163	516	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	178	510	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	193	504	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	207	499	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	221	493	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	235	485	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	249	478	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	263	470	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	276	463	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ074	290	454	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ075	304	444	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ076	317	435	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	331	426	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	344	417	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	356	408	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	369	398	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	382	389	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	385	386	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	397	376	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ084	409	365	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	420	354	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

86	РТ086	431	344	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ087	441	331	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	452	319	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ089	461	307	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	471	295	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ091	480	282	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	489	268	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	497	255	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	505	242	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	512	228	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	519	213	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	525	199	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	531	185	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	537	170	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	542	155	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	546	140	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	551	126	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	554	110	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	558	94	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	560	79	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	563	64	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	564	48	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	566	32	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

109	РТ109	567	16	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	567	3	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ111	568	-11	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ112	568	-16	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ113	567	-31	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ114	567	-47	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ115	565	-62	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	РТ116	563	-78	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ117	561	-94	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ118	559	-109	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ119	555	-124	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ120	551	-140	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ121	547	-155	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ122	543	-170	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ123	537	-185	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	РТ124	531	-199	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	РТ125	526	-214	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ126	520	-228	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ127	514	-239	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ128	509	-249	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	РТ129	501	-263	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	РТ130	494	-277	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	РТ131	486	-291	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

132	РТ132	479	-304	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ133	469	-317	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ134	460	-330	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ135	451	-343	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ136	442	-355	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ137	431	-367	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ138	420	-379	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ139	409	-390	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ140	399	-401	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ141	386	-411	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ142	374	-422	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ143	362	-431	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ144	350	-441	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ145	337	-450	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ146	323	-459	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ147	310	-467	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ148	297	-475	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ149	283	-482	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ150	268	-489	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ151	254	-495	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ152	241	-501	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ153	225	-507	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	РТ154	210	-512	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

155	РТ155	195	-516	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	РТ156	181	-521	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	РТ157	165	-524	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	РТ158	149	-528	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	РТ159	134	-530	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	РТ160	119	-533	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	РТ161	103	-534	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ162	87	-536	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ163	72	-536	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ164	57	-537	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ165	56	-537	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ166	40	-536	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ167	24	-536	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ168	8	-534	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ169	-7	-532	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ170	-23	-530	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ171	-38	-528	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ172	-54	-524	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ173	-69	-520	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ174	-84	-516	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ175	-99	-512	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ176	-114	-506	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ177	-129	-500	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

178	РТ178	-143	-495	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ179	-157	-489	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ180	-171	-481	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	РТ181	-185	-474	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ182	-199	-466	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	РТ183	-212	-459	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ184	-225	-449	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ185	-238	-440	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ186	-254	-428	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ187	-271	-417	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ188	-287	-405	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ189	-303	-393	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	РТ190	-314	-383	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ191	-326	-372	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	26	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	РТ192	-337	-361	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ193	-348	-350	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ194	-358	-340	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ195	-367	-331	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ196	-377	-321	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ197	-387	-308	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	31	30	25	12	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	РТ198	-398	-296	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ199	-407	-284	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	-417	-272	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

201	РТ201	-426	-259	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-29дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	-435	-245	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	-443	-232	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	24	24	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	-451	-219	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	-458	-205	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	30	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	-465	-190	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ207	-471	-176	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	11	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ208	-477	-163	1,5	ИШ0003-32дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ209	-483	-147	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ210	-488	-132	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ211	-492	-117	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	25	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	РТ212	-497	-103	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	24	10	35	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ
 ИНСИНЕРАТОРЕ, ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО
 «DIGITALISATION AND RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ213	-500	-87	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	23	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ214	-504	-71	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ215	-506	-56	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ216	-509	-41	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ217	-510	-25	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ218	-512	-9	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ219	-512	6	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ220	-513	22	1,5	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА	23	23	22	28	31	30	29	24	10	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{\max} - L_i < 10$ дБА.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-271	-417	1,5	24	79	-	
2	63 Гц	-271	-417	1,5	24	63	-	
3	125 Гц	-271	-417	1,5	23	52	-	
4	250 Гц	-271	-417	1,5	28	45	-	
5	500 Гц	-271	-417	1,5	31	39	-	
6	1000 Гц	-271	-417	1,5	31	35	-	
7	2000 Гц	-271	-417	1,5	30	32	-	
8	4000 Гц	-271	-417	1,5	26	30	-	
9	8000 Гц	-271	-417	1,5	12	28	-	
10	Экв. уровень	-271	-417	1,5	36	40	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	55	-	

Мероприятия по снижению воздействия физических факторов

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

При этом под источником вредных физических воздействий подразумевается оборудование, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат и т.д.).

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

Тепловое загрязнение – тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня. Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой инсинератора. Объемы дымовых газов при работе установки крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Учитывая отсутствие объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительства будут строительная техника, механизмы и оборудования.

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

Источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительства будут строительная техника, механизмы и оборудование, сами строительные работы.

Строительным проектом должно быть предусмотрено использование оборудования, характеристики которых по уровню производимого звука, вибрации и электромагнитного излучения должны находиться в пределах, установленных

соответствующими СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно :

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельеф территории.

Размещение на открытых площадках технологических установок, устройств, агрегатов и оборудования, являющихся источниками вредных химических веществ и физических факторов, допускается при условии соблюдения на рабочих местах требований приказа №КР ДСМ-15.

Вибрация

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень вибрации в соответствии с нормативными требованиями.

Поэтому на территориях жилой застройки вибрация будет в пределах, установленных соответствующим Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № КР ДСМ-72 от 3.08.2021 г. Движение строительной техники, работа оборудования на открытой местности создадут

небольшую грунтовую вибрацию только непосредственно в месте работ, поэтому значимых воздействий на население они не окажут. Чувствительные реципиенты (население) должны находиться на расстоянии около 20 м от работ, чтобы испытать негативное воздействие. С учетом того, что площадка строительства расположена на достаточном расстоянии от жилой застройки (от 1000 м), можно сделать обоснованный вывод, что население, не будет подвергаться воздействиям вибраций.

Электромагнитное излучение

На территории всех производственных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются. Фактор электромагнитного излучения отсутствует. Источниками электромагнитного излучения будут линии электропередач. Электроснабжение объекта от существующей сети электроснабжения, не имеют санитарно-защитной зоны (т.е. они не опасны для людей) по уровню напряженности электромагнитного поля и устанавливаются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них).

Уровень шума, вибрации, ультра- и инфразвука на рабочих местах персонала соответствует Приказу № КР ДСМ-15.

Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, предусматриваются помещения для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

Освещение

Освещение в ночное время будет постоянно включаться на территории площадки, уровень освещенности при этом будет составлять: снаружи, рядом с главными входами - 150 лк, снаружи, рядом с подсобными входами - 10 лк.

Показатели освещенности на рабочих местах персонала предусматриваются в соответствии с Приказом № КР ДСМ-15.

Радиационное воздействие

Источники радиоактивного излучения в составе эксплуатируемого оборудования не используются, опасность радиоактивного излучения исключена.

Мероприятиям по смягчению физических воздействий относятся:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

5.3 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы.

В соответствии с *Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 пункт 36* «При установлении нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы».

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды НМУ способствуют регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться до 1,5-2,0 раз. Проведение мероприятий при НМУ позволит не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов РГП «Казгидромет». В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Согласно РД 52.04.52.-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении НМУ на I, II и III режимы работы предприятия, при этом по первому режиму – на 15-20 %, по второму – на 20-40%, по третьему – на 40-60%.

Главное условие при выборе мероприятий в период НМУ – намечаемые мероприятия не должны приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут являться аварийные ситуации.

Основные мероприятия по регулированию выбросов при особо неблагоприятных метеоусловиях рекомендуемые предприятиям включают:

1. *Первый режим (на 15 – 20%)*: Мероприятия носят организационно-технический характер, которые можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия, в т. ч.:

- 1.1. усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- 1.2. рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- 1.3. контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- 1.4. запрет продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей;
- 1.5. усилить контроль за местами пересыпки пылящих материалов;
- 1.6. обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- 1.7. ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- 1.8. прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- 1.9. обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

2. *Второй режим (на 20 – 40%)*: Мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, в т.ч.:

- 2.1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- 2.2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
- 2.3. перевести котельные и ТЭЦ, где это возможно, на природный газ или малосернистое и малозольное топливо, при работе с которыми обеспечивается снижение выбросов вредных веществ в атмосферу;
- 2.4. ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- 2.5. принять меры по предотвращению испарения топлива и др.

3. *Третий режим (на 40 – 60%)*: При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40 - 60 %, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- 3.1. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- 3.2. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

- 3.3. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
- 3.4. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
- 3.5. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
- 3.6. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
- 3.7. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ 17.2.2.02-77, ГОСТ 21393-75, ОСТ 37.001.234-81, ОСТ 37.001.054-74;
- 3.8. снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений;
- 3.9. провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

Первый режим (на 15 – 20%): Предприятию рекомендуется при первом режиме снизить мощность работы инсинератора Инсинератор IZHTEL-2000 (источник № 0001) и газового нагревателя (источник №0002) на 40%, исключение работы дизельного генератора (источник №0003), снижение мощности работы дробилки (источник № 6005) на 40%.

Реализация мероприятий предложенных на 1-м режиме позволяет снизить выбросы на 19%.

Второй режим (на 20 – 40%): Предприятию рекомендуется при втором режиме снизить мощность работы инсинератора Инсинератор IZHTEL-2000 (источник № 0001) и газового нагревателя (источник №0002) на 50%, снижение мощности работы четырехвальных измельчителей (источник №№ 6018-6019) на 60%.

Реализация мероприятий предложенных на 2-м режиме позволяет снизить выбросы на 34%.

Третий режим (на 40 – 60%): Предприятию рекомендуется при третьем режиме исключить работы четырехвалльных измельчителей (источник №№ 6018-6019) на 60%.

Реализация мероприятий предложенных на 2-м режиме позволяет снизить выбросы на 43%.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ и мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблицах 22-23.

Таблица 22. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ- ника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим		
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)															
Основное	6024	2	2,71E-03	4,89E-03	100		2,71E-03			2,71E-03			2,71E-03		
	ВСЕГО:		2,71E-03	4,89E-03			2,71E-03			2,71E-03			2,71E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		2,71E-03	4,89E-03	100		2,71E-03			2,71E-03			2,71E-03		
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)															
Основное	0001	12	1,40E-06	2,85E-05	0,3	0,02330283241	8,40E-07	40	0,01398169945	7,00E-07	50	0,0116514162	7,00E-07	50	0,0116514162
Основное	6024	2	4,81E-04	8,70E-04	99,7		4,81E-04			4,81E-04			4,81E-04		
	ВСЕГО:		4,82E-04	8,99E-04			4,82E-04			4,82E-04			4,82E-04		
В том числе по градациям высот															
	0-10		4,81E-04	8,70E-04	99,7		4,81E-04			4,81E-04			4,81E-04		
	10-20		1,40E-06	2,85E-05	0,3		8,40E-07			7,00E-07			7,00E-07		
***Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)(0150)															
Основное	6017	2	1,74E-04	1,50E-03	100		1,74E-04			1,74E-04			1,74E-04		
	ВСЕГО:		1,74E-04	1,50E-03			1,74E-04			1,74E-04			1,74E-04		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,74E-04	1,50E-03	100		1,74E-04			1,74E-04			1,74E-04		
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)															
Основное	0001	12	5,93E-03	0,10242725	0,8	98,7723841435	3,56E-03	40	59,2634304861	2,97E-03	50	49,3861920717	2,97E-03	50	49,3861920717
Основное	0002	2	0,01973	0,306892	2,6	293,056522838	0,011838	40	175,848312948	9,87E-03	50	146,528261419	9,87E-03	50	146,528261419
Основное	0003	2	0,125889	0,132268	16,4	17274,5254228		100			100			100	
Основное	6001	2	0,341333	0,16128	44,2		0,341333			0,341333			0,341333		
Основное	6002	2	0,119022	0,173376	15,5		0,119022			0,119022			0,119022		
Основное	6005	2	0,125889	0,9632	16,4	2095,40733514	0,0755334	40	1257,24440108	0,0755334	40	1257,24440108	0,0755334	40	1257,24440108
Основное	6006	2	0,010683761	0,1	1,4		0,010683761			0,010683761			0,010683761		
Основное	6024	2	0,010278	2,26E-03	1,3		0,010278			0,010278			0,010278		
Основное	6025	2	0,010388	0,073871	1,4		0,010388			0,010388			0,010388		
	ВСЕГО:		0,769146861	2,01557525			0,582636621			0,580070211			0,580070211		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,763212761	1,913148	99,2		0,579076161			0,577103161			0,577103161		
	10-20		5,93E-03	0,10242725	0,8		3,56E-03			2,97E-03			2,97E-03		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим		
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)															
Основное	0001	12	9,70E-04	0,0166385	0,8	16,1372114435	5,82E-04	40	9,6823268661	4,85E-04	50	8,06860572177	4,85E-04	50	8,06860572177
Основное	0002	2	3,21E-03	0,04987	2,6	47,6792416781	1,93E-03	40	28,6098877122	1,61E-03	50	23,8396208391	1,61E-03	50	23,8396208391
Основное	0003	2	0,020457	0,021494	16,8	2807,11552696		100			100			100	
Основное	6001	2	0,055467	0,026208	45,7		0,055467			0,055467			0,055467		
Основное	6002	2	0,019341	0,028174	15,9		0,019341			0,019341			0,019341		
Основное	6005	2	0,020457	0,15652	16,8	2807,11552696	0,0122742	40	1684,26931618	0,0122742	40	1684,26931618	0,0122742	40	1684,26931618
Основное	6025	2	1,69E-03	0,012004	1,4		1,69E-03			1,69E-03			1,69E-03		
	ВСЕГО:		0,1215895	0,3109085			0,0912779			0,09085995			0,09085995		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,12062	0,29427	99,2		0,0906962			0,0903752			0,0903752		
	10-20		9,70E-04	0,0166385	0,8		5,82E-04			4,85E-04			4,85E-04		
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)															
Основное	0003	2	0,010694	0,011535	14,9	1467,43380971		100			100			100	
Основное	6001	2	0,022222	0,01008	31,2		0,022222			0,022222			0,022222		
Основное	6002	2	0,010111	0,01512	14,1		0,010111			0,010111			0,010111		
Основное	6005	2	0,010694	0,084	14,9	178,000349848	6,42E-03	40	106,800209909	6,42E-03	40	106,800209909	6,42E-03	40	106,800209909
Основное	6006	2	0,016559829	0,155	23,1		0,016559829			0,016559829			0,016559829		
Основное	6025	2	1,32E-03	8,10E-03	1,8		1,32E-03			1,32E-03			1,32E-03		
	ВСЕГО:		0,071602829	0,283835			0,056631229			0,056631229			0,056631229		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,071602829	0,283835	100		0,056631229			0,056631229			0,056631229		
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)															
Основное	0001	12	0,0113788	0,22388475	8,1	189,398763872	6,83E-03	40	113,639258323	5,69E-03	50	94,6993819359	5,69E-03	50	94,6993819359
Основное	0002	2	1,72E-03	0,026756	1,2	25,5477556655	1,03E-03	40	15,3299086807	8,60E-04	50	12,7738778328	8,60E-04	50	12,7738778328
Основное	0003	2	0,016806	0,017303	12	2306,12423846		100			100			100	
Основное	6001	2	0,053333	0,0252	38,1		0,053333			0,053333			0,053333		
Основное	6002	2	0,015889	0,02268	11,4		0,015889			0,015889			0,015889		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ- ника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								
							Первый режим		Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Основное	6005	2	0,016806	0,126	12	279,733858195	0,0100836	40	167,840314917	0,0100836	40	167,840314917	0,0100836	40	167,840314917
Основное	6006	2	0,021367521	0,2	15,3		0,021367521			0,021367521			0,021367521		
Основное	6025	2	2,63E-03	0,016173	1,9		2,63E-03			2,63E-03			2,63E-03		
	ВСЕГО:		0,139934321	0,65799675			0,111166401			0,109856521			0,109856521		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,128555521	0,434112	91,9		0,104339121			0,104167121			0,104167121		
	10-20		0,0113788	0,22388475	8,1		6,83E-03			5,69E-03			5,69E-03		
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)															
Основное	6011	2	1,20E-05	1,14E-04	42,8		1,20E-05			1,20E-05			1,20E-05		
Основное	6012	2	1,20E-05	6,80E-05	42,9		1,20E-05			1,20E-05			1,20E-05		
Основное	6014	2	4,00E-06	2,00E-06	14,3		4,00E-06			4,00E-06			4,00E-06		
	ВСЕГО:		2,80E-05	1,84E-04			2,80E-05			2,80E-05			2,80E-05		
В том числе по градациям высот															
	0-10		2,80E-05	1,84E-04	100		2,80E-05			2,80E-05			2,80E-05		
***Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)(0337)															
Основное	0001	12	0,356262	6,985029	32,4	5929,93834275	0,2137572	40	3557,96300565	0,178131	50	2964,96917138	0,178131	50	2964,96917138
Основное	0002	2	0,09042	1,406212	8,2	1343,039574	0,054252	40	805,889734248	0,04521	50	671,519786999	0,04521	50	671,519786999
Основное	0003	2	0,11	0,11535	10	15094,2321927		100			100			100	
Основное	6001	2	0,275556	0,13104	25		0,275556			0,275556			0,275556		
Основное	6002	2	0,104	0,1512	9,5		0,104			0,104			0,104		
Основное	6005	2	0,11	0,84	10	15094,2321927	0,066	40	9056,53931561	0,066	40	9056,53931561	0,066	40	9056,53931561
Основное	6006	2	1,07E-07	1,00E-06			1,07E-07			1,07E-07			1,07E-07		
Основное	6025	2	0,054233	0,234252	4,9		0,054233			0,054233			0,054233		
	ВСЕГО:		1,100471107	9,863084			0,767798307			0,723130107			0,723130107		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,744209107	2,878055	67,6		0,554041107			0,544999107			0,544999107		
	10-20		0,356262	6,985029	32,4		0,2137572			0,178131			0,178131		
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)															
Основное	6024	2	1,08E-03	5,00E-06	100		1,08E-03			1,08E-03			1,08E-03		
	ВСЕГО:		1,08E-03	5,00E-06			1,08E-03			1,08E-03			1,08E-03		
В том числе по градациям высот															

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим		
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	0-10		1,08E-03	5,00E-06	100		1,08E-03			1,08E-03			1,08E-03		
***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)															
Основное	6023	2	0,0625	0,03825	100		0,0625			0,0625			0,0625		
	ВСЕГО:		0,0625	0,03825			0,0625			0,0625			0,0625		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,0625	0,03825	100		0,0625			0,0625			0,0625		
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)															
Основное	0003	2	2,00E-07	2,00E-07	13,9	0,02744405853		100			100			100	
Основное	6001	2	5,00E-07	3,00E-07	34,6		5,00E-07			5,00E-07			5,00E-07		
Основное	6002	2	2,00E-07	3,00E-07	13,9		2,00E-07			2,00E-07			2,00E-07		
Основное	6005	2	2,00E-07	1,50E-06	13,9	3,33E-03	1,20E-07	40	2,00E-03	1,20E-07	40	2,00E-03	1,20E-07	40	2,00E-03
Основное	6006	2	3,42E-07	3,20E-06	23,7		3,42E-07			3,42E-07			3,42E-07		
	ВСЕГО:		1,44E-06	5,50E-06			1,16E-06			1,16E-06			1,16E-06		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,44E-06	5,50E-06	100		1,16E-06			1,16E-06			1,16E-06		
***2,2'-Оксидиэтанол (Дигликоль, Диэтиленгликоль) (436)(1023)															
Основное	6016	2	3,50E-04	1,83E-04	100		3,50E-04			3,50E-04			3,50E-04		
	ВСЕГО:		3,50E-04	1,83E-04			3,50E-04			3,50E-04			3,50E-04		
В том числе по градациям высот															
	0-10		3,50E-04	1,83E-04	100		3,50E-04			3,50E-04			3,50E-04		
***Гидроксибензол (155)(1071)															
Основное	0001	12	7,30E-06	1,44E-04	100	0,12150762613	4,38E-06	40	0,07290457568	3,65E-06	50	0,06075381307	3,65E-06	50	0,06075381307
	ВСЕГО:		7,30E-06	1,44E-04			4,38E-06			3,65E-06			3,65E-06		
В том числе по градациям высот															
	10-20		7,30E-06	1,44E-04	100		4,38E-06			3,65E-06			3,65E-06		
***Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)(1078)															
Основное	6015	2	1,36E-03	7,00E-05	100		1,36E-03			1,36E-03			1,36E-03		
	ВСЕГО:		1,36E-03	7,00E-05			1,36E-03			1,36E-03			1,36E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,36E-03	7,00E-05	100		1,36E-03			1,36E-03			1,36E-03		
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)															
Основное	0001	12	1,25E-04	2,48E-03	1	2,08560350065	7,52E-05	40	1,25136210039	6,27E-05	50	1,04280175032	6,27E-05	50	1,04280175032
Основное	0003	2	2,29E-03	2,31E-03	18,8	314,508910778		100			100			100	
Основное	6001	2	5,33E-03	2,52E-03	43,7		5,33E-03			5,33E-03			5,33E-03		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим		
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Основное	6002	2	2,17E-03	3,02E-03	17,7		2,17E-03			2,17E-03			2,17E-03		
Основное	6005	2	2,29E-03	0,0168	18,8	314,508910778	1,38E-03	40	188,705346467	1,38E-03	40	188,705346467	1,38E-03	40	188,705346467
	ВСЕГО:		0,0122093	0,02713225			8,95E-03			8,94E-03			8,94E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,012084	0,024651	99		8,88E-03			8,88E-03			8,88E-03		
	10-20		1,25E-04	2,48E-03	1		7,52E-05			6,27E-05			6,27E-05		
***Керосин (654*)(2732)															
Основное	6025	2	6,93E-03	0,033477	100		6,93E-03			6,93E-03			6,93E-03		
	ВСЕГО:		6,93E-03	0,033477			6,93E-03			6,93E-03			6,93E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		6,93E-03	0,033477	100		6,93E-03			6,93E-03			6,93E-03		
***Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)(2735)															
Основное	6013	2	1,44E-04	1,20E-03	100		1,44E-04			1,44E-04			1,44E-04		
	ВСЕГО:		1,44E-04	1,20E-03			1,44E-04			1,44E-04			1,44E-04		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,44E-04	1,20E-03	100		1,44E-04			1,44E-04			1,44E-04		
***Уайт-спирит (1294*)(2752)															
Основное	6023	2	0,0625	0,03825	100		0,0625			0,0625			0,0625		
	ВСЕГО:		0,0625	0,03825			0,0625			0,0625			0,0625		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,0625	0,03825	100		0,0625			0,0625			0,0625		
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)															
Основное	0003	2	0,055	0,057675	16,7	7547,11609634		100			100			100	
Основное	6001	2	0,128889	0,06048	39,3		0,128889			0,128889			0,128889		
Основное	6002	2	0,052	0,0756	15,8		0,052			0,052			0,052		
Основное	6005	2	0,055	0,42	16,7	915,468416085	0,033	40	549,281049651	0,033	40	549,281049651	0,033	40	549,281049651
Основное	6006	2	0,032051282	0,3	9,7		0,032051282			0,032051282			0,032051282		
Основное	6011	2	2,39E-03	0,02356	0,7		2,39E-03			2,39E-03			2,39E-03		
Основное	6012	2	2,39E-03	0,014134	0,7		2,39E-03			2,39E-03			2,39E-03		
Основное	6014	2	1,39E-03	6,59E-04	0,4		1,39E-03			1,39E-03			1,39E-03		
	ВСЕГО:		0,329108762	0,952108			0,252108762			0,252108762			0,252108762		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,329108762	0,952108	100		0,252108762			0,252108762			0,252108762		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								
							Первый режим		Второй режим		Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Взвешенные частицы (116)(2902)															
Основное	0001	12	0,0178514	0,35345825	18,1	297,134416053	0,01071084	40	178,280649632	8,93E-03	50	148,567208026	8,93E-03	50	148,567208026
Основное	6018	2	0,065862381	1,612311	66,7		0,065862381			0,0263449524	60			100	
Основное	6019	2	0,015	0,216	15,2		0,015			6,00E-03	60			100	
	ВСЕГО:		0,098713781	2,18176925			0,091573221			0,0412706524			8,93E-03		
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,080862381	1,828311	81,9		0,080862381			0,0323449524					
	10-20		0,0178514	0,35345825	18,1		0,01071084			8,93E-03			8,93E-03		
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)															
Основное	6004	2	1,17E-03	0,193	4,9		1,17E-03			1,17E-03			1,17E-03		
Основное	6005	2	2,04E-03	0,03646	8,5		1,22E-03	40		1,22E-03	40		1,22E-03	40	
Основное	6007	2	0,018096	0,164047	75,7		0,018096			0,018096			0,018096		
Основное	6008	2	2,60E-03	0,42889	10,9		2,60E-03			2,60E-03			2,60E-03		
Основное	6009	2	2,00E-06	1,34E-04			2,00E-06			2,00E-06			2,00E-06		
Основное	6010	2	5,00E-06	4,90E-05			5,00E-06			5,00E-06			5,00E-06		
	ВСЕГО:		0,023913	0,82258			0,023097			0,023097			0,023097		
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,023913	0,82258	100		0,023097			0,023097			0,023097		
***Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)(2917)															
Основное	6018	2	0,019121337	0,46809	81,1		0,019121337			7,65E-03	60			100	
Основное	6019	2	4,44E-03	0,064	18,9		4,44E-03			1,78E-03	60			100	
	ВСЕГО:		0,023565337	0,53209			0,023565337			9,43E-03					
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,023565337	0,53209	100		0,023565337			9,43E-03					
***Пыль поливинилхлорида (1066*)(2921)															
Основное	6018	2	4,00E-03	0,098	23,1		4,00E-03			1,60E-03	60			100	
Основное	6019	2	0,013333	0,192	76,9		0,013333			5,33E-03	60			100	
	ВСЕГО:		0,01733627	0,29			0,01733627			6,93E-03					
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,01733627	0,29	100		0,01733627			6,93E-03					
***Пыль древесная (1039*)(2936)															
Основное	6018	2	0,212459285	5,201003	44,4		0,212459285			0,084983714	60			100	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим		Второй режим		Третий режим					
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Основное	6019	2	0,208889	3,008	43,6		0,208889				0,0835556	60			100	
Основное	6021	2	0,022	0,3168	4,6		0,022				0,022			0,022		
Основное	6022	2	0,035556	0,64008	7,4		0,035556				0,035556			0,035556		
	ВСЕГО:		0,478904285	9,165883			0,478904285				0,226095314			0,057556		
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,478904285	9,165883	100		0,478904285				0,226095314			0,057556		
***Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)(2978)																
Основное	6018	2	0,241854727	5,920603	80,1		0,241854727				0,0967418908	60			100	
Основное	6019	2	0,036111	0,52	12		0,036111				0,0144444	60			100	
Основное	6020	2	0,024	0,07344	7,9		0,024				0,024			0,024		
	ВСЕГО:		0,301965727	6,514043			0,301965727				0,1351862908			0,024		
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,301965727	6,514043	100		0,301965727				0,1351862908			0,024		
Всего по предприятию:																
			3,62672922188	33,73605975			2,94527582188	19			2,40186804188	34		2,07343684188	43	
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,62672922188	33,73605975	100		2,94527582188	19			2,40186804188	34		2,07343684188	43	

Таблица 23. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим работы предприятия в период НМУ															
Площадка 1															
Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0001	31/6		12	0,325	3,91	0,32416 /0,32416	1200 /1200	0,0000014	0,00000084	40	
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0059341	0,00356046	40	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0009695	0,0005817	40	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0113788	0,00682728	40	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,356262	0,2137572	40	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Гидроксibenзол (155)									0,0000073	0,00000438	40	
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,0001253	0,00007518	40	
			Взвешенные частицы (116)									0,0178514	0,01071084	40	
	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	11/11		2	0,1	22,7	0,1783 /0,1782854	450 /450	0,01973	0,011838	40	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00321	0,001926	40	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00172	0,001032	40	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,09042	0,054252	40	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	11/11		2	0,1	2,46	0,0193 /0,0193	450 /450	0,125889		100	
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,020457										100		
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,010694										100		
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,016806										100		
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,11										100		
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,0000002										100		
Формальдегид (Метаналь) (609)			0,002292										100		

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,055		100	
	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6005	59/-4	1/1	2		1,5			0,125889	0,0755334	40	
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,020457									0,0122742	40		
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,010694									0,0064164	40		
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,016806									0,0100836	40		

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,11	0,066	40	
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,0000002	0,00000012	40	
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,002292	0,0013752	40	
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,055	0,033	40	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			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)									0,00204	0,001224	40	
Второй режим работы предприятия в период НМУ															
Площадка 1															
	Основное (2)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0001	31/6		12	0,325	3,91	0,32416 /0,32416	1200 /1200	0,0000014	0,0000007	50	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0059341	0,00296705	50	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0009695	0,00048475	50	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0113788	0,0056894	50	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,356262	0,178131	50	
			Гидроксибензол (155)									0,0000073	0,00000365	50	
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,0001253	0,00006265	50	
			Взвешенные частицы (116)									0,0178514	0,0089257	50	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ТВЕРДОЙ БЕТОНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА УДАЛЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ИНСИНЕРАТОРЕ,
 ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБОРУДОВАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «DIGITALISATION AND
 RECYCLING» Г.АКСАЙ, ЗКО

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Основное (2)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	11/11		2	0,1	22,7	0,1783 /0,1783	450 /450	0,01973	0,009865	50	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00321	0,001605	50	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00172	0,00086	50	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,09042	0,04521	50	
	Основное (2)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6018	18/-7	2/2	2		1,5			0,065862381	0,0263449524	60	
			Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)									0,019121337	0,0076485348	60	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Пыль поливинилхлорида (1066*)									0,00400327	0,001601308	60	
			Пыль древесная (1039*)									0,212459285	0,084983714	60	
			Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)									0,241854727	0,0967418908	60	
	Основное (2)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6019	18/-6	2/2	2		1,5			0,015	0,006	60	
			Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)									0,004444	0,0017776	60	
			Пыль поливинилхлорида (1066*)									0,013333	0,0053332	60	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Пыль древесная (1039*)									0,208889	0,0835556	60	
			Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)									0,036111	0,0144444	60	
Третий режим работы предприятия в период НМУ															
Площадка 1															
	Основное (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6018	18/-7	2/2	2		1,5			0,065862381		100	
			Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)									0,019121337		100	
			Пыль поливинилхлорида (1066*)									0,00400327		100	
			Пыль древесная (1039*)									0,212459285		100	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)									0,241854727		100	
	Основное (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6019	18/-6	2/2	2		1,5			0,015		100	
			Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)									0,004444		100	
			Пыль поливинилхлорида (1066*)									0,013333		100	
			Пыль древесная (1039*)									0,208889		100	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)									0,036111		100	

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе реализации проектируемых сооружений и оборудования будут образовываться различные виды отходов от источников основного и вспомогательного производства в период строительства и эксплуатации.

В период строительства образуются следующие виды отходов: огарыши сварочных электродов, коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе сварочных работ и в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образуются коммунальные отходы в процессе жизнедеятельности работающего персонала. При сжигании отходов в инсинераторе образуется зола.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п и представлен в Приложении О.

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Рабочим Проектом не предусмотрены полигоны для захоронения отходов.

Предполагаемые виды отходов в период строительства и эксплуатации должны собираться в промаркированные накопительные контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

На проектируемой Установке инсинератора предусматривается световой индикатор блокировки камеры сжигания. Когда возникает блокировка, на панели управления загорается одна из ламп «АВАРИЯ». Также имеются датчики регулирования температуры. Для предупреждения возникновения аварий предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- использование технически исправного оборудования;
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;
- проведение контроля технического состояния оборудования;
- повышение уровня технического образования персонала.

На любом производстве особенно важно обеспечить безопасность каждому сотруднику. Одним из главных пунктов считается пожарная безопасность. Это очень сложный комплекс мероприятий, включающий в себя множество различных мер. Для обеспечения пожарной безопасности ее правила должны исполняться всеми сотрудниками предприятия без исключения. Это позволит избежать многих несчастных случаев, сохранить здоровье и жизнь людей, предотвратить тяжелые последствия возгорания.

Для того, чтобы обеспечить всем работникам промышленного предприятия должные условия труда, защиту здоровья и жизни, необходимо выполнить несколько целей и задач:

- утвердить службу, помогающую организовать работу по обеспечению пожарной безопасности на производстве;
- провести подробный инструктаж для сотрудников, чтобы они усвоили правила пожарной безопасности;

- соблюдать правила пожарной безопасности;
- разделить обязанности между работниками и руководителем;
- обеспечить помещения предприятия средствами тушения возгораний, а также
- системами предупреждения пожара.

№	Описание аварии	Возможные причины	Опасные факторы
1	Возгорание в загрузочной зоне	Утечка топлива, остатки горючих отходов	Открытое пламя, задымление
2	Взрыв в камере сгорания	Попадание влаги, переизбыток топлива, отказ автоматики	Ударная волна, разрушение оборудования
3	Утечка дымовых газов	Разгерметизация газохода	Загазованность, токсическое воздействие
4	Отказ вентиляции	Обрыв питания, заклинивание вентилятора	Перегрев, выброс загрязняющих веществ
5	Пожар в блоке фильтров	Перегрев, искры	Распространение огня
6	Электротравма персонала	Повреждение кабелей, короткое замыкание	Поражение током

Действия персонала при аварии

При обнаружении признаков аварии:

1. Немедленно **остановить загрузку отходов**.
2. **Отключить подачу топлива и воздуха** (аварийная кнопка “Стоп” или вручную).
3. Сообщить руководителю смены и в диспетчерскую.
4. При необходимости вызвать пожарную охрану (тел. 101) и аварийные службы.
5. При угрозе жизни — **эвакуироваться по маршрутам**, указанным на плане эвакуации.

При пожаре:

1. Отключить электропитание установки.
2. Применить первичные средства пожаротушения (огнетушители, песок, пожарные рукава).
3. Не применять воду при тушении электрооборудования и горячих металлоконструкций.
4. Контролировать распространение дыма, закрыть вентиляционные заслонки.

При взрыве или разрушении оборудования:

1. Эвакуировать персонал из опасной зоны.

2. Обозначить периметр, запретить вход.
3. Сообщить руководству и в экстренные службы.
4. При наличии пострадавших — оказать первую помощь, вызвать скорую.

При утечке дымовых или токсичных газов:

1. Надеть СИЗ (противогазы, респираторы).
2. Прекратить работу установки.
3. Проветрить помещение, включить аварийную вытяжку.
4. Контролировать уровень загазованности.

При утечке дымовых или токсичных газов:

1. Надеть СИЗ (противогазы, респираторы).
2. Прекратить работу установки.
3. Проветрить помещение, включить аварийную вытяжку.
4. Контролировать уровень загазованности.

Организация аварийно-спасательных работ

Руководитель ликвидации аварии — начальник участка (или лицо, его замещающее).

Состав аварийной бригады — не менее 3 человек, прошедших обучение.

Средства:

- огнетушители (порошковые, углекислотные);
- пожарные рукава;
- противогазы, СИЗ;
- аптечка, носилки;
- переносные газоанализаторы;
- инструмент (лом, лопата, фонарь).

После ликвидации аварии составляется **акт**, проводится **анализ причин и разработка корректирующих мероприятий**.

Меры по предупреждению аварий

- Регулярное техническое обслуживание оборудования.
- Проверка герметичности узлов и соединений.
- Контроль исправности автоматики, датчиков температуры, давления.
- Проведение инструктажей по технике безопасности.

- Запрет загрузки влажных и неидентифицированных отходов.
- Наличие и проверка систем пожаротушения.

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

- Рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- Обеспечение безопасности производства;
- Обеспечение защиты от пожаров;
- Обеспечение защиты обслуживающего персонала.
- Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм

Согласно ст. 182., гл. 13 Экологического кодекса 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. *«Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль»*. Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности. В связи с этим, рекомендуется разработать Программу производственного экологического контроля в целях повышения эффективности мер по совершенствованию производственного мониторинга.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

В Программе производственного экологического контроля будет установлена периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающей среде по почвенному контролю на территории предприятия, также проведение мониторинга воздействий на границе СЗЗ – ежеквартально. В результате намечаемой деятельности влияние намечаемого объекта на подземные воды не предполагается, использование подземных вод не планируется, в связи с этим мониторинг подземных вод не требуется. Посты мониторинга на границе СЗЗ представлена на рис.3

Таблица 24 – Сведения по мониторингу воздействия

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Север (точка №1)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Ежеквартально	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Натурные замеры по действующим методикам
Юг (точка №2)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
Запад (точка №3)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
Восток (точка №4)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Сероводород (Дигидросульфид) (518)				

Таблица 25 – Мониторинг уровня загрязнения почв

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты	-	Ежеквартально	Натурные замеры по действующим методикам



Рисунок 4. Посты мониторинга на границе СЗЗ

9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Так как воздействие на растительный мир в период строительства является кратковременным и определено как воздействие низкой значимости, а в период эксплуатации воздействие не прогнозируется, то организация экологического мониторинга растительного покрова не предусматривается.

Так как на территории ТОО «Digitalisation and Recycling» отсутствуют зеленые насаждения, и производственная площадка является бетонированной, озеленение планируется на вне площадочной территории.

9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы

Так как воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается. Дополнительный отвод земель не предусматривается.

9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Ввиду отдаленности близрасположенных поверхностных источников, мониторинг поверхностных вод не предусматривается. Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Черная Речка, протекающая в северо-восточном направлении на расстоянии не менее 8 км от участка работ.

9.6 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы

Проведение мониторинга воздействия включается в Программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности».

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия):

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта;
- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади) и за счет многократного прохождения транспорта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное движением транспорта, выбросами в атмосферу;

Косвенное воздействие:

- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом;

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;
- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участвовавшего посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

Положительное воздействие:

- увеличение количества насекомых, связанных с жизнедеятельностью людей;
- увеличение численности некоторых видов птиц (ворон, воронов), питающихся отходами или грызунами, сопутствующими человеку;
- проведение строительных работ намечаемой деятельности и его эксплуатация будет способствовать созданию дополнительного количества рабочих мест и др.

Учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Республики Казахстан с Российской федерацией (не менее 40 км), а также размер санитарно-защитной зоны и расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничное воздействие при реализации проектных решений не прогнозируется.

11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно статье 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя:

- демонтаж установленного на момент прекращения деятельности оборудования и сооружений;
- передача на утилизацию всех видов образовавшихся отходов;
- проведение рекультивации земель, затронутых строительными работами.

Для начала проведения рекультивации по окончании деятельности предприятие обязано осуществлять демонтаж оборудования и сооружений.

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов 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.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический:

1. Технический этап предусматривает снятие и нанесение плодородного слоя почвы, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

2. Биологический этап предусматривает выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение (восстановление) агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенного покрова.

Технический этап

В соответствии с "Инструкцией о разработке проектов рекультивации нарушенных земель" (Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17.04.2015 года № 346) и ГОСТа 17.4.3.02-85; "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ» технический этап

рекультивации земель сельскохозяйственного направления предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы с нарушаемых земель и перемещение его в отвалы для временного хранения;
- планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя почвы;
- рыхление слежавшегося (уплотнённого) грунта;
- нанесение плодородного слоя почвы (перемещение из отвалов на подготовленную поверхность);
- планировка нанесенного плодородного слоя.

Работы по снятию, хранению и нанесению плодородного слоя почвы предусмотрены Земельным кодексом Республики Казахстан и ГОСТом 17.4.3.02-85.

Техническая рекультивация направлена на восстановление поверхностного слоя почвы и рельефа на участках, задействованных при строительстве/эксплуатации проектируемых объектов и сооружений.

Поскольку хранение плодородного слоя, снятого при проведении строительных работ, планируется длительным, для защиты отвала от негативного воздействия и эрозионных процессов его поверхность необходимо засеять многолетними травами.

Планировка поверхности проводится как до нанесения плодородного слоя (срезка неровностей, засыпка впадин), так и после (чистовая планировка).

Для вспашки площади, с которой будет снят ПСП, необходимо использование гусеничных тракторов сельскохозяйственного назначения.

Выполнение работ по снятию, перемещению, укладке во временные отвалы и нанесению плодородного слоя, а также планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя будут осуществляться с помощью бульдозеров.

Бульдозеры являются основным оборудованием, которое может быть использовано при любой мощности плодородного слоя, различном рельефе местности, и их работа не связана с другими машинами в технологической цепочке «снятие ПСП – перемещение ПСП– нанесение ПСП - планировка площадей».

В случае появления неровностей рельефа, возникающих в результате усадки пород или эрозионных процессов, должен быть проведен ремонт рекультивируемых земель. Рекультивация эрозийных форм (промоин, оврагов, канав) производится засыпкой местным грунтом слоями до 1 метра. В голову оврага следует укладывать эрозийно-

устойчивый грунт (глина, крупнозернистый песок, щебень) или строительные отходы. Верхний слой засыпки выполняют из эрозионно устойчивого грунта.

Биологический этап

Завершающим этапом восстановления хозяйственной ценности нарушаемых сельскохозяйственных угодий является биологическая рекультивация - комплекс мероприятий, направленных на восстановление естественного плодородия наносимого плодородного слоя почвы, что достигается путём выращивания на рекультивируемых землях в течение ряда лет почвоулучшающих культур и проведении комплекса соответствующих агротехнических мероприятий.

Площадь биологической рекультивации складывается из площади снятия (нанесения) плодородного слоя и площади, занимаемой отвалами ПСП. Обработку восстанавливаемого слоя почвы и уход за посевами рекомендуется проводить в соответствии с требованиями зональной агротехники. Участки рекультивируемых земель предусматривается засеять многолетними травами (залужить).

В качестве основной обработки рекомендуется рыхление почвы глубокорыхлителями.

Предпосевная обработка (боронование почвы) проводится зубowymi боронами в 1 след с целью разработки крупных комков и выравнивания поверхности.

Поскольку в процессе снятия и нанесения плодородного слоя почвы неизбежно произойдёт его частичное разбавление минеральным грунтом, недостаток питательных веществ, необходимо компенсировать внесением сложных минеральных удобрений, содержащих азот и фосфор (аммофос).

До полного восстановления плодородия нанесенного почвенного слоя рекультивируемые земли находятся в стадии мелиоративной подготовки, в течение которой под воздействием растущих многолетних трав, минеральных удобрений и системы ухода, почва приобретает свойства, которые были ей присущи до нарушения (уровень плодородия, продуктивность). Продолжительность периода мелиоративной подготовки для местных условий составляет не менее 3-х лет.

Для нормального роста и развития травостоя в период мелиоративного периода необходимо проводить регулярный уход, направленный на создание благоприятных условий для растений.

В период мелиоративной подготовки предусмотрено проведение следующих агротехнических мероприятий:

- 2-х кратное подкашивание сорняков в первый год жизни;
- ежегодное внесение 2,5 ц/га аммофоса.

По окончании мелиоративного периода восстановленные земли могут быть использованы в сельскохозяйственном производстве.

12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в Заключении об определении сферы требований охвата оценки воздействия на окружающую среду отражены в таблице.

№ пп	В проекте отчета о возможных воздействиях необходимо учесть следующее:	
1	Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны	Карта-схема расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны представлены на рис. 2
2	Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий деятельности.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности отражены в п.11 Проекта Отчета.
3	Предусмотреть снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель. Учесть экологические требования при использовании земель предусмотренные ст. 238 Кодекса	Рабочим проектом снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ не предусматривается.
4	Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного	Намечаемой деятельностью Пользование поверхностными

	объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.	и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия не предусматривается.
5	При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».	Замечание принято
6	Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст.329 необходимо придерживаться принципа иерархии. Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов.	Методы обращения со всеми видами образуемых отходов описаны в п.1.6.10 Проекта отчета.
7	Согласно ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля по атмосферного воздуха, почвенному покрову	Указанные сведения отражены в п.9 Проекта отчета.

	ежеквартально. Кроме этого, разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, с организацией экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира.	
8	Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее –Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.	Данной намечаемой деятельностью сброс не предусматривается
9	Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.	Указанные сведения отражены в п.1.6.10 Проекта отчета.
10	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.	Указанные сведения отражены в п.9 Проекта отчета.
11	Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2). Согласно данной норме СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древеснокустарниковых насаждений со стороны жилой	Озеленение территории будет предусмотрено в плане мероприятия по охране окружающей среды.

	<p>застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.</p>	
12	<p>Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий.</p>	<p>Указанные сведения отражены в п.9 Проекта отчета.</p>
13	<p>Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.</p>	<p>Указанные сведения отражены в п.8 Проекта отчета.</p>
14	<p>Необходимо включить расчеты по физическому воздействию от намечаемой деятельности и в случае выявления предусмотреть мероприятия по шумо- и звукоизоляции, вибрации, электромагнитному излучению и другим физическим воздействиям.</p>	<p>В разделе 5.2 представлены расчеты по физическому воздействию, мероприятия по шумо- и звукоизоляции, вибрации, электромагнитному излучению и другим физическим воздействиям.</p>
15	<p>На основании пп.8 п. 4 ст. 72 ЭК РК необходимо включить информацию 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.</p>	<p>Указанные сведения отражены в п.8 Проекта отчета.</p>
16	<p>Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики</p>	<p>Замечание принято к сведению.</p>

	Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах	
17	Необходимо предоставить карту-схему с указанием границ земельного отвода предприятия и границ оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, ООПТ, если они имеются на рассматриваемой территории. Указать расстояние до ближайшего жилого комплекса, включить информацию по планируемой санитарнозащитной зоне объекта.	Объект является действующим, расположен в промышленной зоне г.Аксай. на рассматриваемой территории не имеются предприятия оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, ООПТ
18	По всем возможным вариантам осуществления намечаемой деятельности, привести обоснование выбора инициатором варианта намечаемой деятельности к применению. Предусмотреть применение наилучших доступных техник согласно требованию приложения 3 Экологического кодекса РК.	Обоснование выбора инициатором варианта намечаемой деятельности отражены в п.2 Проекта отчета.
19	Согласно ст.50 Кодекса, принцип альтернативности: оценка воздействий должна основываться на обязательном рассмотрении нескольких альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа, включая вариант отказа от их реализации ("нулевой" вариант). Необходимо рассмотреть альтернативный способ выщелачивания в пользу более безопасного метода при воздействии на окружающую среду	Намечаемая деятельность планируется на земле с правом собственности для переработки и удалению опасных отходов. Обоснованием выбора места расположения намечаемой деятельности является

		<p>инфраструктура:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электроснабжение - от существующих электропередач; • Подъездная дорога. <p>В связи с вышеизложенным, отсутствует необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места и сырья для намечаемой деятельности</p>
20	Согласно статье 207 Экологического кодекса РК, запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Паспорт системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГС-01 прилагается к Приложению 3.
21	В соответствии с пунктом статьи 207 Кодекса в случае, если установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается. В Республике Казахстан законодательно приняты нормы, которые обязательны для применения и исполнения в пункте 4 статьи 207 Кодекса, пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», а также в национальном стандарте СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские	Паспорт системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГС-01 прилагается к Приложению 3.

	<p>отходы. Требования к раздельному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)», из которых следует, что камера дожигания отходящих газов не является элементом системы газоочистки. Согласно Национальному стандарту Республики Казахстан «Опасные медицинские отходы» СТ РК 3498-2019, система газоочистки используемая на установках мощностью свыше 50кг/час, должна состоять из следующих узлов и агрегатов: циклон, для очистки газа от крупнодисперсных взвешенных частиц, газопромыватель (полые и насадочные скрубберы, скруббер Вентури, пенные и барботажные скрубберы), для очистки газа от мелкодисперсных взвешенных частиц, очистки газа от газообразных примесей за счет реагентов, вводимых в орошающих жидкость, каплеуловитель, для очистки газа от капель жидкости, вентилятор (дымосос) для преодоления сопротивления системы и обеспечения необходимого расхода газа.</p>	
--	---	--

13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

Проект Отчета о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

1. Рабочий Проект «Строительство твердой бетонированной площадки для временного накопления отходов и увеличение объема удаления на действующем инсинераторе, внедрение новых оборудований по переработке неопасных отходов на территории действующего мусоросортировочного комплекса ТОО «Digitalisation and Recycling» г.Аксай, ЗКО»;

2. Исходные данные предприятия.

Объемы эмиссии определены с использованием следующих нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
2. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, Москва, 1989;
3. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
4. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
5. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
6. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
7. «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 г.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство площадки для хранения отходов» не возникло трудностей при проведении исследований.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство твердой бетонированной площадки для временного накопления отходов и увеличение объема удаления на действующем инсинераторе, внедрение новых оборудования по переработке неопасных отходов на территории действующего мусоросортировочного комплекса ТОО «Digitalisation and Recycling» г.Аксай, ЗКО»

Вид строительства: Строительство твердой бетонированной площадки для временного накопления отходов и увеличение объема удаления на действующем инсинераторе, внедрение новых оборудования по переработке неопасных отходов на территории действующего мусоросортировочного комплекса ТОО «Digitalisation and Recycling» г.Аксай, ЗКО

Заказчик проекта – ТОО «Digitalisation and Recycling»

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ENBEK POWER»

Почтовый адрес: Западно-Казахстанская область, г.Уральск, ул. Кеменгер 1, тел: 54-97-57
Телефон: сот 8-705-576-46-87

Государственная лицензия: РГУ КЭРКМЭПР РК № 02729Р от 12.01.2024 г.

Общие сведения о проекте

В административном отношении район расположения площадки отведенной под строительство площадки для хранения отходов находится на территории действующего мусоросортировочного комплекса, расположенного по адресу ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул. Промышленная зона, уч. 181/1..

На территории действующего мусоросортировочного комплекса расположены следующие существующие объекты и сооружения:

- Здание проходной - 14,4 м²;
- Навес для хранения упакованных отходов для продажи - 218 м²;

- Парковочная зона для большегрузных транспортных средств 738 м²;
- Площадка для отходов - 21 м²;
- Производственный цех-1493,5 м²;
- Мастерская (4 блок –контейнера: электрощитовая, комната мастера, гардероб с душевой, для питьевых и хоз-бытовых вод)-60м²;
- Столовая для рабочих 22,4 м²;
- Ангар (неотапливаемый)-20 м²;
- Санузел 56 м²;
- неотапливаемый ангар;
- Твердая бетонированная площадка (планируемый по рабочему проекту).

На территории существующего комплекса расположены в существующем производственном цеху следующие оборудования:

- инсинератор IZHTEL-2000,
- линия сортировки Меткон (объем сортировки ТБО 5000 т/год),
- прессы марки ПГ-28, PRESSMAX,
- перфоратор PROGLOT.

Технические характеристики существующих оборудования

Техническая характеристика IZHTEL-2000:

- Производительность инсинератора IZHTEL-2000 составляет 1300 кг/час 5000 т/год.
- Габариты- Длина: 4560 мм, ширина: 1560 мм, высота: 2600 мм.
- Размеры загрузочного люка - Длина: 2640 мм, ширина: 1210 мм.
- Объем камеры сжигания -4,5 м³;
- Диаметр дымохода -325 мм;
- Вес: 12000 кг;
- Газовая горелка- EcoFlame - 4 шт.

Техническая характеристика сортировочной линии Меткон:

- Приёмный конвейер, L=8,5 м, 2.2 кВт;
- Сортировочный конвейер, L=5 м, 1.5 кВт;
- Конвейер подачи «хвостов», L=5 м, 1.5 кВт.
- Техническая характеристика пресса PRESSMAX:
- Длина: 1730 мм, ширина: 1286 мм., высота:3350;

- Производительность, кип/час: 1,5-2;
- Масса пресса: не более 1906 кг.

Техническая характеристика пресса:

- Размер загрузочного окна- 990x950мм;
- Производительность по ПЭТ таре, не менее -30м3;
- Вес-580кг.

Прием отходов будет производиться на площадке для временного хранения отходов на твердой бетонированной поверхности. После сортировки загружаются в специальные контейнеры до направления их на восстановление или удаление на собственных оборудованных, либо до дальнейшей транспортировки на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (металлические емкости и контейнеры, исключаящие просыпку и утечку отходов).

ТБО разгружается непосредственно на существующей площадке для отходов у проходного здания, далее передается на существующую линию сортировки.

В отношении видов отходов, по которым не предусмотрены какие –либо операций по восстановлению, удалению и уничтожению передаются сторонним организациям.

Доставка отходов, образующихся на объектах Заказчиков, осуществляется спецавтотранспортом компании либо доставляется силами самих Заказчиков.

Данным видом деятельностью планируется следующие этапы приема отходов от сторонних лиц:

- на восстановление или удаление на собственных оборудованных
- Сбор, сортировка, накопление и временное хранение отходов для восстановления или удаление на собственных оборудованных и передачи на дальнейшую утилизацию сторонним организациям.
- Подготовка отходов к транспортировке и дальнейшей передачи их на переработку другим специализированным предприятиям.

Прием отходов будет производиться на твердой бетонированной площадке с навесом, в здании приема отходов.

Предусмотрены следующие этапы приема отходов:

- контроль наличия сопроводительных документов на принимаемые отходы;
- регистрация принимаемых отходов в журнале движения отходов;
- направление на последующие участки в зависимости от вида принимаемых отходов (сортировка, сбор, удаление, восстановление, транспортировка).

На участке предусмотрены мобильные ограждения для отдельного накопления опасных и неопасных отходов, а также вторсырья. Для отработанных синтетических и минеральных масел предусмотрен навес.

Вторичное сырье накапливается на участке следующими способами:

- навалом (такие как металл, РТИ и т.п.);
- в таре/контейнерах (такие как стекло, металлическая стружка, РСО и т.п.).
- штабелями (такие как прессованные пластик, бумага/картон, шины, деревянные отходы, и т.п.).

По мере накопления определенного объема, вторсырье или спрессованное вторсырье будут, при необходимости, использоваться для нужд компании или передаваться сторонним организациям на основании договоров, либо физическим лицам по заявлениям.

На существующем инсинераторе IZHTEL-2000 удалению подлежат следующие виды отходов:

- отработанные масляные фильтры,
- кассетная лента,
- ветошь промасленная,
- отработанные воздушные фильтры,
- фильтры после очистки рассола и технической воды,
- отработанные мембраны обратного осмоса,
- отработанный активированный уголь,
- осадки на фильтрах при газоочистке,
- изношенные СИЗ,
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами,
- медицинские отходы класса Б,
- медицинские отходы, класса А/Б/С/Д,
- древесина,
- коммунальные отходы до сортировки и после сортировки,
- сумки и капюшоны от эвакуационных аппаратов (изношенные СИЗ),
- теплоотражательные костюмы и абсорбенты,
- фильтровальные материалы, ткани для вытирания,
- геомембрана,

- волокнисто - изоляционный материал,
- отработанный изоляционный материал(армофлекс),
- изоляционные материалы,
- смешанные коммунальные отходы,
- тара из-под семян,
- смесь активированного угля с песком,
- тканевая упаковка из-под семян,
- медицинские отходы, класса А,
- коммунальные отходы,
- одежда,
- текстильный корд.

Годовой объем сжигания медицинских отходов составляет – 100 т/год (~1 кг/час) это 2% от общего объема отходов, поступающих от сторонних лиц на сжигание в инсинераторе IZHTEL-2000.

Во исполнения требований, указанных в пункте 4 статьи 207 Кодекса, пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», а также в национальном стандарте СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к разделному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)» установка термической утилизации должна быть оснащена системой очистки дымовых газов.

В целях соблюдения вышеуказанных требований установка термической утилизации IZHTEL-2000 оснащена двухступенчатой системой очистки дымовых газов СГС-01 (сухая очистка) и СГМ (мокрая очистка).

На существующую сортировочную линию от сторонних лиц поступают ТБО.

В процессе сортировки образуются: бумага, картон, пластик, стекло, черные металлы, цветные металлы, текстиль, дерево, кости и кожа, остаток после удаления компонентов, другое (в.т.ч. садовый, уличный смет).

Фронтальный погрузчик или рабочий персонал перемещает выгруженный ТБО на приёмный конвейер для подачи его на сортировочный конвейер. С приёмного конвейера

материал подается на ручную сортировку, которая осуществляется на сортировочном конвейере, установленном на стойках.

Поступивший ТБО сортируется по видам, маркам и качеству. Далее, не утильная фракция («хвосты») может быть направлена в ёмкость (контейнер, бункер, телега и т.д.) для вывоза на полигон либо на удаление на собственной установке.

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства

На период проведения строительства имеется 7 неорганизованных источников выбросов на атмосферный воздух.

- Временное хранение щебня – (источник № 6001);
- Временное хранение ПГС – (источник № 6002);
- Пересыпка щебня – (источник № 6003);
- Пересыпка ПГС – (источник № 6004);
- Сварочные работы – (источник №6005).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,5824 т/период, из них:

- Газообразные – 0,00035 т/период;
- Твердые – 0,58205 т/период.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* являются:

- Инсинератор IZHTEL-2000 (источник № 0001);
- Газовый нагреватель (источник № 0002);
- Дизельный генератор (источник № 0003);
- Транспортировка и выгрузка ТБО под навесом для сортировки (источник № 6001);
- Маневрирование фронтального погрузчика (источник № 6002);
- Разгрузка строительных материалов на дробилку (источник № 6004);
- Дробление и измельчение строительных отходов (источник №6005-01)
- Дизельный двигатель в период дробления (источник № 6005-02);

- Фронтальный погрузчик (источник № 6006);
- Склад измельченного материала (источник № 6007);
- Погрузка измельченного материала (источник № 6008);
- Выгрузка золы (разгрузка и погрузка) (источник № 6009);
- Временное хранение золы (источник № 6010);
- емкость для временного хранения нефтяных отходов (источник № 6011);
- емкость для временного хранения нефтяных отходов (жидкие) (источник № 6012);
- емкость 1 м³ для временного хранения отработанного масла (источник № 6013);
- Емкость для дизтоплива (источник № 6014);
- емкость для хранения отработанного этиленгликоля (источник № 6015);
- емкость для хранения отработанного диэтиленгликоля (источник № 6016);
- загрузочная емкость (каустическая сода) для печи (источник № 6017);
- Четырехвальный измельчитель (дробление) (источник № 6018);
- Четырехвальный измельчитель (пересыпка) (источник № 6019);
- Резка бортового кольца (источник № 6020);
- Щепорез Сова (источник № 6021);
- Пересыпка щепы (источник № 6022);
- Покрасочные работы (источник № 6023);
- Сварочные работы (источник № 6024);
- Автотранспорт (источник № 6025).

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются оксиды железа, марганец и его соединения, гидроксид натрия, диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, бензапирен, диэтиленгликоль, гидроксibenзол, этиленгликоль, формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные вещества, пыль неорганическая, пыль хлопковая, пыль поливинилхлорида, пыль древесная, пыль резиновая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 33,736 тонн, из них:

- Газообразные – 13,940 т/год;

- Твердые – 19,796 т/год.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их нормирование выполнены по действующим в Республике Казахстан нормативно-методическим документам.

2. Воздействия на водные ресурсы

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит:

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,1	2,4	0,1	2,4
ИТОГО:	0,1	2,4	0,1	2,4

Потребность в воде при эксплуатации в процессе реализации проекта составит:

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Период эксплуатации				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,1	513,75	0,1	513,75
На технические нужды		38,4		38,4
ИТОГО:		552,15		552,15

Мероприятиями по охране водных ресурсов в период проведения строительно-монтажных работ направленные на исключение загрязнения территории работ, и как следствие, поверхностных и подземных вод, являются:

- размещение и обустройство мест складирования оборудования и строительных материалов с учетом всех действующих на территории Республики Казахстан экологических требований;
- строгий контроль за исправностью дорожно-строительной техники и спецавтотранспорта;
- заправка, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках ремонтно-прокатных баз организации;
- слив горюче-смазочных материалов производится только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия строительной техники и спецавтотранспорта;
- организация герметичных мест временного хранения для сбора бытового и строительного мусора;

- запрещение использования гравия и песка для строительных целей со дна рек, ручьев и озер без наличия согласования уполномоченных органов.
- организация регулярной уборки территории строительной площадки.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов и сооружений включают в себя:

- запрещение использования рек в качестве источников водоснабжения предприятия;
- запрещение размещения складов и хранилищ для любых видов отходов в водоохранной зоне рек;
- исключение сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

3. Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

- огарыши сварочных электродов – 0,003 т/период;
- коммунальные отходы – 0,025 т/период.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- пищевые отходы – 1,013 т/год;
- макулатура – 0,5 т/год;
- отходы пластмассы – 2 т/год;
- ТБО+смет – 3,375 т/год;
- отработанная оргтехника – 0,037 т/год;
- медицинские отходы – 0,002 т/год;

- отработанные светодиоды – 0,004;
- отработанные шины – 1,529 т/год;
- спецодежда (СИЗ) – 0,048 т/год;
- отработанные воздушные фильтры – 0,042 т/год;
- полиэтиленовые мешки – 0,00015 т/год;
- картон, бумага – 0,001 т/год;
- золный остаток (пепел) – 325 т/год;
- металлический корд – 1189 т/год;
- текстильный корд – 668,7 т/год;
- отработанные батареи – 0,5002 т/год;
- отработанные аккумуляторы – 0,474 т/год;
- отработанные масла – 1,046 т/год;
- маслянные фильтры – 0,076 т/год;
- промасленная ветошь – 0,404 т/год;
- отработанные топливные фильтры – 0,076 т/год;
- отработанные фильтры – 0,048 т/год;
- шламы – 0,048 т/год.

Предполагаемые виды отходов в период строительства и эксплуатации должны собираться в промаркированные накопительные контейнеры с последующей утилизацию или передачей на утилизацию специализированным организациям.

4. Физическое воздействие

Вибрация

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации –

инсинератор. Интенсивность вибрационных нагрузок в период строительства и эксплуатации намечаемой деятельности не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее удаленностью.

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 г.

Превышение нормативов уровня шума на границе потенциальной санитарно-защитной зоны при расчете не обнаружено.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного излучения являются существующие электропередачи. Проектируемое оборудование не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее удаленностью.

Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в

экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

5. Воздействия на почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя.

6. Воздействия на растительный мир

Воздействие на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не предполагается. В период строительства и эксплуатации проектируемых работ использование растительных ресурсов не предусматривается.

7. Воздействия на животный мир

Воздействие на животный мир при реализации проектных решений не прогнозируется. Использование животного мира не предусматривается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
5. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
6. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
7. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
8. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
9. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
10. «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 г.
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

ПРИЛОЖЕНИЯ