

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017



«УТВЕРЖДАЮ»

ТОО «Astana Recycling Plant»

Уристембаев А.Е.

2026 г.

**ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
«УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ПО СОРТИРОВКЕ ОТХОДОВ
ТБО НА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПЛОЩАДКЕ ТОО
«ASTANARECYCLINGPLANT»»**

Разработчик

Директор

ТОО «ABC Engineering»

Садырова М.Б.



г. Астана

2026 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	11
1.5 Работы по погребению	22
1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду	22
2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	31
3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	32
3.1. Растительный мир	32
3.2 Животный мир	32
3.3 Земельные ресурсы	33
3.4 Ландшафты	33
3.5 Поверхностные и подземные воды	33
3.5.1 Современное состояние поверхностных вод	33
3.5.2 Современное состояние подземных вод	35
3.6 Атмосферный воздух	35
3.6.1 Характеристика климатических условий и современное состояние окружающей среды	35
3.7 Экологические и социально-экономические системы	39
3.7.1 Экологические системы	39
3.7.2 Социально-экономические системы	40
3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации	40
Численность и миграция населения	40
3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации	42
4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	45
4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров	45
4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров	46
4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы	47
4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов	47
4.4 Оценка воздействия на атмосферный воздух	50
4.5 Оценка воздействия на экологические системы	50
4.6 Оценка воздействия на социальную среду	50
4.7 Оценка физического воздействия на окружающую среду	51
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	53
5.1 Атмосферный воздух	53
5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы	53
5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	57

6	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	67
7	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	68
8	ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	68
9	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	72
9.1	Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности	73
9.2	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы	74
9.3	Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов	74
9.4	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	74
	Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.....	74
10	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	75
11	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	77
12	МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	80
13	МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА.....	91
14	ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	92
15	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	92
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	103
	ПРИЛОЖЕНИЯ	104
	ПРИЛОЖЕНИЯ А - АКТ НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	105
	ПРИЛОЖЕНИЯ Б - РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	109
	ПРИЛОЖЕНИЯ В - РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	121
	ПРИЛОЖЕНИЯ Г – РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	124
	ПРИЛОЖЕНИЯ Д - ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ № KZ10VWF00581687 ОТ 05.06.2026 Г.....	126
	ПРИЛОЖЕНИЯ Е-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ЛИНИИ СОРТИРОВКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	145
	ПРИЛОЖЕНИЯ Ж- КОПИЯ ЛИЦЕНЗИИ ТОО «ABC ENGINEERING»	162

ВВЕДЕНИЕ

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant».

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 установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час), которая включает в себя систему приёма и подачи отходов (подающий цепной конвейер с приямком), барабанный сепаратор, ленточную линия сортировки с сортировочной платформой, оборудование для вскрытия пакетов и перфорации ПЭТ-тары, а также магнитный сепаратор для извлечения металлических включений.

В соответствии с пунктом 6 подпункт 6.9 «мусоросортировочные предприятия с производственной мощностью свыше 10 тыс. тонн в год» Приложения 1 Раздела 2 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021 г. (далее ЭК РК) относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий

намечаемой деятельности является обязательным.

По результатам рассмотрения материалов намечаемой деятельности уполномоченным органом выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ10VWF00581687 от 05.06.2026 (Приложение Д).

В соответствии с указанным заключением установлено, что при реализации намечаемой деятельности прогнозируются возможные воздействия на окружающую среду, предусмотренные пунктами 25 и 29 главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Основанием для проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду является расположение объекта в черте населенного пункта (или его пригородной зоны), что относится к случаям, предусмотренным пунктом 29 главы 3 указанной Инструкции.

На основании Заключения № KZ10VWF00581687 от 05.06.2026 реализация намечаемой деятельности подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

В соответствии пп. 6.9 п. 6 раздела 2 приложения 2 Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК «мусоросортировочные предприятия с производственной мощностью свыше 10 тыс. тонн в год» ТОО «AstanaRecyclingPlant» относится к объектам II категории.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час), которая включает в себя систему приёма и подачи отходов (подающий цепной конвейер с прямком), барабанный сепаратор, ленточную линию сортировки с сортировочной платформой, оборудование для вскрытия пакетов и перфорации ПЭТ-тары, а также магнитный сепаратор для извлечения металлических включений.

Установка оборудования по сортировке отходов ТБО осуществляется на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant», расположенного в 7 км северо-западнее г. Астаны по шоссе Алаш.

Географические координаты участка: 51°13'00.59"N 71°31'13.45"E.

Намечаемые работы осуществляются на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant», дополнительный отвод земель не предусматривается.

В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок по кадастровому номеру № 21-318-063-176 целевое назначение земельного участка – для строительства и эксплуатации мусороперерабатывающего комплекса. Площадь земельного участка составляет 5,0001 га (см. Приложение А).

Вблизи площадки особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют. Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет не менее 7 км.

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

Ситуационные схемы площадки ТБО представлены на рис.1-2.

Ситуационная схема М 1:500



Рисунок 1 – Ситуационная схема проектируемого объекта

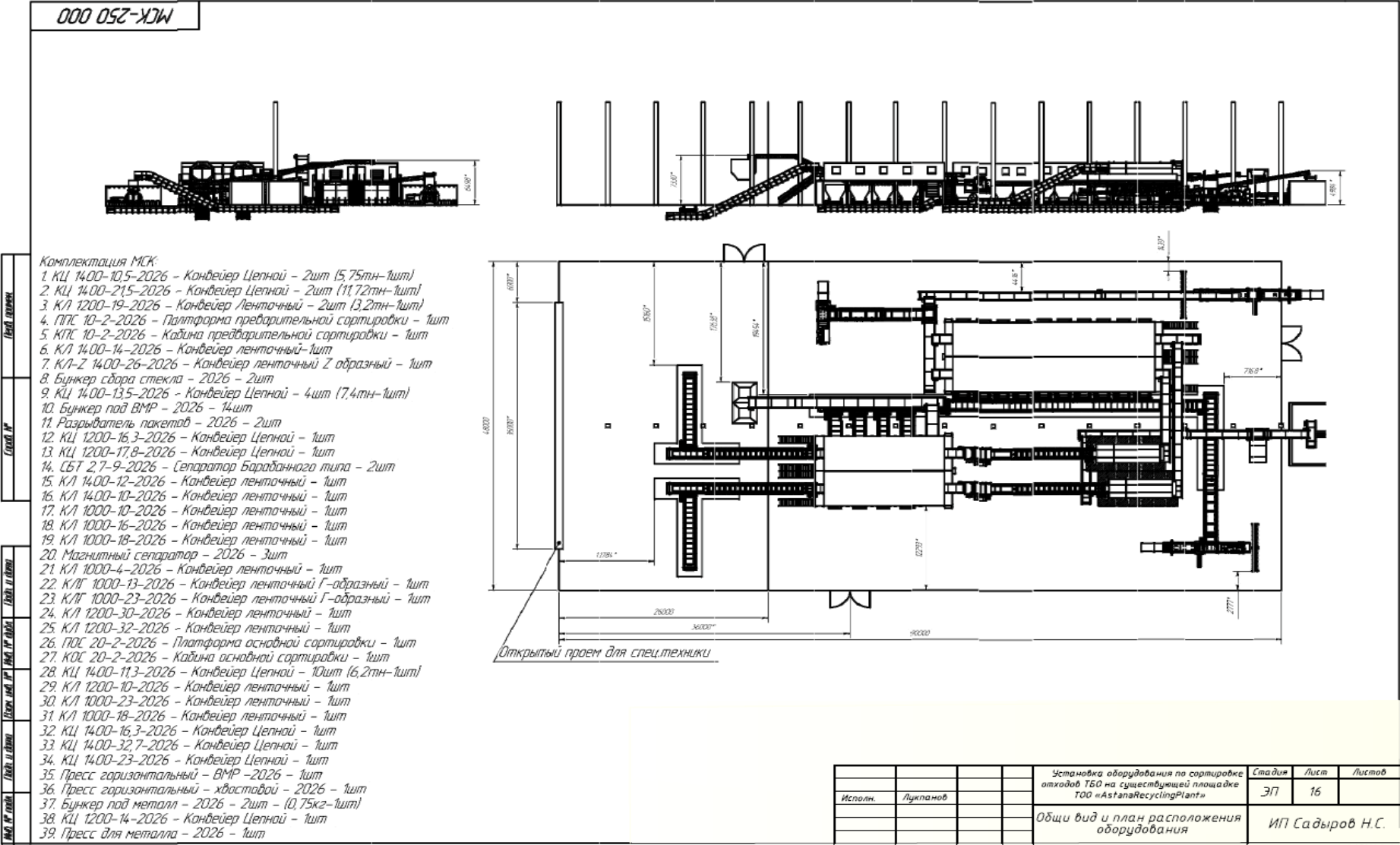


Рисунок 2 – Схема расположения проектируемого объекта

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 Актом на право частной собственности на земельный участок по кадастровому номеру № 21-318-063-176 целевое назначение земельного участка – для строительства и эксплуатации мусороперерабатывающего комплекса. Площадь земельного участка составляет 5,0001 га (см. Приложение А).

1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривает установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час), которая включает в себя систему приёма и подачи отходов (подающий цепной конвейер с приемком), барабанный сепаратор, ленточную линию сортировки с сортировочной платформой, оборудование для вскрытия пакетов и перфорации ПЭТ-тары, а также магнитный сепаратор для извлечения металлических включений.

Мусоросортировочный комплекс МСК-250 000 предназначен для приема, механизированной и ручной сортировки твердых бытовых отходов (ТБО), извлечения вторичных материальных ресурсов (ВМР), выделения металлов, стеклобоя и подготовки полезных компонентов к дальнейшей транспортировке и переработке.

Эксплуатационные характеристики комплекса - размер ангара/навеса. Состоящих из приёмного и основного ангара/навеса, метр(длина*ширина*высота) - 90*48*15.

Подающий цепной конвейер с приемком

Основные характеристики: тип конвейера – Z-образный цепной; угол наклона конвейера – 30°; рабочая ширина ленты конвейера – от 900 мм; рабочая ширина зоны загрузки конвейера – от 4000 мм; габаритная длина конвейера – от 13000 мм; мощность и тип привода – от 5,5 кВт, цепной; лента – толщина 8 мм, резиноканевая с металлическими лопатками; скорость движения ленты – регулируемая от 0 до 0,6 м/с; защита цепи и технологического отделения от попадания мусора.

Сепаратор барабанного типа

Основные характеристики: диаметр/длина барабана – внутренний диаметр 2000 мм до

2700 мм; длинна от 6000 до 9000 мм; диаметр отверстия –60 мм; мощность привода барабана/очистного устройства – Два мотор-редуктора по 11 кВт; угол наклона барабана – от 0-5°; просеивающая поверхность от 5500- 85000 мм.

Конвейер сортировки

Основные характеристики: тип конвейера – прямой, горизонтальный; ширина ленты конвейера – от 1200 мм; длина горизонтальной части – от 10000 мм; мощность и тип привода – от 2,2 кВт, ленточный; лента – толщина 8 мм, резиноканевая, многослойная; скорость движения ленты – регулируемая от 0 до 0,6 м/с; амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа; приводной футерованный барабан.

Платформа сортировки ТБО

Основные характеристики: разгрузочные окна – от 6 шт.; длина платформы – от 5000 мм.; ширина платформы – от 4000 мм.; высота платформы от пола – от 2000 мм.; ширина между постами сортировки – от 1000 мм.; бункера сброса 600x800x1200 мм.; лестницы, задвижки разгрузочных окон, металлоконструкции.

Разрыватель пакетов ТБО.

Технические данные: максимум. производительность: до 33 т / ч при плотности материала 200 - 250 кг / м³; мин. производительность: 50 м³ / ч.

Размеры: прибл. 10,300 x 2,400 x 3,100 мм (Д x Ш x В) Рабочая ширина: прибл. 1.724 мм

Длина бункера (внутренняя): прибл. 6.000 мм. Объем бункера: прибл. 18 м³.

Магнитный сепаратор

Основные характеристики: ширина конвейерной ленты, мм 1200; ширина распределения материала на ленте, мм до 1200; скорость движения ленты, м/с до 2; глубина зоны извлечения, мм до 400*; вес извлекаемых включений, кг до 35.

Автоматический гидравлический пресс для ВМР полностью автоматический. Бак для гидравлического масла - 600л. макс. давление в гидравлической системе 290 бар. Охлаждение масла 1,5 кВт.

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах представлена в таблице 1.

Таблица 1. Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
<i>Период строительства</i>		
1.	Строительные материалы: • Щебень • Песок • Битум	• 18,88 тонн; • 151,84 тонн; • 16,32 тонн.

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
2.	Лакокрасочные материалы: • Эмаль • Грунтовка • Лак • Растворитель уайт-спирит	• 0,0001868 тонн; • 0,00007 тонн; • 0,0009 тонн; • 0,000504 тонн.
3.	Сварочные электроды • УОНИ-13/45 - Газосварка • Пропан-бутановая смесь	• 0,07877 тонн; • 0,00097 тонн.
4.	Вода	• На хозяйственно-бытовые нужды – 67,5 м ³ /период
5.	Электрическая энергия	• Существующие ЛЭП
Срок строительства – 3 месяца Количество рабочих – 30 чел.		
Период эксплуатации		
Электрическая энергия – до 450 кВт, ТБО – объем поступления 250 000 тонн/год. На хозяйственно-бытовые нужды – 730 м ³ /период На технические нужды – 300 м ³ /период.		

1.4 Описание намечаемой деятельности

Подающий (цельный, цепной) конвейер – используют для приема и подачи различного мусора и твердых бытовых отходов (ТБО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Подающий конвейер монтируют в приямок, расположенный на промышленной бетонной площадке. Мусоровозы разгружают отходы на бетонный пол площадки приема ТБО. При помощи погрузчика отходы перемещают в приямок подающего конвейера, расположенного на уровне пола, для обеспечения равномерной подачи отходов. Сепаратор барабанного типа принимается для удаления из общего потока ТБО органики и мелкой фракции, позволяет производить первичное удаление влаги и обеспечивает равномерность подачи материала на линию сортировки ТБО.

Принцип действия: сепаратора барабанного типа заключается в просеивании органики и мелких фракций из общего потока ТБО через стенки барабана, вращающегося за счет приводных роликовых опор. Подаваемый транспортёром материал засыпается в рабочую полость барабана, и за счет вращательного движения барабанного механизма, и его наклона, ТБО постепенно перемещается вдоль оси барабана. Съемные ножи, размещённые внутри барабана, способствуют раскрытию упаковки ТБО. Сортировочный (ленточный) конвейер – устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения и разделения ТБО, последовательно отбираются полезные фракции: бумага, картон, стекло, текстиль, пленка, ПВД, ПНД и др. Отобранные фракции сбрасываются через специальные бункера, расположенные около каждого поста сортировки в биг- бэги, находящиеся на нижнем ярусе сортировочной платформы ТБО. Платформа сортировки твердых коммунальных отходов - представляет собой металлическую платформу,

установленную на опорах с открытой или закрытой кабиной сортировки. Вдоль всей длины платформы установлен ленточный сортировочный конвейер и, по обеим его сторонам расположены приемные окна для отсортированного вторичного сырья, под которыми располагаются накопительные отделения. Система управления включает в себя:

систему безопасности тросовыми и кнопочными аварийными выключателями. В случае аварийной ситуации останавливает работу оборудования; систему защиты электродвигателей от перегрева, превышения номинального тока, защиту от обрыва фаз, защиту от понижения и превышения номинального напряжения; систему климатики шкафа управления обеспечивает подогрев и вентиляцию воздуха для оптимальной эксплуатации. Перфоратор пластиковой тары предназначен для прокалывания ПЭТ-бутылок, что повышает коэффициент уплотнения. Прокалывание дает возможность освободить от воздуха и уменьшить общий объем, вследствие чего спрессовать в более плотную кипу. Автоматический гидравлический пресс для ВМР полностью автоматический. Управление технологическим процессом осуществляется через систему автоматизированного управления, включающую защиту оборудования, аварийные остановки и контроль параметров работы, что обеспечивает безопасную и непрерывную эксплуатацию комплекса.

Эксплуатационные характеристики комплекса	
Производительность комплекса, тонн/год	250000 тонн/год, до 28 тонн/час
Рекомендуемый размер ангара/навеса. Состоящих из приёмного и основного ангара/навеса, метр(длина*ширина*высота)	90*48*15
Режим работы комплекса, смен/день	от 2 смен
Количество рабочих часов в смене	22
Общее количество сотрудников	от 80
В том числе:	
Сортировщики	от 78
Оператор прессового оборудования	4
Водитель вилочного погрузчика	4
Водитель ковшового погрузчика	4
Оператор линии	2
Мощность, кВт	450

Подающий цепной конвейер с приямком

Подающий цепной конвейер с приямком предназначен для приема твердых бытовых отходов (ТБО), доставляемых мусоровозами, и их последующей равномерной подачи на сортировочную линию для дальнейшего извлечения вторичных материальных ресурсов.

Конвейер устанавливается в специально оборудованном приемке, расположенном на бетонной площадке приема отходов. После разгрузки мусоровозов отходы поступают в приемный приемок, откуда с помощью цепного конвейера транспортируются на сортировочную линию. Такая конструкция обеспечивает непрерывную и равномерную подачу отходов, повышая эффективность технологического процесса.

Основные технические характеристики:

тип конвейера – цепной, Z-образной конструкции;

угол наклона – 30°;

рабочая ширина ленты – от 900 мм;

ширина загрузочной зоны – от 4000 мм;

габаритная длина – от 13 000 мм;

привод – электрический, мощностью от 5,5 кВт;

лента – резиноканевая толщиной 8 мм с металлическими лопатками;

регулируемая скорость движения ленты – от 0 до 0,6 м/с;

предусмотрена защита цепного привода и технологического оборудования от попадания отходов.

Назначение оборудования:

- подача ТБО в сепараторы различных типов;
- транспортировка отходов на сортировочный конвейер;
- подача отходов в пресс-компактор или на открытый конвейер;
- подача ТБО и вторичного сырья в автоматический горизонтальный пресс.



Сепаратор барабанного типа

Сепаратор барабанного типа предназначен для предварительного разделения потока твердых бытовых отходов (ТБО) с выделением органической и мелкой фракций. Использование данного оборудования позволяет снизить нагрузку на последующие этапы сортировки, удалить мелкие включения и обеспечить равномерную подачу материала на сортировочную линию.

Принцип работы

Отходы поступают в загрузочную часть вращающегося барабана, где под воздействием вращательного движения и заданного угла наклона постепенно перемещаются вдоль его оси. Просеивание осуществляется через отверстия барабана: мелкая и органическая фракции проходят через перфорированную поверхность, а крупногабаритные отходы продолжают движение к выходному отверстию барабана для последующей сортировки.

Для повышения эффективности разделения на внутренней поверхности барабана установлены специальные подъемные элементы (ножи), которые обеспечивают перемешивание материала, разрыхление отходов и вскрытие упаковок, способствуя более полному отделению мелкой фракции.

Основные технические характеристики:

- внутренний диаметр барабана – от 2 000 до 2 700 мм;
- длина барабана – от 6 000 до 9 000 мм;
- диаметр просеивающих отверстий – 60 мм;
- привод барабана – два мотор-редуктора мощностью по 11 кВт;
- угол наклона барабана – от 0° до 5°;
- длина просеивающей поверхности – от 5 500 до 8 500 мм.

Применение барабанного сепаратора обеспечивает эффективное отделение органической и мелкой фракций, улучшает качество последующей сортировки отходов и повышает производительность технологической линии.



Сортировочный конвейер

Сортировочный ленточный конвейер предназначен для транспортировки твердых бытовых отходов (ТБО) вдоль линии ручной сортировки и обеспечения удобного доступа операторов к потоку отходов. Оборудование устанавливается на сортировочной платформе и обеспечивает непрерывное перемещение материала с заданной скоростью.

В процессе движения конвейерной ленты операторы осуществляют отбор полезных компонентов, включая бумагу, картон, стекло, текстиль, полимерные материалы (ПВД, ПНД), пленку, металл и другие виды вторичного сырья. Отсортированные фракции через специальные приемные окна или сбросные лотки направляются в накопительные бункеры,

расположенные под сортировочной платформой.

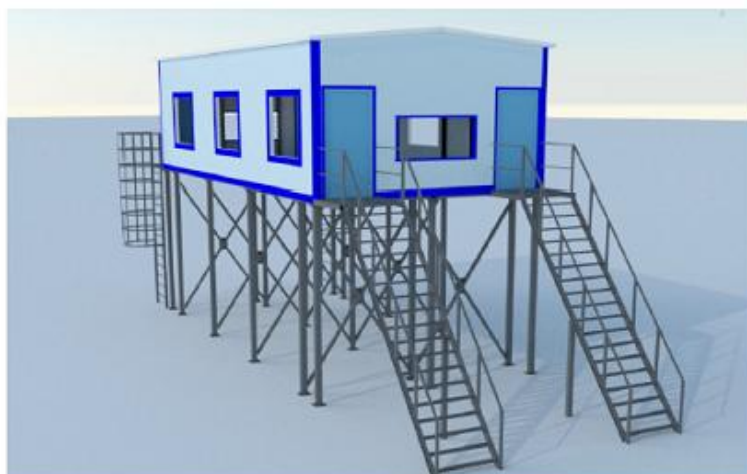
Применение сортировочного конвейера обеспечивает непрерывность технологического процесса, повышает производительность ручной сортировки и способствует увеличению степени извлечения вторичных материальных ресурсов.

Основные технические характеристики:

- тип конвейера – ленточный, прямой, горизонтального исполнения;
- ширина конвейерной ленты – от 1 200 мм;
- длина горизонтальной части – от 10 000 мм;
- тип привода – электрический, мощностью от 2,2 кВт;
- лента – многослойная резиноканевая толщиной 8 мм;
- регулируемая скорость движения ленты – от 0 до 0,6 м/с;
- поддерживающие ролики – самоочищающегося типа с амортизирующими элементами;
- приводной барабан – футерованный, обеспечивающий надежное сцепление ленты и стабильную работу конвейера.



Платформа сортировки твердых бытовых отходов



Платформа сортировки твердых бытовых отходов (ТБО) представляет собой металлическую конструкцию, предназначенную для размещения оборудования и организации рабочих мест операторов ручной сортировки. Платформа устанавливается на опорных металлоконструкциях и может выполняться в открытом или закрытом исполнении в зависимости от климатических условий и технологических требований.

По всей длине платформы размещается ленточный сортировочный конвейер, обеспечивающий непрерывное перемещение потока отходов. По обеим сторонам конвейера оборудованы рабочие места сортировщиков с приемными окнами (сбросными люками), через которые извлеченные вторичные материальные ресурсы направляются в накопительные бункеры, расположенные под платформой.

Конструкция платформы обеспечивает безопасные условия труда, удобный доступ к технологическому оборудованию и эффективную организацию процесса ручной сортировки отходов.

Основные технические характеристики:

- количество разгрузочных (сбросных) окон – от 6 шт.;
- длина платформы – от 5 000 мм;
- ширина платформы – от 4 000 мм;
- высота платформы от уровня пола – от 2 000 мм;
- расстояние между рабочими постами сортировщиков – от 1 000 мм;
- размеры накопительных бункеров – 600 × 800 × 1 200 мм;
- конструкцией предусмотрены лестницы, площадки обслуживания, ограждения, металлокаркас, а также задвижки разгрузочных окон для безопасной и удобной

эксплуатации оборудования.

Платформа сортировки является основным элементом технологической линии по обработке ТБО, обеспечивая эффективное извлечение вторичных материальных ресурсов и их последующее накопление для дальнейшей переработки.

Шкаф управления линией сортировки твердых бытовых отходов

Шкаф управления предназначен для централизованного управления технологическим оборудованием линии сортировки твердых бытовых отходов (ТБО), обеспечения безопасной эксплуатации, контроля работы механизмов и защиты электротехнического оборудования.

Система управления обеспечивает запуск, остановку и регулирование режимов работы технологического оборудования, а также непрерывный контроль параметров электроснабжения и состояния исполнительных механизмов. Конструкция шкафа предусматривает размещение аппаратуры управления, силового оборудования, устройств автоматизации и средств защиты.

Функциональные возможности шкафа управления:

централизованное управление всеми технологическими узлами сортировочной линии;
система аварийной остановки оборудования с использованием тросовых и кнопочных аварийных выключателей;

защита электродвигателей от перегрузки, короткого замыкания, обрыва фаз, пониженного и повышенного напряжения, а также превышения номинального тока;

контроль состояния электрических цепей и исполнительных механизмов;

возможность регулирования режимов работы оборудования и диагностики неисправностей;

система климатического контроля, обеспечивающая поддержание оптимальной температуры и вентиляции внутри шкафа для надежной эксплуатации электрооборудования.

Применение шкафа управления обеспечивает безопасную, стабильную и эффективную работу технологической линии сортировки ТБО, повышает надежность оборудования и снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций.

Перфоратор для ПЭТ-бутылок и пластиковой тары



Перфоратор предназначен для предварительной подготовки ПЭТ-бутылок и пластиковой тары перед их прессованием. Оборудование выполняет прокалывание пластиковых емкостей, обеспечивая выход воздуха из внутреннего объема, что способствует повышению эффективности последующего уплотнения.

Использование перфоратора позволяет значительно уменьшить объем пластиковой тары, снизить сопротивление при прессовании и увеличить плотность сформированных кип. В результате повышается коэффициент уплотнения, сокращаются затраты на транспортировку и хранение вторичного сырья. Масса одной кипы после применения перфоратора может увеличиваться до 1,5 раза по сравнению с прессованием неперфорированной пластиковой тары.

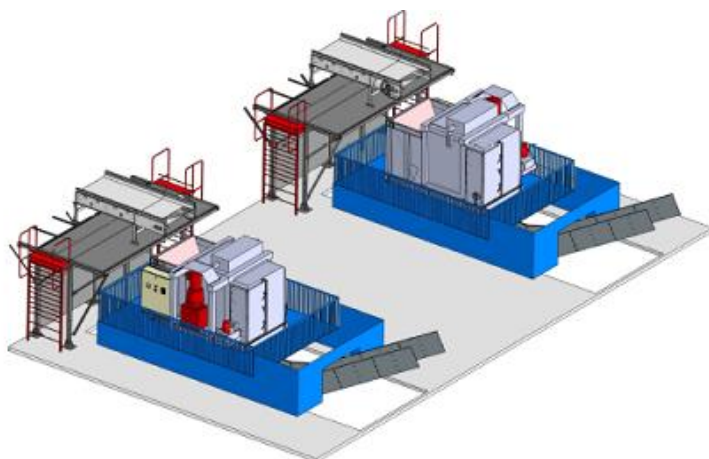
Перфоратор может быть установлен по требованию заказчика в загрузочный бункер горизонтального пресса либо интегрирован в технологическую линию сортировки в качестве самостоятельного оборудования.

Основные технические характеристики:

- тип оборудования – перфоратор для ПЭТ-бутылок и пластиковой тары;
- исполнение – одновальный или двухвальный;
- потребляемая мощность – 2,2 кВт;
- напряжение питания – 380 В.

Применение перфоратора позволяет повысить эффективность работы прессового оборудования, увеличить плотность упакованного вторичного сырья и оптимизировать процесс обращения с пластиковыми отходами.

Разрыватель пакетов твердых бытовых отходов



Разрыватель пакетов предназначен для автоматического вскрытия пакетов с твердыми бытовыми отходами (ТБО) перед их поступлением на сортировочную линию. Применение оборудования обеспечивает равномерное распределение отходов, предотвращает образование крупных комков материала и повышает эффективность последующих операций сортировки.

Принцип работы основан на механическом вскрытии пакетов с минимальным повреждением содержащихся в них отходов. После разрыва упаковки отходы равномерно распределяются по транспортирующему конвейеру и направляются на дальнейшую обработку. Использование разрывателя позволяет увеличить производительность сортировочной линии, повысить качество извлечения вторичных материальных ресурсов и снизить трудоемкость ручной сортировки.

Основные технические характеристики:

- максимальная производительность – до 33 т/ч (при плотности материала 200–250 кг/м³);
- минимальная производительность – 50 м³/ч;
- габаритные размеры (Д × Ш × В) – около 10 300 × 2 400 × 3 100 мм;
- рабочая ширина – около 1 724 мм;
- длина приемного бункера – около 6 000 мм;
- объем приемного бункера – около 18 м³;
- высота загрузки – 2 400 мм (без дополнительной опорной конструкции);
- скорость транспортирующего пола – до 1,5 м/мин с плавной регулировкой;
- объем гидравлического бака – 250 л для механизма вскрытия пакетов и 120 л для привода подвижного пола;

- установленная мощность:
 - механизм вскрытия пакетов – 22 кВт (с преобразователем частоты 37 кВт);
 - привод подвижного пола – 5,5 кВт (с преобразователем частоты 11 кВт);
 - система масляного отопления – 2 кВт;
 - электропитание – трехфазная сеть 3×400 В, 50 Гц;
 - максимальная подключаемая мощность – около 52 кВт.

Конструктивные особенности:

- гидравлические агрегаты размещены непосредственно на оборудовании, что упрощает монтаж и техническое обслуживание;
- металлические поверхности имеют антикоррозионную защиту, выполненную в соответствии с международными стандартами подготовки и окраски металлоконструкций;
- быстроизнашивающиеся элементы изготовлены из высокопрочных износостойких материалов, что увеличивает срок службы оборудования;
- конструкция обеспечивает надежную работу в непрерывном режиме эксплуатации и удобный доступ к основным узлам при проведении технического обслуживания.

Разрыватель пакетов является важным элементом технологической линии обработки ТБО, обеспечивая подготовку отходов к последующей сортировке, повышение эффективности извлечения вторичного сырья и стабильную работу всего комплекса оборудования.

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

Организация сбора производственных стоков

В рамках реализации намечаемой деятельности сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются. Сбор образуемых сточных вод в период установки оборудования и эксплуатации осуществляются в существующий канализационный септик с последующим вывозом согласно договора.

1.6.2 Атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период строительства** являются

- Работа со строительными материалами – (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- Сварочные работы – (источник №6003);
- Газосварка – (источник №6004);

- Медницкие работы – (источник №6005);
- Покрасочные работы – (источник №6006);
- Гидроизоляция битумом – (источник №6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются алюминий оксид, оксид железа, марганец и его соединения, олово оксид, свинец, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, фтористые газообразные, фториды неорганические, диметилбензол, уайт-спирит, алканы C12-19, пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,129027692 т/период.

В период эксплуатации

Источник выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* является:

- Пересыпка отходов (источник № 6001);
- Перфоратор для ПЭТ-бутылок, пластиковой тары (источник №6002);
- Разрыватель пакетов (источник №6003).

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются полиэтилен и пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 35,96 т/год.

1.6.3 Земли и почвенный покров

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: просадочность, ветровая эрозия, плоскостной смыв. Просадочность установлена в процессе изыскательских работ. Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках. Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

1.6.4 Растительный мир

Зональная степная растительность представлена ассоциациями типчаково-тырсовых степей с преобладанием ковыля-волосатика (тырсы) и типчака, ковылка, тонконога, житняка, костреца безостого, полыни австрийской, котовника украинского, резака, кудрявца и др. растений. Из кустарников в степных сообществах произрастает таволга и карагана кустарник, изредка встречается миндаль низкий или бобовник, включенный в Красную книгу Казахстана. Степень покрытия поверхности растительностью составляет 60 – 80 %.

1.6.5 Животный мир

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель;
- косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение);
- кумулятивное воздействие возможно в периодической потере мест обитания, связанной с проведением работ в будущем;
- остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Во время работ по строительству воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных отсутствует.

Строительство повлечет за собой незначительное вытеснение и нарушения мест обитания животных, но адаптация животных к присутствию на данной территории людей и техники произойдет значительно быстрее. Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются передвижение людей и транспортных средств.

Повышенный трафик на дороге (для перевозки грузов) может воздействовать на грызунов, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе выполнения работ.

После окончания строительства, воздействие на животный мир существенно

уменьшится. Некоторые виды крупных млекопитающих, а также некоторых виды птиц, вытесненные из района или изменившие пути миграции за счёт фактора беспокойства во время строительного периода, могут вновь освоить территорию.

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменятся по сравнению с существующим положением.

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.

Потенциальными источниками вибрационного воздействия в период эксплуатации являются технологическое оборудование линии сортировки твердых бытовых отходов, включая подающий и сортировочный ленточные конвейеры, барабанный сепаратор, разрыватель пакетов, прессовое оборудование, приводы конвейеров, мотор-редукторы, гидравлические агрегаты и другое вспомогательное оборудование.

Следует отметить, что указанное оборудование относится к стационарным установкам с электрическим приводом, работающим в штатном непрерывном режиме без значительных ударных нагрузок. Основные узлы оборудования устанавливаются на жестких металлических конструкциях и фундаментных основаниях, оснащаются балансированными вращающимися элементами и амортизирующими опорами, что обеспечивает снижение уровня вибрации и предотвращает ее передачу на строительные конструкции и грунт.

Вибрационные воздействия носят локальный характер, ограничиваются производственным помещением сортировочного комплекса и не распространяются за пределы территории предприятия. При эксплуатации оборудования в соответствии с техническими требованиями изготовителя и проведении своевременного технического обслуживания уровни вибрации не оказывают значимого воздействия на окружающую среду, население и прилегающие территории.

Таким образом, эксплуатация технологической линии сортировки твердых бытовых отходов не приведет к возникновению сверхнормативного вибрационного воздействия, а влияние вибрации за пределами производственной площадки оценивается как незначительное.

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.

Шум представляет собой совокупность беспорядочных звуков различной частоты и интенсивности, возникающих при работе машин, механизмов и технологического оборудования. Основными источниками шума являются вращающиеся и движущиеся элементы оборудования, электродвигатели, редукторы, гидравлические агрегаты, транспортирующие устройства и другие механизмы.

В период эксплуатации проектируемого комплекса по сортировке твердых бытовых отходов источниками шумового воздействия являются подающий и сортировочный конвейеры, барабанный сепаратор, разрыватель пакетов, горизонтальный пресс, электродвигатели, мотор-редукторы, гидравлические станции, а также вспомогательное технологическое оборудование.

Все оборудование размещается внутри производственного здания, что существенно снижает распространение шума за пределы объекта. Электроприводы оборудования работают в штатном режиме без значительных ударных нагрузок, а применение современных мотор-редукторов, балансированных вращающихся узлов, закрытых корпусов, а также своевременное техническое обслуживание обеспечивают снижение уровней шума до нормативных значений.

Шумовое воздействие носит локальный характер и ограничивается пределами производственных помещений.

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.

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 ЛЭП.

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 Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02 – 0,28 мкЗв/ч (норматив - до 5

мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,0 – 4,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно- допустимый уровень.

Намечаемая деятельность не является источником радиоационного излучения.

1.6.11 Управление отходами

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

Таблица 2 - Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов

№	Наименование	Объем образования отходов	Токсичность отходов	Физическое состояние отходов	Код отхода по Классификатору отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,001683 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	15 01 10 *
2	Огарыши сварочных электродов	0,00117 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	12 01 01
3	ТБО	0,563 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01
Период эксплуатации					
1	Твердо бытовые отходы	25 000 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01
2	Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)	12 500 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01
3	Загрязненная органическая фракция	7 500 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 08
4	Пластик (невостробованный вторсырьё)	1 500 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 39
5	Отходы картона и бумаги, загрязнённые	950 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 01
6	Отходы металлических изделий мелкие	300 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 01 40
7	Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные)	650 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	19 12 04
8	Промасленная ветошь	1,5 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	15 02 02*

Таблица 3 – Возможные методы обращения с отходами сторонними специализированными организациями.

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с отходами сторонними специализированными организациями
Период строительства		
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	Обезвреживание отходов термическим способом Очистка, дробление с последующей переработкой
2	Огарыши сварочных электродов	Обезвреживание отходов термическим способом Очистка, дробление с последующей переработкой

3	ТБО	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
		Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов).
		Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
Примечание: Временное хранение образуемых отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства, передаются на утилизацию специализированным организациям.		

Твердо бытовые отходы

Несмотря на то, что процесс сортировки твёрдых бытовых отходов (ТБО) осуществляется в непрерывном режиме, при поступлении повышенных объёмов отходов возможна их временное накопление на территории объекта. Объём временно накапливаемых отходов принимается ориентировочно на уровне до 10% от годового поступления, что составляет порядка **25 000 тонн в год**, с последующей подачей на сортировочную линию по мере высвобождения производственных мощностей.

Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)

Объём отходов, образующихся в результате сортировки, определяется с учётом доли не перерабатываемого остатка, принятой на уровне 5%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество отходов сортировки составит порядка **12 500 тонн в год**.

Загрязнённая органическая фракция

Объём загрязнённой органической фракции определяется с учётом её доли в общем потоке отходов, принятой на уровне 3%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество загрязнённой органической фракции составит порядка **7 500 тонн в год**.

Пластик (невостребованный вторсырьё) предполагаемый объём образования – 1500 т/год.

Отходы картона и бумаги, загрязнённые предполагаемый объём образования - 950 т/год.

Отходы металлических изделий мелкие предполагаемый объём образования - 300 т/год.

Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные) предполагаемый объём образования - 650 т/год.

Промасленная ветошь

Предполагаемый объём образование промасленной ветоши принимается 1,5 т/год, с учётом эксплуатации оборудования и проведения ремонтно-обслуживающих работ.

Лом и отходы металла от износа оборудования предполагаемый объём образования - 1,0 т/год.

Таблица 4 – Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	0,565853
в том числе отходов производства	-	0,002853
отходов потребления	-	0,563
Опасные отходы		
Тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,001683
Неопасные отходы		
Огарыши сварочных электродов	-	0,00117
Твердые бытовые отходы	-	0,563
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 5 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	48401,5
в том числе отходов производства	-	10901,5
отходов потребления	-	37500
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	1,5
Неопасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	25000
Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)		12500
Загрязненная органическая фракция		7 500
Пластик (невостребованный вторсырьё)		1 500
Отходы картона и бумаги, загрязнённые		950
Отходы металлических изделий мелкие		300
Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные)		650
Зеркальные отходы		
-	-	-

Сбор отходов производства и потребления предусматривается в соответствии с требованиями статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. На объекте будет организован отдельный сбор отходов по видам и классам опасности с временным накоплением в специально оборудованных местах. В процессе сортировки твердых бытовых отходов извлеченные вторичные материальные ресурсы будут направляться специализированным организациям для дальнейшей переработки, а остаточная (неутилизируемая) фракция отходов после сортировки будет передаваться на специализированный полигон для захоронения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

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

Цель разработки проекта.

Цель проекта – улучшение экологической ситуации, уменьшение возрастающего отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, исключение выбросов опасных составляющих твердо-бытовых отходов в атмосферу, в воду и в грунт.

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 для намечаемой деятельности.

3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

3.1. Растительный мир

Пространства, примыкающие к речным долинам и пониженным местам, заняты гуловыми злаково-разнотравными степями, в травостое которых много ковылей (перистого и узколистного) и широколистных мезофильных злаков - пырея ползучего, вейника наземного, лисохвоста, мятлика лугового, полевицы белой, костреца безостного, господствующее разнотравье представлено лабазником степным, кровохлебкой, горичником Морисона, горошком мышиным, комплексирующее с разнообразными галофитными лугово-степными и пустынно-степными (особенно на юге области) группировками. В их травостое - типчак, грудница, солодка, морковник Бессера, полынь, вострец, бескильница, солонечник точенный. Покрытие кустарниковой растительностью на рассматриваемой территории фиксируется вдоль автомобильных дорог, а также разрозненно небольшими локализованными участками. Заболоченных участков в непосредственной близости от территории нет. Вдоль автомобильных дорог имеются полосы лесопосадок. Редких и исчезающих растений, занесённых в Красную книгу, в районе нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует.

3.2 Животный мир

На рассматриваемых участках не сохранилось естественных природных экосистем, которые являются основными местами кормежки, водопоя, гнездования, размножения, отдыха на путях миграции и т.п. редких видов позвоночных животных.

Условия существования и сохранения животного мира района в современных условиях определяются характером сложившегося землепользования и состояния растительного покрова среды обитания, облесенности территории региона.

Местами обитания животных являются естественные укрытия, кустарники, заросли в степных массивах и пойменные леса в долинах рек.

Значительная часть представлена степной растительностью, используемой под пастбища, так и сенокосы. За последние 50 лет в процессе развития сельскохозяйственного производства, освоения месторождений нефти и газа, на территории района появились десятки населенных пунктов, возникла сеть автомобильных дорог и различных линейных коммуникаций.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу животных не отмечено.

3.3 Земельные ресурсы

Намечаемые работы осуществляются на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant», дополнительный отвод земель не предусматривается. Снятие растительного слоя грунта при строительстве не производится, в связи с этим воздействие на земельные ресурсы в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

3.4 Ландшафты

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 зависят 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

Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились **55** створах **24** водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылышкты, Шагалалы, Нура и канал Нура-Есиль, озера Зеренды, Копя, Бурабай, Улькен Шабакты, Щучье, Киши Шабакты, Сулуколь, Карасье, Жукей, Катарколь, Текеколь, Майбалык, Вячеславское вдхр.)

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **31** физико-химических показателей качества: *взвешенные вещества, цветность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация). По Единой классификации качество воды

оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Единица измерения	Концентрация
	Май 2025 г.	Май 2026 г.			
река Есиль	3 класс (умеренно загрязненные)	5 класс (очень загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	14,34
река Акбулак	6 класс (высоко загрязненные)	4 класс (загрязненные)	Аммоний нон	мг/дм ³	1,30
река Сарыбулак	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Хлориды	мг/дм ³	461,3
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	25,3
река Нура	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Железо общее	мг/дм ³	0,853
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	75,1
канал Нура-Есиль	3 класс (умеренно загрязненные)	4 класс (загрязненные)	Магний	мг/дм ³	61,1
река Беттыбулак	3 класс (умеренно загрязненные)	4 класс (загрязненные)	Аммоний нон	мг/дм ³	1,15
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	13,2
река Жабай	2 класс (хорошее качество)	3 класс (умеренно загрязненные)	БПК ₅	мг/дм ³	2,45
			ХПК	мг/дм ³	18,8
			Магний	мг/дм ³	51,75
			Аммоний нон	мг/дм ³	0,694
			Фосфор общий	мг/дм ³	0,236
река Силеты	2 класс (хорошее качество)	4 класс (загрязненные)	Медь	мг/дм ³	0,0011
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	10,0

Как видно из таблицы, в сравнении с маем 2025 года качество поверхностных вод в реках Сарыбулак, Нура существенно не изменилось.

Качество вод в реке Есиль с 3 класса перешла в 5 класс, канал Нура-Есиль и реках Беттыбулак, Шагалазы с 3 класса перешло в 4 класс, в Астанинском водохранилище и реке Жабай со 2 класса перешло 3 класс, в реке Силеты со 2 класса перешло 4 класс, в реках Аксу и Кылышкты с 4 класса в 6 класс – ухудшилось.

Качество воды в реке Акбулак с 6 класса перешло в 4 класс, в реке Ащылыайрык с 4 класса перешло в 3 класс – улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах города Астана и Акмолинской области являются БПК₅, хлориды, взвешенные вещества, аммоний-ион, фосфор общий, медь, магний.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За май 2026 года по городу Астана и Акмолинской области случаев высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не было обнаружено.

3.5.2 Современное состояние подземных вод

По данным инженерно-геологических изысканий грунтовые воды залегают в среднем на глубине 3,5 м. Предварительно по периметру склада ТБО устраивается насыпь, которая служит для упора от расползания основания мусорной массы и протечек с окружающей территории поверхностных вод. Согласно геологическим изысканиям, грунтовые воды залегают на минус 2.0 метра от существующей естественной планировки рельефа. Поэтому выемка грунта предполагается 0.5 метра под котлован, что компенсируется в последующем слоем «пирога» подготовки и гидроизоляционной плёнки, чтобы выйти опять на уровень 2.0 метра от грунтовых вод. Но с учётом, что дно котлована должно быть с технологическим уклоном для стока и сбора щелочей к коллектору, уровень дна опустится в пределы грунтовых вод в нижней части уклона. После спланированного участка под площадки по горизонтали, укладывается пирог из слоя песка, щебня и гидроизоляционного материала. Грунт, на который укладывается гидроизоляционный материал, должен быть утрамбован с коэффициентом уплотнения не менее 0,92. На основании не должно быть корней растений, камней, строительного мусора и других остроконечных предметов, которые могут механически повредить материал плёнки. На поверхности основания во время формирования дна котлована склада, не должно быть размокшего грунта и застойных зон воды.

3.6 Атмосферный воздух

3.6.1 Характеристика климатических условий и современное состояние окружающей среды

Характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория г. Астана, по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая).

Температура воздуха. Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Таблица 6 – Среднемесячная и годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15.1	-14.8	-7.7	5.4	13.8	19.3	20.7	18.3	12.4	4.1	-5.5	-12.1	3.2

Как видно из таблицы, средняя месячная температура самого холодного месяца года

января составляет –15,1 градусов, а самого теплого - июля +20,7 градусов тепла. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до -51,6 градусов (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 41,6 градусов (абсолютный максимум) тепла, средняя максимальная температура июля 26,8 градусов. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки г. Астаны, с обеспеченностью 0,98 (– 37,7) градусов; обеспеченностью 0,92 (– 31,2) градуса, средняя температура отопительного периода – (- 6,3) градусов, расчетная продолжительность отопительного периода от 29.09 до 26.04 (209 суток).

Атмосферные осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г. Астане равно 319 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 220 мм, наименьшее в холодный период (ноябрь-март) – 99 мм.

Снег. Среднегодовая высота снежного покрова средняя из наибольших декадных за зиму 27,2 см, максимальная из наибольших декадных 42,0 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 147 дней.

Ветер. Для исследуемого района характерны частые ветры, дующие преимущественно в юго-западном и северо-восточном направлениях. Средняя скорость за отопительным периодом 3,8м/сек, максимальная из средних скоростей по румбам в январе-7,2 м/сек; минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле 2,2м/сек, среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/сек при отрицательной температуре воздуха 4. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Влажность воздуха.

Таблица 7 – Средняя за месяц и год относительная влажность, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	77	79	64	54	53	59	57	58	68	80	79	67

Расчётные метеорологические характеристики и коэффициенты приняты согласно справке РГП на ПВХ «Казгидромет» по г. Астана (см. таблицу 8).

Таблица 8 - Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Астана
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	26.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-18.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	14.0

Наименование характеристик	Астана
В	8.0
ЮВ	11.0
Ю	20.0
ЮЗ	21.0
З	13.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

Более наглядное представление о ветровом режиме дает годовая роза ветров, представленная рисунком 3.

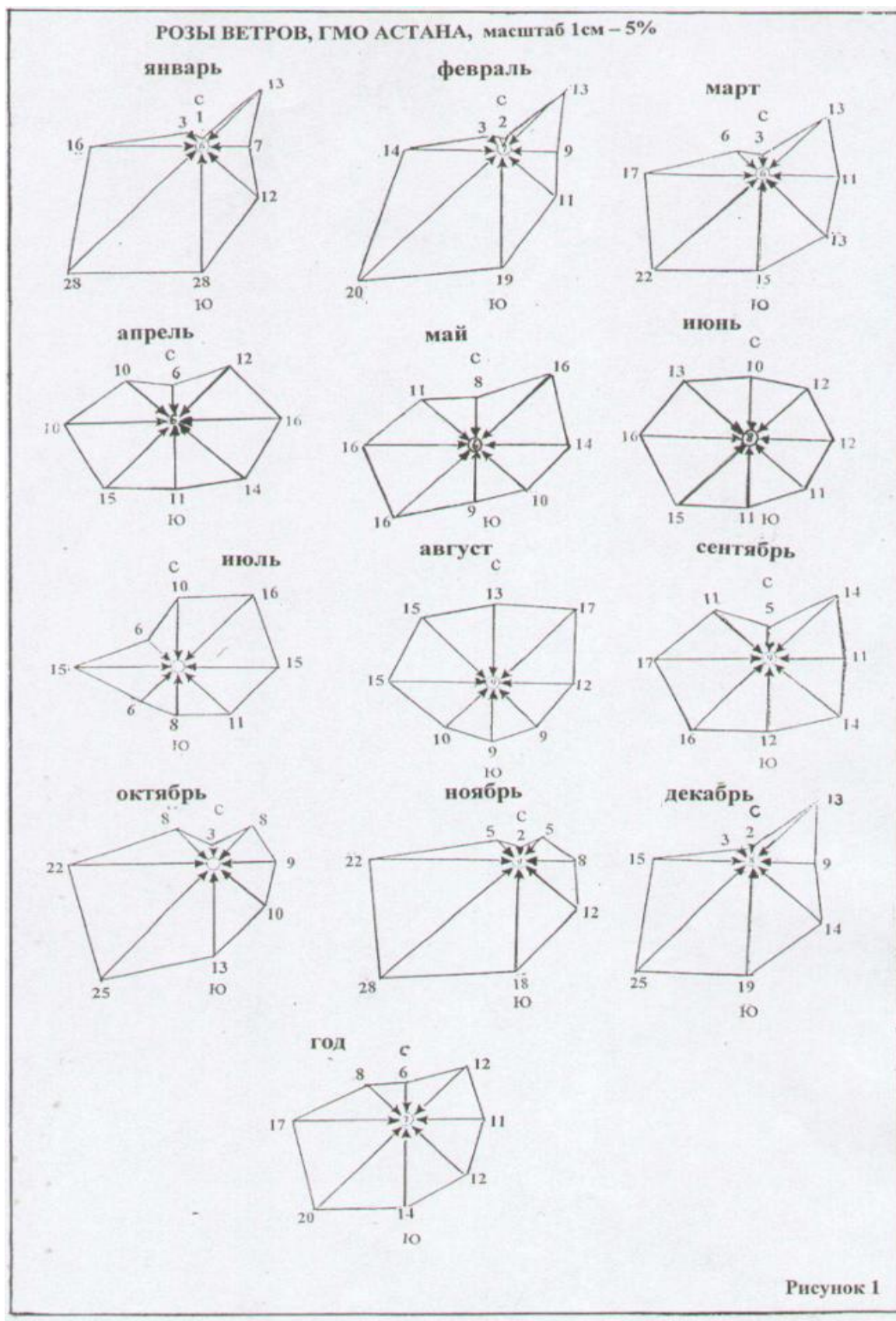


Рисунок 3 – Годовая роза ветров

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

Численность и миграция населения

Численность населения города Астаны на 1 мая 2026 года составила 1668750 человек.

Естественный прирост населения в январе-апреле 2026г. составил 6652 человека (в соответствующем периоде предыдущего года - 6452 человека). За январь-апрель 2026г. зарегистрировано новорожденных на 2,4% больше, чем в январе-апреле 2025г., умерших на

0,2% больше.

Сальдо миграции положительное и составило 22922 человека (в январе-апреле 2025г. - 23346 человек), в том числе во внешней миграции 691 (535 человек), во внутренней 22231 человек (22811 человек).

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-мае 2026г. составил 1612446,9 млн. тенге в действующих ценах, что на 11,5% больше, чем в январе-мае 2025г.

В обрабатывающей промышленности - возрос на 10,2%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом возрос на 27,1%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – увеличился на 35,6%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-мае 2026 года составил 1287 млн.тенге, или 100,1% к январю-маю 2025г.

Объем грузооборота в январе-мае 2026г. составил 18212,2 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 92,7% к январю-маю 2025г.

Объем пассажирооборота – 6557,4 млн. пкм, или 94,2% к январю-маю 2025г.

Объем строительных работ (услуг) составил 359,2 млрд. тенге, или 109,2% к январю-маю 2025 года.

В январе-мае 2026г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 3,9% и составила 1564,1 тыс. кв. м, из них в многоквартирных домах - на 4,5% (1526,7 тыс. кв. м). При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов увеличилась на 38,1% (37,3 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-мае 2026г. составил 833,5 млрд. тенге, или 111,2% к январю-маю 2025г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июня 2026г. составило 104251 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,6%, в том числе 103349 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 81851 единиц, среди которых 80951 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в городе составило 92107 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 3,5%.

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 34384 человек.

Уровень безработицы составил 4,3% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных на 1 апреля (месяц) 2026 года составила 5534 человека.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. составила 609725 тенге.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. к соответствующему кварталу 2025г. составил 98,1%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025 года составили 371303 тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2024г. увеличение составило 12,4% по номинальным и уменьшение на 0,3% по реальным денежным доходам.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2025г. составил в текущих ценах 18928077,1 млн. тенге. По сравнению с январем-декабром 2024г. реальный ВРП увеличился на 11,6%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 17,1%, услуг – 76,7%.

Индекс потребительских цен в мае 2026г. к маю 2025г. составил 109,4%. Цены выросли на продовольственные товары на 10,7%, непродовольственные товары - на 11,4%, платные услуги для населения - на 7,7%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в мае 2026г. к маю 2025г. повысились на 6,7%.

Объем розничной торговли в январе-мае 2026 г. составил 1197245,3 млн. тенге, 103,1% к январю-маю 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-мае 2026г. составил 2771122,9 млн. тенге, 102% по сравнению с январем-маем 2025г.

По предварительным данным в январе-апреле 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 2035,8 млн. долларов США и по сравнению с январем-апрелем 2025г. увеличилась на 36%, в том числе экспорт – 198,3 млн. долларов США (на 37,5% меньше), импорт – 1837,5 млн. долларов США (на 55,8% больше).

3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

Санитарно-эпидемиологический мониторинг является государственной системой

наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания, посредством сбора, обработки, систематизации, анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и состоянием среды обитания человека.

Цель мониторинга – получение достоверной информации о воздействии факторов среды обитания (химических, физических, биологических, социальных) на здоровье человека, оценка эффективности выполняемых мероприятий по предупреждению возникновения отравлений и вспышек инфекционных заболеваний, профессиональных заболеваний, возможность прогнозирования их возникновения.

В целях обеспечения населения безопасным и чистым воздухом, санитарной службой проводится регулярный мониторинг за содержанием химических и токсических веществ. В ходе мониторинга проводится замеры химических веществ как 1 - 2 классов опасности, например озон и серная кислота, так и 3 - 4 классов опасности, например ацетон и аммиак.

Контрольные точки устанавливаются по маршрутным постам на селитебной территории населенных пунктов. Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха. Одновременно с проведением отбора проб воздуха измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Специалистами определяются контрольные точки: на селитебной территории в условно-чистой зоне и по месту регистрации жалоб от населения, на селитебной территории в зоне влияния промышленных предприятий и очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации; на автомагистралях (перекрестках) с наиболее интенсивным движением. Далее разрабатывается и утверждается график проведения лабораторно-инструментальных исследований (замеров), с учетом исследуемого перечня и объема. Кратность проведения замеров составляет - 1 раз в квартал. В целях обеспечения населения безопасным и чистым воздухом, санитарной службой за 2024 год проведено 25015 исследований проб атмосферного воздуха, из них с превышением ПДК – 266. По выявленным превышениям ПДК направлены информации в местные исполнительные органы и заинтересованные организации, для принятия мер в пределах компетенции.

Для улучшения ситуации по качеству атмосферного воздуха необходимо:

Если брать для примера каждого из нас индивидуально, то наибольший вклад в охрану окружающей среды для улучшения ситуации по качеству атмосферного воздуха мы можем внести, например, максимальным отказавшись от передвижения на личных

автомобилях, т.е. ходить больше пешком и передвигаться на велосипеде или общественном транспорте. Жителям частного сектора по возможности рекомендуем переход на топливо повышенного качества (с угля на природный газ).

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;

Основными видами деградиционных изменений почвенно-растительного покрова, которые могут возникнуть при реализации намечаемой деятельности, являются:

- частичное нарушение растительного покрова в результате движения строительной техники и автотранспорта в период строительно-монтажных работ;
- механическое нарушение верхнего слоя грунта при выполнении земляных работ, устройстве фундаментов и инженерных коммуникаций;
- локальное уплотнение грунта вследствие передвижения строительной техники и размещения строительных материалов;
- частичное уничтожение растительности в пределах строительной площадки при подготовке территории к строительству.

Снятие и сохранение плодородного слоя почвы проектом не предусматриваются, поскольку строительные работы выполняются на ранее освоенной промышленной территории с нарушенным почвенно-растительным покровом и отсутствием плодородного слоя.

В период эксплуатации комплекса по сортировке твердых бытовых отходов воздействие на почвенно-растительный покров будет отсутствовать, так как технологическое оборудование размещается внутри производственного здания, а движение автотранспорта осуществляется по существующим дорогам и площадкам с твердым покрытием. Дополнительного нарушения земель и растительности в период эксплуатации не предусматривается.

Таким образом, воздействие на почвенно-растительный покров будет локальным, кратковременным и ограничится территорией проведения строительно-монтажных работ.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций

при проведении строительных работ 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

В соответствии со ст. 245. Экологические требования при осуществлении градостроительной и строительной деятельности. П.3. При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

При проведении планируемых работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на поверхности земли при проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей);
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

Согласно информации Акмолинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, рассматриваемый земельный участок расположен в административных границах города Астаны и не относится к землям государственного лесного фонда, особо охраняемым природным территориям, а также не входит в состав закрепленных охотничьих угодий и охотничьих угодий резервного фонда.

В связи с этим сведения о наличии либо отсутствии на рассматриваемой территории видов животных и древесно-кустарниковой растительности, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, в распоряжении Инспекции отсутствуют.

Вместе с тем, учитывая, что дикие животные находятся в состоянии естественной свободы, не исключается возможность их эпизодического появления на территории

проектируемого объекта. Однако реализация намечаемой деятельности осуществляется на существующей промышленной площадке, подвергшейся антропогенному воздействию, что существенно снижает вероятность постоянного обитания представителей животного мира.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности не затрагивает земли государственного лесного фонда, особо охраняемые природные территории и охотничьи угодья, а воздействие на объекты животного мира оценивается как минимальное и локальное.

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

Охрана недр является обязательной частью оценки воздействия на окружающую среду, затрагивающей вопросы недропользования.

Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю часть геологической среды, через почво-грунты при передвижении техники по площадке.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Принятыми проектными решениями предусмотрен ряд мер по уменьшению возможного негативного воздействия на геологическую среду:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную засоленность грунтов, грунтовых вод и др.) при проведении работ и применении тех или иных материалов и конструкций;
- автоматизация технологических процессов на площадках, предотвращающая возникновение аварийных ситуаций.

Проектируемые работы не вызовут просадок земной поверхности на рассматриваемом участке.

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

Период строительства

Источником водоснабжения в период строительства являются существующие источники водоснабжения. В качестве питьевой воды на площадке строительства используется привозная бутилированная вода.

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит на

хозяйственно-бытовые нужды составляет 67,5 м³/период;

Водоотведение в период строительства:

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

В посторонние канализационные системы: 67,5 м³/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в объеме 67,5 м³/период и осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатации

Объемы водопотребления в период эксплуатации составляют: В период эксплуатации: на хозяйственно-бытовые нужды – 730 тыс.м³/год; на пылеподавление – 300 м³/год.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в существующий канализационный септик, с последующим вывозом на утилизацию специализированным автотранспортом.

Таблица 9. Водный баланс в период строительства

Производство	Всего	Водопотребление, м³/период						Водоотведение, м³/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	67,5	-	-	-		67,5	-	67,5		-	67,5	-
Примечание: ¹ – Объемы в водном балансе представлены в размерности «м³/период», а именно на период строительства.												

Таблица 10. Водный баланс в период эксплуатации

Таблица 10. Водный баланс в период эксплуатации												
Производство	Всего	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год				
		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	1030	300	-	-		730	300	730		-	730	-
Примечание: ¹ – Объемы в водном балансе представлены в размерности «м³/год», а именно на период эксплуатации.												

4.4 Оценка воздействия на атмосферный воздух

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

4.5 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.

4.6 Оценка воздействия на социальную среду

По направленности интересы населения района, как и других районов области, связанные с развитием 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.

4.7 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 – существующее распределительное устройство. 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.

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

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырехразрядные 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, гидроизоляции битумом, проведении покрасочных и сварочных работ.

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

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

Организованные источники отсутствуют.

Неорганизованные источники:

- Работа со строительными материалами – (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- Сварочные работы – (источник №6003);
- Газосварка – (источник №6004);
- Медницкие работы – (источник №6005);
- Покрасочные работы – (источник №6006);
- Гидроизоляция битумом – (источник №6007).

В период эксплуатации

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться от площадки ТБО.

Источник выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** является:

Организованные источники отсутствуют.

Неорганизованные источники:

- Пересыпка отходов (источник № 6001);
- Перфоратор для ПЭТ-бутылок, пластиковой тары (источник №6002);
- Разрыватель пакетов (источник №6003).

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

Перечни 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, приведены в таблицах 11-12. Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в Приложении Б 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». Также согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности.

Таблица 11. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000594	0.000842
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.01	0.001		2	0.0000511	0.0000725
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/(Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.00003694	0.00000133
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/(513)	0.001	0.0003		1	0.00006722	0.00000242
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0021997	0.00010799
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00035783	0.000017552
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.000739	0.001048
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000417	0.0000591
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0001833	0.00026
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.01005	0.000399
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0278	0.0007875
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.012341	0.02399
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	0.0408878	0.1014403
	В С Е Г О:					0.09534959	0.129027692

Таблица 12. Перечень загрязняющих веществ в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	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
0406	Полиэтилен (Полиэтен) (989*)				0,1		1,664764	35	350
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	0,029867	0,96	9,6
	В С Е Г О :						1,694631	35,96	359,6
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

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.

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.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 13-14.

В период эксплуатации, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения.

Сводная результатов расчетов в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0406	Полиэтилен (Полиэтен) (989*)	133,784058	0,785401	нет расч.	0,009286	нет расч.	нет расч.	1	0,1	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10,667453	0,062625	нет расч.	0,00074	нет расч.	нет расч.	1	0,3	3

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист- кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже- ния ПДВ
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	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		Газосварка	1		Газосварка	6004	2					1	1	1	1					2908	пересчете на фтор/) (615) 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)	0.0000778		0.0001103	2026
												1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002133		0.00001349	2026
001		Медницкие работы	1		Медницкие работы	6005	2					1	1	1	1					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000347		0.000002192	2026
												1	1	1	1					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.00003694		0.00000133	2026
												1	1	1	1					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00006722		0.00000242	2026
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6006	2					1	1	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01005		0.000399	2026
001		Гидроизоляция битумом	1		Гидроизоляция битумом	6007	2					1	1	1	1					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278		0.0007875	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012341		0.02399	2026

Таблица 14. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Произ- водств о	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименовани е источника выброса вредных веществ	Номер источник а выбросов на карте- схеме	Высота источник а выбросов , м	Диамет р устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м				Наимено вание газоочис тных установо к, тип и меропри ятия по сокраще нию выбросов	Веществ о, по которому производ ится газоочис тка	Коэффи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэк сплуа- тационна я степень очистки/ максимал ьная степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости - жени я ПДВ
												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	
		Наименовани е	Количество , шт.						Скорость , м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объе м смеси , м3/с (Т = 293.1 5 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе - ратура смеси, оС	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		Пересыпка отходов	1	8760	Пересыпка отходов	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)	0,029867		0,96	2026
001		Перфоратор для ПЭТ- бутылок, пластиковой тары	1	8760	Перфоратор для ПЭТ- бутылок, пластиковой тары	6002	2					1	1	1	1					0406	Полиэтилен (Полиэтен) (989*)	1,248573		26,2 5	2026
001		Разрыватель пакетов	1	8760	Разрыватель пакетов	6003	2					1	1	1	1					0406	Полиэтилен (Полиэтен) (989*)	0,416191		8,75	2026

Предложения по нормативам НДВ по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ по ингредиентам в периоды строительства и эксплуатации представлены в таблице 15 и 16. 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». Также согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности.

Таблица 15. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
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	6003			0.000594	0.000842	0.000594	0.000842	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003			0.0000511	0.0000725	0.0000511	0.0000725	2026
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6005			0.00003694	0.00000133	0.00003694	0.00000133	2026
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005			0.00006722	0.00000242	0.00006722	0.00000242	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003			0.0000667	0.0000945	0.0000667	0.0000945	2026
	6004			0.002133	0.00001349	0.002133	0.00001349	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003			0.00001083	0.00001536	0.00001083	0.00001536	2026
	6004			0.000347	0.000002192	0.000347	0.000002192	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003			0.000739	0.001048	0.000739	0.001048	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003			0.0000417	0.0000591	0.0000417	0.0000591	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003			0.0001833	0.00026	0.0001833	0.00026	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006			0.01005	0.000399	0.01005	0.000399	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6006			0.0278	0.0007875	0.0278	0.0007875	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007			0.012341	0.02399	0.012341	0.02399	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0034	0.00929	0.0034	0.00929	2026
	6002			0.03741	0.09204	0.03741	0.09204	2026

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
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
	6003			0.0000778	0.0001103	0.0000778	0.0001103	2026
Итого по неорганизованным источникам:				0.09534959	0.129027692	0.09534959	0.129027692	
Всего по предприятию:				0.09534959	0.129027692	0.09534959	0.129027692	

Таблица 16. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 года		НДВ		
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
0406, Полиэтилен (Полиэтен) (989*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6002			1,248573	26,25	1,248573	26,25	2026
Основное	6003			0,416191	8,75	0,416191	8,75	2026
Итого:				1,664764	35	1,664764	35	
Всего по загрязняющему веществу:				1,664764	35	1,664764	35	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)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,029867	0,96	0,029867	0,96	2026
Итого:				0,029867	0,96	0,029867	0,96	
Всего по загрязняющему веществу:				0,029867	0,96	0,029867	0,96	2026
Всего по объекту:				1,694631	35,96	1,694631	35,96	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				1,694631	35,96	1,694631	35,96	

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.

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

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, 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

Твердо бытовые отходы

Несмотря на то, что процесс сортировки твёрдых бытовых отходов (ТБО) осуществляется в непрерывном режиме, при поступлении повышенных объёмов отходов возможна их временное накопление на территории объекта. Объём временно накапливаемых отходов принимается ориентировочно на уровне до 10% от годового поступления, что составляет порядка 25 000 тонн в год, с последующей подачей на сортировочную линию по мере высвобождения производственных мощностей.

Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)

Объём отходов, образующихся в результате сортировки, определяется с учётом доли не перерабатываемого остатка, принятой на уровне 5%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество отходов сортировки составит порядка 12 500 тонн в год.

Загрязнённая органическая фракция

Объём загрязнённой органической фракции определяется с учётом её доли в общем потоке отходов, принятой на уровне 3%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество загрязнённой органической фракции составит порядка 7 500 тонн в год.

Пластик (невостробованный вторсырьё) предполагаемый объём образования – 1500 т/год.

Отходы картона и бумаги, загрязнённые предполагаемый объём образования - 950 т/год.

Отходы металлических изделий мелкие предполагаемый объём образования - 300

т/год.

Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные) предполагаемый объем образования - 650 т/год.

Промасленная ветошь

Предполагаемый объем образование промасленной ветоши принимается 1,5 т/год, с учётом эксплуатации оборудования и проведения ремонтно-обслуживающих работ.

Лом и отходы металла от износа оборудования предполагаемый объем образования - 1,0 т/год

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Рабочим Проектом не предусмотрены полигоны для захоронения отходов.

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

8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ (*Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314-2*).

Аварийная ситуация - состояние потенциально опасного объекта, характеризующееся нарушением пределов и/или условий безопасной эксплуатации, но не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные воздействия источников опасности на персонал, население и окружающую среду удерживаются в приемлемых пределах посредством соответствующих предусмотренных проектом технических средств.

В процессе проведения работ могут иметь место аварийные ситуации.

Возможные техногенные аварии в период проведения работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварии и пожары на временных хранилищах ГСМ.

Эксплуатация неисправных автотранспортных средств, или их опрокидывание может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Дизельное топливо и бензин могут вызывать загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных вод или представителей животного мира. При аварийных утечках топлива возможно попадание

горюче-смазочных материалов через почву и грунт в подземные воды. Охрана подземных вод - важное звено в комплексе мероприятий, имеющих целью предотвращение загрязнений, ликвидацию последствий. Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта обычно больше, чем площадь почвенного загрязнения. В результате пролитого топлива возможно возникновение пожара, в связи с чем в период проведения работ необходимо соблюдать технику безопасности. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при окружающей среды. Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами. К природным факторам относятся экстремальный сток, ледовые явления, нагоны, опасные метеорологические явления (бури, ураганы, ливни, снегопады, смерчи), изменения климата, землетрясения, цунами, оползни, обвалы, снежные лавины и сели, подвижки ледников, вулканические извержения.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования. Описываемая территория расположена в условиях резко континентального климата, с жарким и сухим летом и умеренно холодной и малоснежной зимой. Вероятность возникновения указанных чрезвычайных ситуаций незначительная, за исключением ветров ураганной силы и пожаров. Пожары могут быть инициированы как природными факторами (грозы), так и неосторожным обращением персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности. Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

В целях предупреждения и минимизации последствий возможных аварийных ситуаций проектом предусматривается комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению промышленной и пожарной безопасности.

Предприятие будет оборудовано автоматической системой пожарной сигнализации, обеспечивающей своевременное обнаружение признаков возгорания и передачу сигнала тревоги. Для ликвидации возможных очагов возгорания на объекте предусматривается размещение первичных средств пожаротушения (огнетушителей) в соответствии с

требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности.

Для обеспечения возможности тушения пожара проектом предусматривается противопожарное водоснабжение, соответствующее требованиям действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Кроме того, персонал предприятия будет проходить инструктажи по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, а также обучение действиям при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций. Будет обеспечен постоянный контроль технического состояния технологического оборудования, инженерных коммуникаций и средств противопожарной защиты.

План действий при возникновении чрезвычайных ситуаций предусматривает комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на своевременное обнаружение, локализацию и ликвидацию аварийных ситуаций, а также минимизацию их возможного воздействия на персонал, население и окружающую среду.

При возникновении аварийной ситуации первоочередными мероприятиями являются немедленное прекращение работы технологического оборудования, отключение электропитания аварийного участка (при отсутствии угрозы жизни персонала), оповещение работников предприятия и вызов экстренных служб. После получения сигнала об аварии организуется эвакуация работников из опасной зоны по установленным маршрутам к местам безопасного сбора.

В случае возникновения пожара предусматривается использование автоматической пожарной сигнализации для своевременного обнаружения очага возгорания и передачи сигнала тревоги. До прибытия подразделений противопожарной службы осуществляется тушение пожара первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, внутренними пожарными кранами и другими средствами, предусмотренными проектом), при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью работников. При необходимости обеспечивается отключение электрооборудования, ограничение доступа посторонних лиц в опасную зону и организация безопасной эвакуации персонала.

При разливе горюче-смазочных материалов или других загрязняющих веществ предусматривается немедленное прекращение источника утечки, локализация загрязнения с использованием сорбирующих материалов, предотвращение попадания загрязняющих веществ в почву, поверхностные и подземные воды, сбор загрязненного грунта и использованных сорбентов с последующей передачей специализированной организации для дальнейшего обращения в соответствии с требованиями экологического законодательства.

При возникновении аварий, связанных с повреждением технологического оборудования, производится остановка технологического процесса, отключение

неисправного оборудования, ограничение доступа в опасную зону, оценка характера повреждений и выполнение ремонтно-восстановительных работ после устранения причин возникновения аварии.

Планом также предусматривается порядок взаимодействия с подразделениями противопожарной службы, аварийно-спасательными формированиями, медицинскими организациями и уполномоченными государственными органами. Определены обязанности должностных лиц, ответственных за организацию аварийно-спасательных мероприятий, порядок информирования руководства предприятия, ведения учета аварийных ситуаций и проведения анализа причин их возникновения.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусматриваются регулярный контроль технического состояния оборудования, своевременное проведение технического обслуживания и ремонта, проверка исправности автоматической пожарной сигнализации, противопожарного водоснабжения и первичных средств пожаротушения, проведение инструктажей и обучения персонала действиям при возникновении аварийных ситуаций, а также периодическое проведение тренировок по эвакуации работников и ликвидации возможных аварий.

Реализация указанных мероприятий обеспечивает оперативное реагирование на возможные чрезвычайные ситуации, минимизацию их последствий для работников и окружающей среды, а также безопасную эксплуатацию производственного объекта.

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 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.

Таблица 17 – 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
Севр (точка №1)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Натурные замеры по действующим методикам
Юг (точка №2)					
Запад (точка №3)					
Восток (точка №4)					

9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

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

В процессе строительства и эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутривозвездных дорог;
- не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;
- для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;
- недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

В целях выполнения требований Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан проектом предусматриваются мероприятия по озеленению территории предприятия. Посадка древесно-кустарниковых насаждений будет выполнена в пределах территории завода на свободных участках, не занятых зданиями, сооружениями, инженерными коммуникациями и технологическим оборудованием.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

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

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Период строительства:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
- работа строительной техники строго в пределах отведённых площадок;
- транспортировка строительного материала и специального оборудования строго по существующим дорогам;
- заправка спецтехники и автотранспорта дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Период эксплуатации:

- строгое соблюдение режима эксплуатации проектируемых сооружений;
- контроль герметичности технологического оборудования.

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;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, движением транспорта и самоходной техники, выбросами в атмосферу.

Косвенное воздействие:

- химическое загрязнение природного растительного слоя как на этапе проведения строительных работ, так и во время эксплуатации;
- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на

представителей фауны;

- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- дезорганизацию естественного характера и направлений миграций млекопитающих и птиц ввиду изменения естественного ландшафта территории;
- 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.

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, захламление 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:

- передача на утилизацию всех видов образовавшихся отходов;
- проведение рекультивации земель, затронутых строительно-монтажными работами.

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).

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 произойдет 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.

№пп.	Заинтересованный государственный орган	Замечания и предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1	ГУ «Управление энергетики г.Астаны»	ГУ «Управление энергетики города Астаны», рассмотрев вышеуказанное письмо, сообщает об отсутствии предложений и замечаний.	Замечание и предложения отсутствуют
2	ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»	Предложения и замечания не поступили.	Замечание и предложения не поступили
3	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля г.Астаны»	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Астаны, рассмотрев Ваше обращение о предоставлении предложений и замечаний по намечаемой деятельности ТОО «Astana Recycling Plant» по объекту «Установка оборудования для сортировки ТБО на существующей площадке ТОО «Astana Recycling Plant» производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час)», сообщает следующее. В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» (с изменениями, внесенными приказом от 3 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-126), оказание государственной услуги по рассмотрению обращений о намечаемой деятельности государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения не предусмотрено.	Замечание принято. В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для объекта будет разработан Проект обоснования предварительной расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) с учетом производственной мощности объекта, результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ, оценки уровней физического воздействия (шума) и анализа существующей градостроительной ситуации. Проект обоснования предварительной расчетной санитарно-защитной зоны будет представлен в уполномоченный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения для рассмотрения и получения санитарно-эпидемиологического заключения в установленном законодательством порядке.

		Вместе с тем, в соответствии с требованиями Санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – Санитарные правила № ҚР ДСМ-2), для ослабления воздействия неблагоприятных факторов при эксплуатации объекта в штатном режиме предусматриваются санитарно-защитные зоны (СЗЗ), предназначенные для отделения объекта от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилого и гражданского назначения. Минимальные размеры СЗЗ устанавливаются в зависимости от класса опасности объекта согласно приложению 1 к Санитарным правилам № ҚР ДСМ-2. Согласно подпункту 11) пункта 45 главы 11 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2, для объектов по сжиганию, сортировке и переработке мусора (отходов) мощностью 40 000 тонн в год и более минимальный размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 1000 метров. Согласно подпункту 4) пункта 46 главы 11 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2, для объектов по сжиганию, сортировке и переработке мусора (отходов) мощностью до 40 000 тонн в год минимальный размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 500 метров. В соответствии с пунктом 48 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2 в границах санитарно-защитной зоны запрещается размещение жилых зданий, включая новое жилищное строительство, ландшафтно-рекреационных зон, мест отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха, садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных и индивидуальных дачных и садовых участков, спортивных сооружений, детских площадок, организаций образования и	
--	--	--	--

		детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования, а также объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве пищевой продукции. Согласно информации ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» (исходящее письмо № 510-05-13/3461 от 19.03.2026 года), в радиусе 1000 метров от запрашиваемого земельного участка выделены земельные участки, не соответствующие вышеуказанным требованиям. В связи с этим при разработке проектов детальной планировки населенных пунктов и выделении земельных участков под строительство новых объектов необходимо учитывать категорию объектов, а также санитарно-эпидемиологические требования к режиму использования территорий санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями Санитарных правил № КР ДСМ-2. Кроме того, в соответствии с подпунктом 29) пункта 3 приложения к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и объектов высокой эпидемической значимости, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», виды деятельности, относящиеся к 1 и 2 классам опасности, указанным в приказе № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, относятся к объектам высокой эпидемической значимости и могут осуществлять деятельность только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии объекта установленным требованиям. В случае несогласия с принятым решением Вы вправе обжаловать его через Департамент города Астаны в течение трех месяцев со дня получения ответа в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-	
--	--	--	--

		процессуального кодекса Республики Казахстан в Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.	
	РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»	РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее – Инспекция), рассмотрев вышеуказанное письмо по предоставлению предложений и замечаний к заявлению ТОО «Astana Recycling Plant» о намечаемой деятельности, сообщает следующее. Планируемая деятельность: установка оборудования по сортировке ТБО на существующей площадке ТОО «Astana Recycling Plant» производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час). В представленных материалах проекта указана географическая координата только одной точки земельного участка –51°13'00.59"N 71°31'13.45"E. Согласно указанной географической координате одной точки, ближайшим водным объектом к проектируемому земельному участку является река Сарыбулак, расположенная на расстоянии ориентировочно 2135 метров. В соответствии с постановлением акимата города Астаны от 25 ноября 2025 года № 205-4542, ширина водоохранной зоны реки Сарыбулак установлена в размере 500 метров, а ширина водоохранной полосы – 20 метров. Соответственно, указанная точка проектируемого объекта расположена за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Сарыбулак. Для полного рассмотрения и определения расстояния от земельного участка до ближайшего водного объекта Инспекция готова повторно рассмотреть материалы в пределах своей компетенции при предоставлении точных географических координат (WGS-84), относящихся к	При разработке проектной документации учтены сведения, представленные РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», согласно которым ширина водоохранной зоны реки Сарыбулак составляет 500 м, а ширина водоохранной полосы — 20 м. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Сарыбулак, в связи с чем требования водного законодательства Республики Казахстан соблюдаются.

		запрашиваемому земельному участку.	
5	РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»	Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира в отношении участка установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час), ТОО «Astana Recycling Plant» сообщает следующее. Согласно Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства РК от 01 марта 2012 года № 25-03-01/82, учеты видов животных проводятся на территории закрепленных охотничьих угодий, охотничьих угодий резервного фонда и особо охраняемых природных территориях, являющихся средой обитания объектов животного мира. Указанный участок расположен на землях города Астана, которые не являются охотничьими угодьями и не располагаются на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, в связи с чем, Инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии диких животных и древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Однако, на данной территории имеются зеленые насаждения, не относящиеся к государственному лесному фонду, в связи с чем просим обратиться в местный исполнительный орган города Астана. Так как дикие животные находятся в условиях естественной свободы, это не исключает их появление и обитание на испрашиваемом участке.	Замечание принято к сведению. При реализации намечаемой деятельности предусмотрены мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на объекты животного мира, включая выполнение работ в границах существующей промышленной площадки, исключение необоснованного нарушения прилегающих территорий, соблюдение требований природоохранного законодательства, организованный сбор и своевременный вывоз отходов, а также недопущение загрязнения окружающей среды. Воздействие на животный мир будет носить локальный характер и не окажет существенного влияния на состояние объектов животного мира.
6	ГУ «Управление	Предложения и замечания не поступили.	Предложения и замечания не поступили.

	архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»		
7	ГУ «Управление строительства города Астаны»	ГУ «Управление строительства города Астаны», рассмотрев вышеуказанное письмо по объекту «установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «Astana Recycling Plant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час)» ТОО «Astana Recycling Plant» сообщает, что замечаний и предложений не имеет.	Замечаний и предложений не имеет.
8	ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Астаны Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»	Департамент по чрезвычайным ситуациям города Астаны (далее – Департамент), рассмотрев Ваше письмо № 03-12/438-И от 5 мая 2026 года по объекту «Установка оборудования по сортировке ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час)», сообщает следующее. Деятельность органов гражданской защиты регулируется Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите». В соответствии с указанным Законом правовое регулирование в области экологической безопасности не входит в компетенцию Департамента и осуществляется специальным законодательством Республики Казахстан.	Принято к сведению.
9	РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов РК «Севказнедра»	МД «Севказнедра» (далее -МД), рассмотрев вышеуказанное письмо, сообщает следующее. МД является территориальным подразделением уполномоченного органа по изучению недр. Согласно статье 64 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК, уполномоченный орган по изучению недр реализует государственную политику в области геологического изучения недр и использования пространства недр. На основании вышеизложенного, МД не является заинтересованным	Принято к сведению.

		государственным органом для рассмотрения заявления о намечаемой деятельности.	
10	При разработке «Отчета о возможных воздействиях» предусмотреть рекомендации государственных органов, а так же «Департамента экологии по городу Астана»:	Согласно п.1 ст.182 операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.	Замечание принято. В соответствии с пунктом 1 статьи 182 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта II категории будет осуществлять производственный экологический контроль. Программа производственного экологического контроля разработана в установленном законодательством порядке и предусматривает контроль соблюдения экологических требований, мониторинг выбросов загрязняющих веществ, обращения с отходами производства и потребления, а также выполнение природоохранных мероприятий.
		Необходимо предусмотреть сбор отходов согласно ст.320 Кодекса.	Замечание принято. Управление отходами представлено в п. 1.6.11 Проекта Отчета.
		Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами, пылеподавлением.	Замечание принято. Мероприятия отображены в п. 9 Проекта Отчета.
		Пройти и получить в соответствии со ст.122 Кодекса процедуру государственной экологической экспертизы и получить экологическое разрешение на воздействие на окружающую среду для объектов II категории в соответствии с Кодексом.	Замечание принято. Проектная документация будет представлена на государственную экологическую экспертизу в соответствии с требованиями статьи 122 Экологического кодекса Республики Казахстан. До начала эксплуатации объекта будет получено экологическое разрешение на воздействие на окружающую среду для объекта II категории в порядке, установленном экологическим законодательством Республики Казахстан.
		Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.	Замечание принято. В целях выполнения требований Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан проектом предусматриваются мероприятия по озеленению

			территории предприятия. Посадка древесно-кустарниковых насаждений будет выполнена в пределах территории завода на свободных участках, не занятых зданиями, сооружениями, инженерными коммуникациями и технологическим оборудованием (п. 9.1 Проекта Отчета).
		Показать сведения о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений (подпункт 8 пункт 4 статьи 72 Экологического кодекса РК).	Замечание принято. Вероятность аварийных ситуаций отображены в п. 8 Проекта Отчета.
		В соответствии с пунктом 24 Инструкции представить характеристику возможных воздействий и оценку существенности воздействий.	Замечание принято. В соответствии с пунктом 24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки в материалах отчета представлена характеристика возможных воздействий намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды, включая атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, а также оценка существенности каждого вида воздействия с учетом его характера, масштаба, продолжительности, интенсивности, обратимости и пространственного распространения.
		Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила). Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz . Проверить подлинность	Замечание принято. Проект отчета о возможных воздействиях будет представлен в уполномоченный орган в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с требованиями статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130. Общественные слушания по проекту отчета о возможных воздействиях будут проведены в соответствии со статьей 73

	электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz. 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности; 2) проект отчета о возможных воздействиях; 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта	Экологического кодекса Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.
	Предприятие должно быть оборудовано: автоматической пожарной сигнализацией; первичными средствами пожаротушения; противопожарным водоснабжением; планом действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Замечание принято. Данные требования отражены в п. 8 Проекта Отчета.
	Согласно ст.238 Кодекса: Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1)	Замечание принято. Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями статей 66, 72 и 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. В отчете приведена оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды, включая

		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; Разработать отчет о возможных воздействиях в соответствии со ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».	атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земли и почвенный покров, растительный и животный мир, ландшафты, состояние экосистем, биоразнообразие, здоровье и условия жизни населения, а также объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность. Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения земель, захламления территории, деградации почв и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Снятие плодородного слоя почвы проектом не предусматривается, поскольку работы выполняются на существующей промышленной площадке с нарушенным почвенным покровом.
--	--	---	---

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 «Установка оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant»»;
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. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
3. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
4. «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.
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.
6. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с

пластмассовыми материалами, приложение 5 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 «Установка оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant»» не возникло трудностей при проведении исследований.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Установка оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant»»

Вид строительства: Установка оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant»

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ABC Engineering»

Почтовый адрес: Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89

Телефон: сот 8-705-576-46-87

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 года.

Общие сведения о проекте

Настоящим проектом предусматривается установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час), которая включает в себя систему приёма и подачи отходов (подающий цепной конвейер с приямком), барабанный сепаратор, ленточную линия сортировки с сортировочной платформой, оборудование для вскрытия пакетов и перфорации ПЭТ-тары, а также магнитный сепаратор для извлечения металлических включений.

Установка оборудования по сортировке отходов ТБО осуществляется на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant», расположенного в 7 км северо-западнее г. Астаны по шоссе Алаш.

Географические координаты участка: 51°13'00.59"N 71°31'13.45"E.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) доставляются на МСК спецтранспортом (мусоровозами), где первоначально проходят взвешивание и измерение радиационного фона. Только после этого транспорт допускается на площадку разгрузки ТБО, и

выгружаются в приемную зону комплекса. Выгрузка ТБО происходит рядом с Приемным цепным конвейером на площадке возле приемка. Перед подачей ТБО на конвейер производится отбор крупногабаритных изделий (на пример: части диванов, холодильников ит.п.), которые могут затормозить работу самого конвейера или дальнейших участков линии сортировки ТБО, что может привести к временной остановке всего МСК. После отбраковки габаритных отходов, остальные подаются в приемок подающего цепного конвейера. Эта работа может выполняться техникой с гидравлическим захватом, ковшовым погрузчиком или другими соответствующими машинами. Далее поток отходов последовательно перемещается по цепным конвейерам (поз. 1, 2) к участку предварительной сортировки. С приемного цепного конвейера ТБО подаются на предварительную сортировку в утепленную кабину на 6 постов, где установлен ленточный конвейер предварительной сортировки, где отбирают картон, стекло, ветошь, а также посторонних включений, способных повредить технологическое оборудование.

После предварительного отбора отходы направляются через систему ленточных конвейеров на участок механической подготовки.

Разрывателю пакетов и грохочение

Перед подачей на сепарацию поток проходит через разрыватели пакетов (поз. 11), обеспечивающие вскрытие пакетов и равномерное распределение материала. Подготовленный поток поступает в сепаратор барабанного типа СБТ 2,7-9-2026 (поз. 14), где отходы разделяются по крупности. Мелкая органическая фракция отсеивается через отверстия барабана и направляется на дальнейшую обработку, а крупная фракция транспортируется на основную сортировочную линию.

Основная сортировка

После барабанной сепарации отходы по системе ленточных конвейеров подаются на платформу основной сортировки (поз. 26) и в кабину основной сортировки (поз. 27).

На рабочих местах операторов осуществляется ручное извлечение вторичных материальных ресурсов:

- бумага и картон;
- ПЭТ-бутылка;

- пленкаПВДи ПНД;
- твердыепластики;
- алюминиеваятара;
- черныеицветныеметаллы;

иныевидывторсырья.

Отобранные материалы через сбросные окна поступают в соответствующие бункеры накопления ВМР (поз. 10).

Магнитнаясепарация Для автоматического извлечения ферромагнитных материалов на линии установлены магнитные сепараторы (поз. 20). Извлеченные металлические отходы направляются в бункеры накопления металла (поз. 37), откуда подаются на прессование.

Накоплениеипрессованиевторичногосырья

Отсортированные вторичные материалы накапливаются в бункерах ВМР (поз. 10). По мере заполнения бункеров материалы подаются на горизонтальный пресс ВМР (поз. 35), где формируются в транспортные кипы (тюки), обвязанные проволокой или лентой.

Сформированные кипы складировются на площадке временного хранения и затем отгружаются специализированным транспортом потребителям вторичного сырья.

Обработкаметаллическихотходов

Металлические отходы из бункеров (поз. 37) поступают на пресс для металла (поз. 39), где уплотняются для последующей транспортировки на металлургические предприятия.

Обращениехвостовойфракцией

Материалы, не подлежащие дальнейшей сортировке и не содержащие извлекаемых вторичных ресурсов, формируют хвостовую фракцию.

Хвостовая фракция транспортируется системой конвейеров на горизонтальный хвостовой пресс (поз. 36), где уплотняется и прессуется для снижения объема накопления и транспортирования.

После прессования хвостовая фракция вывозится специализированным транспортом на объекты размещения отходов либо на предприятия дальнейшей переработки в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Экологическиеаспектытехнологическогопроцесса

Технологическая схема предусматривает максимальное извлечение вторичных материальных ресурсов из потока ТБО, сокращение объемов отходов, направляемых на захоронение, и снижение негативного воздействия на окружающую среду. Все операции выполняются внутри производственного корпуса с использованием механизированных транспортных систем, что позволяет минимизировать пылеобразование и разлет отходов.

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период строительства* являются

- Работа со строительными материалами – (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- Сварочные работы – (источник №6003);
- Газосварка – (источник №6004);
- Медницкие работы – (источник №6005);
- Покрасочные работы – (источник №6006);
- Гидроизоляция битумом – (источник №6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются алюминий оксид, оксид железа, марганец и его соединения, олово оксид, свинец, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, фтористые газообразные, фториды неорганические, диметилбензол, уайт-спирит, алканы C12-19, пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,129027692 т/период.

В период эксплуатации

Источник выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* является:

- Пересыпка отходов (источник № 6001);
- Перфоратор для ПЭТ-бутылок, пластиковой тары (источник №6002);
- Разрыватель пакетов (источник №6003).

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются полиэтилен и пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 35,96 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

Источником водоснабжения в период строительства являются существующие источники водоснабжения. В качестве питьевой воды на площадке строительства используется привозная бутилированная вода.

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит на хозяйственно-бытовые нужды составляет 67,5 м³/период;

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в объеме 67,5 м³/период и осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатации

Объемы водопотребления в период эксплуатации составляют: В период эксплуатации: на хозяйственно-бытовые нужды – 730 тыс.м³/год; на пылеподавление – 300 м³/год.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в существующий канализационный септик, с последующим вывозом на утилизацию специализированным автотранспортом.

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

Виды операций по управлению отходами в период строительства

Вид отхода	Количество	Код отхода	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Виды операций по управлению отходами
Огарки сварочных электродов	0,00117 т/период	12 01 13	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,001683 т/период	15 01 10 *	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
ТБО	0,563 т/период	20 03 01	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)

Примечание:

* Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Отходы, образуемые в период эксплуатации

Твердо бытовые отходы

Несмотря на то, что процесс сортировки твёрдых бытовых отходов (ТБО) осуществляется в непрерывном режиме, при поступлении повышенных объёмов отходов возможна их временное накопление на территории объекта. Объём временно накапливаемых отходов принимается ориентировочно на уровне до 10% от годового поступления, что составляет порядка **25 000 тонн в год**, с последующей подачей на сортировочную линию по мере

высвобождения производственных мощностей.

Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)

Объём отходов, образующихся в результате сортировки, определяется с учётом доли не перерабатываемого остатка, принятой на уровне 5%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество отходов сортировки составит порядка **12 500 тонн в год.**

Загрязнённая органическая фракция

Объём загрязнённой органической фракции определяется с учётом её доли в общем потоке отходов, принятой на уровне 3%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество загрязнённой органической фракции составит порядка **7 500 тонн в год.**

Пластик (невостребованный вторсырьё) предполагаемый объём образования – 1500 т/год.

Отходы картона и бумаги, загрязнённые предполагаемый объём образования - 950 т/год.

Отходы металлических изделий мелкие предполагаемый объём образования - 300 т/год.

Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные) предполагаемый объём образования - 650 т/год.

Промасленная ветошь

Предполагаемый объём образование промасленной ветоши принимается 1,5 т/год, с учётом эксплуатации оборудования и проведения ремонтно-обслуживающих работ.

Лом и отходы металла от износа оборудования предполагаемый объём образования - 1,0 т/год.

Вид отхода	Количество, т/год	Код отхода	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Виды операций по управлению отходами
Твердо бытовые отходы	25 000	20 03 01	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Временное накопление перед подачей на сортировочную линию.
Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)	12 500		Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Загрязнённая органическая фракция	7 500	20 01 08	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Пластик (невостребованный вторсырьё)	1 500	20 01 39	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Отходы картона и бумаги, загрязнённые	950	20 01 01	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Отходы металлических изделий мелкие	300	20 01 40	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)

Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные)	650	19 12 04	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Промасленная ветошь	1,5	15 02 02*	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Примечание: * Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.					

4. Физическое воздействие

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 – существующее распределительное устройство. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

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

Тепловое воздействие

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.

Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02 – 0,28 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,0 – 4,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Намечаемая деятельность не является источником радиоационного излучения.

5. Воздействия на почвенный покров

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: просадочность, ветровая эрозия, плоскостной смыв. Просадочность установлена в процессе изыскательских работ. Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках. Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

6. Воздействия на растительный мир

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет. 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 жилья 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.

7. Воздействия на животный мир

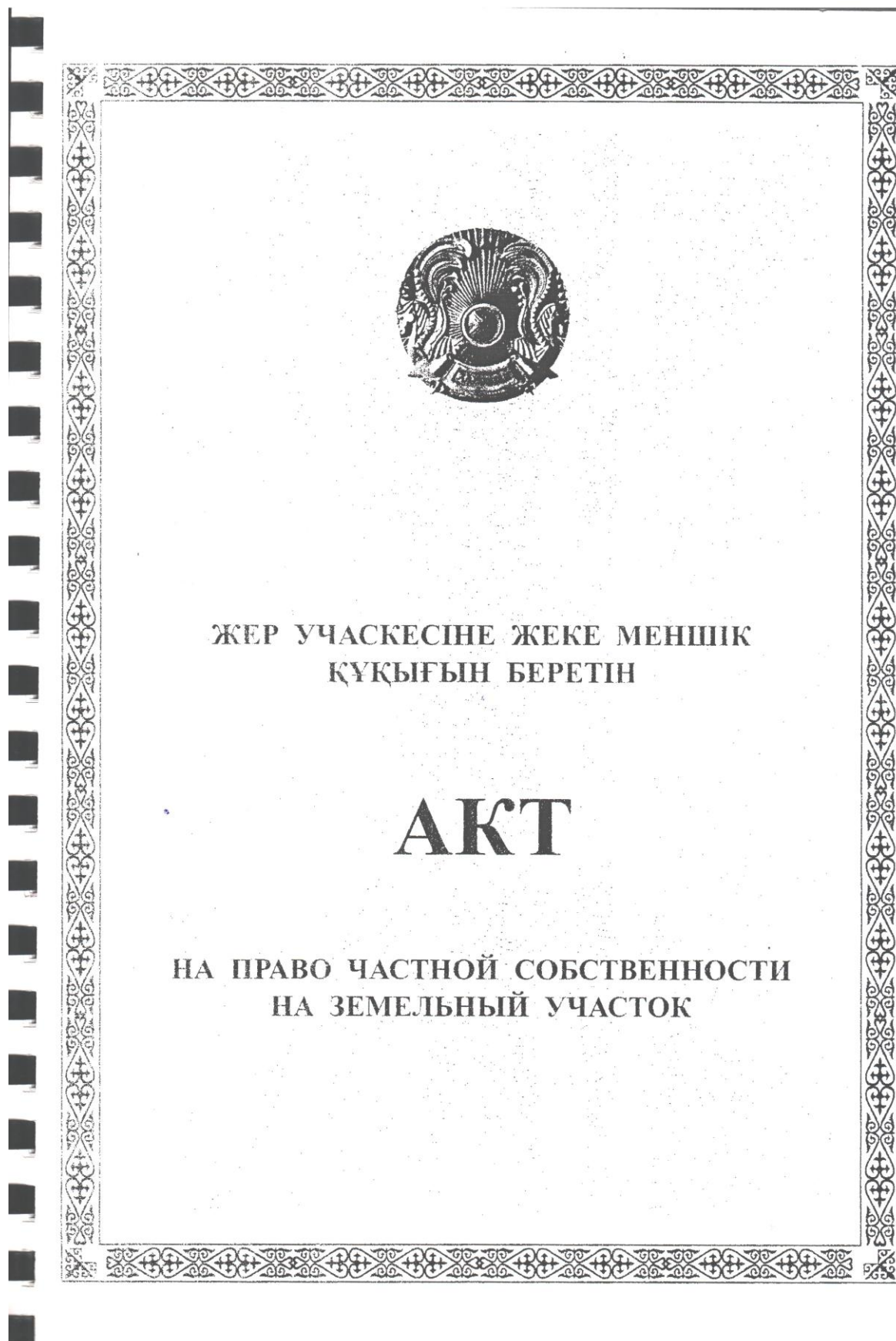
Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменятся по сравнению с существующим положением.

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. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
7. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
8. «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.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.
10. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами, приложение 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ А - АКТ НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ



АН № 0193443

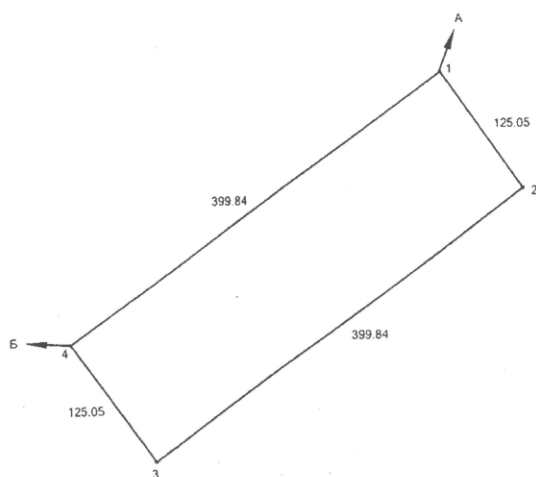
Жер учаскесінің кадастрлық нөмері: 21-318-063-176
Меншік иесі: "Алтын-ТЕТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы, Жароков көшесі, 35
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 5,0001 га
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: қоқыс өңдеу кешенін салу
және пайдалану
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіпте
уәкілетті органдарға, шектес жерді пайдаланушыларға (меншік иелеріне)
жер үсті және жер асты коммуникацияларын салу және пайдалануға
бөгетсіз өтуді қамтамасыз ету
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді
Актінің берілу негізі: Астана қаласы әкімдігінің 2007 жылғы 11
желтоқсандағы № 37-1164қ қаулысы

Кадастровый номер земельного участка: 21-318-063-176
Собственник: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Алтын-ТЕТ", город Алматы, ул.Жарокова, 35
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 5,0001 га
Целевое назначение земельного участка: строительство и
эксплуатация мусороперерабатывающего комплекса
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам,
смежным землепользователям (собственникам) для строительства и
эксплуатации подземных и надземных коммуникаций, в установленном
законодательством Республики Казахстан порядке
Делимость земельного участка: делимый
Основание выдачи акта: постановление акимата города Астаны от
11 декабря 2007 года № 37-1164п

АН № 0193443

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Астана қаласы, "Алматы" ауданы,
Софиевка тас жолы
Местоположение участка: город Астана, район "Алматы",
Софиевское шоссе



Шектесу тізімдерінің сипаты
А дан Б ға дейін Астана қаласының жері
Б дан А ға дейін Софиевка тас жолы

Описание смежеств
от А до Б земли города Астаны
от Б до А Софиевское шоссе

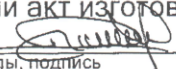
МАСШТАБ 1 : 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акт "АстанақалажерFӨО" ЕМК жасалды

Настоящий акт изготовлен ДГП "АстанаГорНПЦзем"

М.О.  Первый заместитель директора Б.Жуманазаров

қолы, подпись

М.П.

2007 ж. 27 желтоқсан

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 10136 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 10136

Приложение: нет

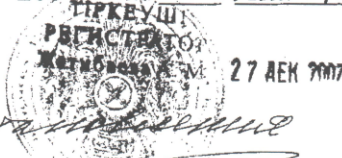
Астана қаласы Жер қатынастары басқармасының бастығы
Начальник Управления земельных отношений города Астаны

М.О.  Тіркелді

ТІРКЕЛДІ

2007 ж. 27 желтоқсан

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО



Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі

Отметка о регистрации права на земельный участок

ПРИЛОЖЕНИЯ Б - РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

В период строительства

Источник № 6001 – Работа со строительными материалами

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 Песок природный			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,05	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	2	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,8	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		151,84	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Влажность материала	VL	0,5	%
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,045333	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,002267	
Валовый выброс пыли			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,008746	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 щебень до 40			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,04	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	40	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,5	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		18,88	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,022667	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,001133	
Валовый выброс пыли			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,000544	т/год

		г/с	т/г
итого	пыль не органическая	0,003400	0,009290

Источник № 6002–Разработка и засыпка грунта

Источник выделения 01. Работа бульдозера. Засыпка грунта			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	0,712891667
Плотность грунта	p	т/м³	1,65

Объем грунта	$G_{год}$	t	256,641
Время работы	t	часы	360,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K_2		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K_3		1,2
Коэф.учит.местные условия	K_4		1
Коэф.учит.влажность материала	K_5		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K_7		0,4
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,2
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс	$M_{сек}$	г/с	
$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{час} * 10^6 * (1-n) / 3600$			0,003802
Валовый выброс	$M_{год}$	т/год	
$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{год} * (1-n)$			0,004928

Источник выделения 01.Работа экскаватора . Разработка грунта			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	$G_{час}$	т/час	6,3014875
Плотность грунта	ρ	т/м ³	1,65
Объем грунта	$G_{год}$	t	4537,071
Время работы	t	часы	720,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K_2		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K_3		1,2
Коэф.учит.местные условия	K_4		1
Коэф.учит.влажность материала	K_5		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K_7		0,2
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,4
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс	$M_{сек}$	г/с	
$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{час} * 10^6 * (1-n) / 3600$			0,033608
Валовый выброс	$M_{год}$	т/год	
$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{год} * (1-n)$			0,087112

	г/с	т/Г
2908	0,037410	0,092040

Источник № 6003– Сварочные работы

Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $K_{\text{NO}_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $K_{\text{NO}} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 78.77$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{\text{MAX}} = 0.2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.000842$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{\text{MAX}} / 3600 = 10.69 \cdot 0.2 / 3600 = 0.000594$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.0000725$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{\text{MAX}} / 3600 = 0.92 \cdot 0.2 / 3600 = 0.0000511$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.0001103$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{\text{MAX}} / 3600 = 1.4 \cdot 0.2 / 3600 = 0.0000778$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.00026$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{\text{MAX}} / 3600 = 3.3 \cdot 0.2 / 3600 = 0.0001833$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.0000591$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 0.2 / 3600 = 0.0000417$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.0000945$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.2 / 3600 = 0.0000667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.00001536$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.2 / 3600 = 0.00001083$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 78.77 / 10^6 = 0.001048$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.2 / 3600 = 0.000739$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000594	0.000842
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000511	0.0000725
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000667	0.0000945
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001083	0.00001536
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000739	0.001048
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000417	0.0000591
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические	0.0001833	0.00026

	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		
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)	0.0000778	0.0001103

Источник № 6004–Газосварка

Источник выделения N 6004 01, Газосварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 0.33**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.33**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 22**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.33 / 10^6 = 0.00000581$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.33 / 3600 = 0.001613$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.33 / 10^6 = 0.000000944$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.33 / 3600 = 0.000262$**

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 0.64**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.64**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $G_{IS} = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot G_{IS} \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.64 / 10^6 = 0.00000768$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot G_{IS} \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.64 / 3600 = 0.002133$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot G_{IS} \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.64 / 10^6 = 0.000001248$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot G_{IS} \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.64 / 3600 = 0.000347$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002133	0.00001349
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000347	0.000002192

Источник № 6005 – Медницкие работы

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.			
Источник № 6005 - Медницкие работы. Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ,ПОС40, ПОС61			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q	Свинец и его соединения (0184)	0,51
		Олова оксид (0168)	0,28
масса израсходованного припоя за год	m	кг	4,743
годовое время работы оборудования, часов	T		10
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = M_{год} \times 10^6 / T \times 3600$			
Свинец и его соединения (0184)		г/с	0,00006722
Олова оксид (0168)		г/с	0,00003694
Валовый выброс:			
$M_{год} = q \times m / 1000000$			
Свинец и его соединения (0184)		т/год	0,00000242
Олова оксид (0168)		т/год	0,00000133

Источник № 6006 – Покрасочные работы

Источник выделения N 6006 01, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00007**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.07**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***M* = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00007 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000315$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***G* = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00875$**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.000504**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***M* = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000504 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000504$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***G* = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0009**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.1**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 63**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 57.4**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0009 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0003255$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01005$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 42.6**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0009 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002415$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00746$**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0001868**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0001868 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.000042

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50$
 $\cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0001868 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.000042

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50$
 $\cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01005	0.000399
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278	0.0007875

Источник № 6007– Гидроизоляция битумом

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников (Битум)			
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996			
Источник № 6007 - Битум			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход строительного материала	G	тонн/год	16,32
Время работы в год	T	ч/год	540
Коэффициент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	ß		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:		Углеводороды C12-19	
Максимально-разовый выброс:			
Mсек = $P_c \times 1000000 / (3600 \times T)$;		г/с	0,012341
Валовый выброс:			
$P_c = \beta \times N \times G \times 10^{-2}$		т/г	0,023990

В период эксплуатации

Источник № 6001–Пересыпка отходов

Источник -6001 Пересыпка отходов			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество перерабатываемого материала	Гчас	т/час	28
Количество перерабатываемого материала	Ггод	т	250000
Вес. доля пыл. фракции в материале	K ₁		0,01
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K ₂		0,01
Коэф.учитывающий метеоусловия	K ₃		1,2
Коэф.учит.местные условия	K ₄		1
Коэф.учит.влажность материала	K ₅		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K ₇		1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		1
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,2
коэф.гравитационного оседания	k		0,4
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс	Мсек	г/с	
$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{час} * 10^6 * V / 3600 * k$			0,029867
Валовый выброс	Мгод	т/год	
$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{год} * V * k$			0,960000

Источник № 6002–Перфоратор для ПЭТ-бутылок, пластиковой тары

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 -п			
Источник № 6002 - Перфоратор для ПЭТ-бутылок, пластиковой тары			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
показатели удельных выбросов i-того загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы	q	г/кг	0,7
количество перерабатываемого материала	M	т/год	37500
годовое время работы оборудования, часов	T	час	5840
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
$Q_i = q_i \times M \times 10^3 / T \times 3600$			
Полиэтилен		г/с	1,248573
Валовый выброс:	0 406		
$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600$			

Полиэтилен	0 406	т/год	26,250000
-------------------	-------	-------	-----------

Источник № 6003–Разрыватель пакетов

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
<i>Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п</i>			
Источник № 6003 - Разрыватель пакетов			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
показатели удельных выбросов i-того загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы	q	г/кг	0,7
количество перерабатываемого материала	M	т/год	12500
годовое время работы оборудования, часов	T	час	5840
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
$Q_i = q_i \times M \times 10^{-3} / T \times 3600$			
Полиэтилен		г/с	0,416191
Валовый выброс:			
$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600$			
Полиэтилен	0 406	т/год	8,750000

ПРИЛОЖЕНИЯ В - РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Отходы, образуемые в период строительства

Огарыши сварочных электродов

Исходные данные:

Расход сварочного материала – 0,078 т.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (п. 2.22), Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п:

$$N = M * \alpha, \text{ т/год}$$

где N - норма образования огарков сварочных электродов;

$M = 0,24$ т - расход сварочного материала;

$\alpha = 0,015$ - остаток электрода.

Объем образования сварочных огарков при производстве строительных работ составит:

$$N = 0,078 * 0,015 = 0,00117 \text{ т/период}$$

Тара из-под лакокрасочных материалов

Исходные данные:

Объемы используемых материалов:

- грунтовка ГФ-021 – 0,00007 т;
- уайт-спирит – 0,000504 т;
- лак БТ-577 – 0,0009 т;
- эмаль ПФ-115 – 0,0001868 т.

Расчет выполнен согласно п. 2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образующейся тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{кд}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_i - масса i -го вида тары-0,2 кг;

n - число видов тары;

$M_{\text{кд}}$ - масса краски в i -ой таре,

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{\text{кд}}$, принимается равным 0,01-0,05.

$$N = 0,0002 \cdot 8 + (0,00007 + 0,000504 + 0,0009 + 0,0001868) \cdot 0,05 = 0,001683 \text{ т/период}$$

Твердые бытовые отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается 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 по формуле:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times m$$

где M – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³ /год;

0,25 – средняя плотность отходов, т/м³;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала составляет – 30 человек.

Срок строительства составляет – 3 месяц. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times 10 \times 3/12 = 0,563 \text{ т/период}$$

Виды операций по управлению отходами в период строительства

Вид отхода	Количество	Код отхода	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Виды операций по управлению отходами
Огарки сварочных электродов	0,00117 т/период	12 01 13	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,001683 т/период	15 01 10 *	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
ТБО	0,563 т/период	20 03 01	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)

Примечание:

* Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Отходы, образуемые в период эксплуатации

Твердо бытовые отходы

Несмотря на то, что процесс сортировки твёрдых бытовых отходов (ТБО) осуществляется в непрерывном режиме, при поступлении повышенных объёмов отходов возможна их временное накопление на территории объекта. Объём временно накапливаемых отходов принимается ориентировочно на уровне до 10% от годового поступления, что составляет порядка **25 000 тонн в год**, с последующей подачей на сортировочную линию по мере высвобождения производственных мощностей.

Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)

Объём отходов, образующихся в результате сортировки, определяется с учётом доли не перерабатываемого остатка, принятой на уровне 5%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество отходов сортировки составит порядка **12 500 тонн в год**.

Загрязнённая органическая фракция

Объём загрязнённой органической фракции определяется с учётом её доли в общем потоке отходов, принятой на уровне 3%. При годовом поступлении отходов в объёме 250 000 тонн количество загрязнённой органической фракции составит порядка **7 500 тонн в год**.

Пластик (невостребованный вторсырьё) предполагаемый объем образования – 1500 т/год.

Отходы картона и бумаги, загрязнённые предполагаемый объем образования - 950 т/год.

Отходы металлических изделий мелкие предполагаемый объем образования - 300 т/год.

Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные) предполагаемый объем образования - 650 т/год.

Промасленная ветошь

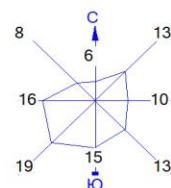
Предполагаемый объем образование промасленной ветоши принимается 1,5 т/год, с учётом эксплуатации оборудования и проведения ремонтно-обслуживающих работ.

Лом и отходы металла от износа оборудования предполагаемый объем образования - 1,0 т/год.

Вид отхода	Количество, т/год	Код отхода	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Виды операций по управлению отходами
Твердо бытовые отходы	25 000	20 03 01	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Временное накопление перед подачей на сортировочную линию.
Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток)	12 500		Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Загрязненная органическая фракция	7 500	20 01 08	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Пластик (невостребованный вторсырьё)	1 500	20 01 39	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Отходы картона и бумаги, загрязнённые	950	20 01 01	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Отходы металлических изделий мелкие	300	20 01 40	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные)	650	19 12 04	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Промасленная ветошь	1,5	15 02 02*	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Примечание: * Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.					

ПРИЛОЖЕНИЯ Г – РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город : 007 Астана
Объект : 0130 Линия сортировки Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0406 Полиэтилен (Полиэтен) (989*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 454 1362м.

 Масштаб 1:45400

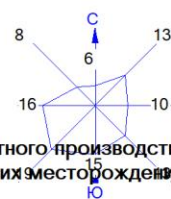
Макс концентрация 0.7854009 ПДК достигается в точке $x=241$ $y=223$
 При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 8 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8070 м, высота 5380 м,
 шаг расчетной сетки 538 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 007 Астана

Объект : 0130 Линия сортировки Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 454 1362м.
Масштаб 1:45400

Макс концентрация 0.062625 ПДК достигается в точке $x=241$ $y=223$
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8070 м, высота 5380 м,
шаг расчетной сетки 538 м, количество расчетных точек 16×11
Расчёт на существующее положение.

**ПРИЛОЖЕНИЯ Д - ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА
ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА
ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ № KZ10VWF00581687 ОТ
05.06.2026 Г.**

Номер: KZ10VWF00581687
Дата: 05.06.2026

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АСТАНА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ГОРОДУ АСТАНА
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

010000, Астана қаласы, Сарыарқа ауданы,
Ықылас Дүкенұлы көшесі, 23/1 үйі
каб.тел: 8(7172) 39-59-78,
кеңсе (факс): 8(7172) 22-62 74
nur-ecodep@ecogeo.gov.kz

010000, город Астана, район Сарыарқа,
улица Ықылас Дукенулы, дом 23/1
пр.тел: 8(7172) 39-59-78,
канцелярия(факс): 8(7172) 22-62 74
nur-ecodep@ecogeo.gov.kz

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на
окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой
деятельности**

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Recycling Plant».

Материалы поступили на рассмотрение 05.05.2026 года
KZ57RYS01716633.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с
ограниченной ответственностью «Astana Recycling Plant», 010000,
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, РАЙОН БАЙҚОҢЫР, Шоссе Алаш,
здание № 72, 200540004359, УРИСТЕМБАЕВ АЛМАТ ЕЛАМАНОВИЧ,
87013659385, barshaghul@inbox.ru.

Предполагаемое место дислокации намечаемой деятельности: Установка
оборудования по сортировке отходов ТБО осуществляется на существующей
площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant», расположенного в 7 км северо-западнее
г. Астаны по шоссе Алаш. Координаты расположения площадки - 51°13'00.59"N
71°31'13.45"E.

Общее описание видов намечаемой деятельности.

Установка оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей
площадке ТОО «Astana Recycling Plant» с производительностью до 250 000 тонн
в год (до 28 тонн в час), которая включает в себя систему приёма и подачи
отходов (подающий цепной конвейер с приемком), барабанный сепаратор,
ленточную линию сортировки с сортировочной платформой, оборудование для
вскрытия пакетов и перфорации ПЭТ-тары, а также магнитный сепаратор для
извлечения металлических включений.

*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности
и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и попуттилизацию
объекта.*



Начало установки оборудования ориентировочно планируется 3-4 квартал 2026 года. Нормативный срок строительно-монтажных работ – 3 месяца. Начало эксплуатации – ноябрь 2026 года.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.

г. Астана по шоссе Алаш. Координаты расположения площадки - 51°13'00.59"N 71°31'13.45"E.

Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Намечаемая деятельность предусматривает установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 2 тонн в час), которая включает в себя систему приёма и подачи отходов (подающий цепной конвейер с приямком), барабанный сепаратор, ленточную линию сортировки с сортировочной платформой, оборудование для вскрытия пакетов и перфорации ПЭТ-тары, а также магнитный сепаратор для извлечения металлических включений. Эксплуатационные характеристики комплекса - размер ангара/навеса. Состоящих из приёмного и основного ангара/навеса, метр (длина*ширина*высота) - 90*48*15. Подающий цепной конвейер с приямком Основные характеристики: тип конвейера – Z-образный цепной; угол наклона конвейера – 30°; рабочая ширина ленты конвейера – от 900 мм; рабочая ширина зоны загрузки конвейера – от 4000 мм; габаритная длина конвейера – от 13000 мм; мощность и тип привода – от 5,5 кВт, цепной; лента – толщина 8 мм, резиноканевая с металлическими лопатками; скорость движения ленты – регулируемая от 0 до 0,6 м/с; защита цепи и технологического отделения от попадания мусора. Сепаратор барабанного типа Основные характеристики: диаметр/длина барабана – внутренний диаметр 2000 мм до 2700 мм; длинна от 6000 до 9000 мм; диаметр отверстия – 60 мм; мощность привода барабана/очистного устройства – два мотора-редуктора по 11 кВт; угол наклона барабана – от 0-5°; просеивающая поверхность от 5500- 85000 мм. Конвейер сортировки Основные характеристики: тип конвейера – прямой, горизонтальный; ширина ленты конвейера – от 1200 мм; длина горизонтальной части – от 10000 мм; мощность и тип привода – от 2,2 кВт, ленточный; лента – толщина 8 мм, резиноканевая, многослойная; скорость движения ленты – регулируемая от 0 до 0,6 м/с; амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа; приводной футерованный барабан. Платформа сортировки ТБО Основные характеристики: разгрузочные окна – от 6 шт.; длина платформы – от 5000 мм.; ширина платформы – от 4000 мм.; высота платформы от пола – от 2000 мм.; ширина между постами сортировки – от 1000 мм.; бункера сброса 600x800x1200 мм.; лестницы, задвижки разгрузочных окон,



металлоконструкции. Разрыватель пакетов ТБО. Технические данные: максимум. производительность: до 33 т / ч при плотности материала 200 - 250 кг / м³; мин. производительность: 50 м³ / ч. Размеры: прикл. 10,300 x 2,400 x 3,100 мм (Д x Ш x В) Рабочая ширина: прикл. 1.724 м Длина бункера (внутренняя): прикл. 6.000 мм. Объем бункера: прикл. 18 м³. Магнитный сепаратор Основные характеристики: ширина конвейерной ленты, мм 1200; ширина распределения материала на ленте, мм до 1200; скорость движения ленты, м/с до 2; глубина зоны извлечения, мм до 400*; вес извлекаемых включений, кг до 35. Автоматический гидравлический пресс для ВМР полностью автоматический. Бак для гидравлического масла - 600л. макс. давление в гидравлической системе 290 бар. Охлаждение масла 1,5 кВт.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования: намечаемые работы осуществляются на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant», дополнительный отвод земель не предусматривается. В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок по кадастровому номеру № 21-318-063-176 целевое назначение земельного участка – для строительства и эксплуатации мусороперерабатывающего комплекса. Площадь земельного участка составляет 5,0001 га.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу: Период установки оборудования:

Железо (II, III) оксиды (3 кл. опасн.) – 0,000594 г/с, 0,000842 т/период; Марганец и его соединения (2 кл. опасн.) – 0,0000511 г/с, 0,0000725 т/период; Олово (II) оксид (3 кл. опасн.) – 0,00003694 г/с, 0,00000133 т/период; Свинец и его неорганические соединения (1 кл. опасн.) – 0,00006722 г/с, 0,00000242 т/период;

Азота (IV) диоксид (2 кл. опасн.) – 0,0021997 г/с, 0,00010799 т/период; Азота (II) оксид (3 кл. опасн.) – 0,00035783 г/с, 0,000017552 т/период; Углерод оксид (4 кл. опасн.) – 0,000739 г/с, 0,001048 т/период;

Фтористые газообразные соединения (2 кл. опасн.) – 0,0000417 г/с, 0,0000591 т/период; Фториды неорганические плохо растворимые (2 кл. опасн.) – 0,0001833 г/с, 0,00026 т/период; Диметилбензол (3 кл. опасн.) – 0,01005 г/с, 0,000399 т/период; Уайт-спирит (ОБУВ-1) – 0,0278 г/с, 0,0007875 т/период; Алканы C 12-19 (4 кл. опасн.)- 0,012341 г/с, 0,02399 т/период; Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 кл. опасн.) – 0,0408878 г/с, 0,1014403 т/период. Общий объем выбросов в период установки оборудования составит: 0,09534959 г/с, 0,129027692 т/период. Период эксплуатации: Полиэтилен (Полиэтен) (989*) - 2,497146 г/с, 52,5 т/г, 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) - 0,416191 г/с, 8,75 т/г. Общий объем выбросов в период эксплуатации составит: 2,913337 г/с, 61,25 т/год.

Водоснабжение.

Период установки оборудования: Объемы водопотребления в период установки оборудования составляют на хозяйственно-бытовые нужды – 67,5 м3/период. Период эксплуатации:

Объемы водопотребления в период эксплуатации составляют: В период эксплуатации: на хозяйственно- бытовые нужды – 730 тыс.м3/год; на пылеподавление – 300 м3/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ

В рамках реализации намечаемой деятельности сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются. Сбор образуемых сточных вод в период установки оборудования и эксплуатации осуществляются в существующий канализационный септик с последующим вывозом согласно договора.

Описание отходов.

Период установки оборудования ожидаемые объемы образования отходов: Опасные отходы: тара из-под лакокрасочных материалов (код 15 01 10*) – 0,001683 т/период, при проведении лакокрасочных работ; Неопасные отходы: огарыши сварочных электродов (код 12 01 13) – 0,00117 т/период, при проведении сварочных работ; ТБО (код 20 03 01) – 0,563 т/ период, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала. Общий лимит накопления отходов составит 0,565853 тонн/период, из них опасные – 0,001683 т/период, неопасные – 0,56417 т/период.

Период эксплуатации: Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01) - несмотря на то, что процесс сортировки твёрдых бытовых отходов (ТБО) осуществляется в непрерывном режиме, при поступлении повышенных объёмов отходов возможно их временное накопление на территории объекта. Объём временно накапливаемых отходов принимается ориентировочно 25 000 тонн/год. В процессе сортировке ТБО образуются следующие виды отходов: Отходы сортировки ТБО (неперерабатываемый остаток) (код 20 03 01) – 12 500 тонн/год. Загрязненная органическая фракция (код 20 01 08) – 7500 тонн/год, Пластик (невостребованный вторсырьё) (код 20 01 39) – 1500 тонн/год. Отходы картона и бумаги, загрязнённые (код 20 01 01) – 950 тонн/год. Отходы металлических изделий мелкие (код 20 01 40) – 300 тонн/год.

Резинотехнические изделия и ПЭТ (отбракованные) (код 19 12 04) – 650 тонн/год. Промасленная ветошь (код 15 02 02*) – 1,5 тонн/год. Общий лимит накопления отходов составит 48 401,5 тонн/период, из них опасные – 1,5 т/год, неопасные – 48 400 т/год.

Выводы: В соответствии с п.п. 9 п. 6. раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан объект относится к II категории.



Необходимость или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 и п.29 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

1. осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; **в черте населенного пункта или его пригородной зоны**; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

2. в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

При разработке «Отчета о возможных воздействиях» предусмотреть рекомендации государственных органов, а так же «Департамента экологии по городу Астана»:

1. Согласно п.1 ст.182 операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.
2. Необходимо предусмотреть сбор отходов согласно ст.320 Кодекса.
3. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами, пылеподавлением.
4. Пройти и получить в соответствии со ст.122 Кодекса процедуру государственной экологической экспертизы и получить экологическое разрешение на воздействие на окружающую среду для объектов II категории в соответствии с Кодексом.
5. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.



6. Показать сведения о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений (*подпункт 8 пункт 4 статьи 72 Экологического кодекса РК*).

7. В соответствии с пунктом 24 *Инструкции* представить характеристику возможных воздействий и оценку существенности воздействий;

8. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта

9. Предприятие должно быть оборудовано:

автоматической пожарной сигнализацией;

первичными средствами пожаротушения;

противопожарным водоснабжением;

планом действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

17. Согласно ст.238 Кодекса: Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух; 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; Разработать отчет о возможных воздействиях в соответствии со ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Руководитель

М. Баетов

*Исп.Қадыров Қ.А.
Тел.39-66-49*



Сводная таблица предложений и замечаний по заявлению о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Полигон Астаны".

Дата составления сводной таблицы: 26.05.2026 г.

Место составления сводной таблицы: Департамент экологии по г. Астана КЭРК МЭПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 06.05.2026 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 05.05.2026 г - 26.05.2026 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания и предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1	ГУ «Управление энергетики г.Астаны»	ГУ «Управление энергетики города Астаны», рассмотрев вышеуказанное письмо, сообщает об отсутствии предложений и замечаний.	
2	ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»	Предложения и замечания не поступили.	
3	РГУ «Департамент санитарно-	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Астаны, рассмотрев Ваше	



	эпидемиологического контроля г.Астаны»	обращение о предоставлении предложений и замечаний по намечаемой деятельности ТОО «Astana Recycling Plant» по объекту «Установка оборудования для сортировки ТБО на существующей площадке ТОО «Astana Recycling Plant» производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час)», сообщает следующее. В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» (с изменениями, внесенными приказом от 3 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-126), оказание государственной услуги по рассмотрению обращений о намечаемой деятельности государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения не предусмотрено. Вместе с тем, в соответствии с требованиями Санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов,	
--	--	--	--



		являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – Санитарные правила № ҚР ДСМ-2), для ослабления воздействия неблагоприятных факторов при эксплуатации объекта в штатном режиме предусматриваются санитарно-защитные зоны (СЗЗ), предназначенные для отделения объекта от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилого и гражданского назначения. Минимальные размеры СЗЗ устанавливаются в зависимости от класса опасности объекта согласно приложению 1 к Санитарным правилам № ҚР ДСМ-2. Согласно подпункту 11) пункта 45 главы 11 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2, для объектов по сжиганию, сортировке и переработке мусора (отходов) мощностью 40 000 тонн в год и более минимальный размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 1000 метров. Согласно подпункту 4) пункта 46 главы 11 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2, для объектов по сжиганию, сортировке и переработке мусора (отходов) мощностью до 40 000 тонн в год минимальный размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 500 метров. В соответствии с пунктом 48 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2 в границах санитарно-защитной зоны запрещается размещение	
--	--	---	--



		жилых зданий, включая новое жилищное строительство, ландшафтно-рекреационных зон, мест отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха, садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных и индивидуальных дачных и садовых участков, спортивных сооружений, детских площадок, организаций образования и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования, а также объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве пищевой продукции. Согласно информации ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» (исходящее письмо № 510-05-13/3461 от 19.03.2026 года), в радиусе 1000 метров от запрашиваемого земельного участка выделены земельные участки, не соответствующие вышеуказанным требованиям. В связи с этим при разработке проектов детальной планировки населенных пунктов и выделении земельных участков под строительство новых объектов необходимо учитывать категорию объектов, а также санитарно-эпидемиологические требования к режиму использования территорий санитарно-защитных зон в соответствии с	
--	--	--	--



		требованиями Санитарных правил № ҚР ДСМ-2. Кроме того, в соответствии с подпунктом 29) пункта 3 приложения к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и объектов высокой эпидемической значимости, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», виды деятельности, относящиеся к 1 и 2 классам опасности, указанным в приказе № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, относятся к объектам высокой эпидемической значимости и могут осуществлять деятельность только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии объекта установленным требованиям. В случае несогласия с принятым решением Вы вправе обжаловать его через Департамент города Астаны в течение трех месяцев со дня получения ответа в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.	
4	РГУ «Есильская бассейновая инспекция	РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию	



	по регулированию использования и охране водных ресурсов»	использования и охране водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее – Инспекция), рассмотрев вышеуказанное письмо по предоставлению предложений и замечаний к заявлению ТОО «Astana Recycling Plant» о намечаемой деятельности, сообщает следующее. Планируемая деятельность: установка оборудования по сортировке ТБО на существующей площадке ТОО «Astana Recycling Plant» производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час). В представленных материалах проекта указана географическая координата только одной точки земельного участка – 51°13'00.59"N 71°31'13.45"E. Согласно указанной географической координате одной точки, ближайшим водным объектом к проектируемому земельному участку является река Сарыбулак, расположенная на расстоянии ориентировочно 2135 метров. В соответствии с постановлением акимата города Астаны от 25 ноября 2025 года № 205-4542, ширина водоохранной зоны реки Сарыбулак установлена в размере 500 метров, а ширина водоохранной полосы – 20 метров.	
--	---	---	--



		Соответственно, указанная точка проектируемого объекта расположена за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Сарыбулак. Для полного рассмотрения и определения расстояния от земельного участка до ближайшего водного объекта Инспекция готова повторно рассмотреть материалы в пределах своей компетенции при предоставлении точных географических координат (WGS-84), относящихся к запрашиваемому земельному участку.	
5	РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»	Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира в отношении участка установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час), ТОО «Astana Recycling Plant» сообщает следующее. Согласно Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства РК от 01 марта 2012 года № 25-03-01/82, учеты видов животных проводятся на территории закрепленных охотничьих	



		угодий, охотничьих угодий резервного фонда и особо охраняемых природных территориях, являющихся средой обитания объектов животного мира. Указанный участок расположен на землях города Астана, которые не являются охотничьими угодьями и не располагаются на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, в связи с чем, Инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии диких животных и древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Однако, на данной территории имеются зеленые насаждения, не относящиеся к государственному лесному фонду, в связи с чем просим обратиться в местный исполнительный орган города Астана. Так как дикие животные находятся в условиях естественной свободы, это не исключает их появление и обитание на испрашиваемом участке.	
6	ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»	Предложения и замечания не поступили.	



7	ГУ «Управление строительства города Астаны»	ГУ «Управление строительства города Астаны», рассмотрев вышеуказанное письмо по объекту «установку оборудования по сортировке отходов ТБО на существующей площадке ТОО «Astana Recycling Plant» с производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час)» ТОО «Astana Recycling Plant» сообщает, что замечаний и предложений не имеет.	
8	ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Астаны Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»	Департамент по чрезвычайным ситуациям города Астаны (далее – Департамент), рассмотрев Ваше письмо № 03-12/438-И от 5 мая 2026 года по объекту «Установка оборудования по сортировке ТБО на существующей площадке ТОО «AstanaRecyclingPlant» производительностью до 250 000 тонн в год (до 28 тонн в час)», сообщает следующее. Деятельность органов гражданской защиты регулируется Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите». В соответствии с указанным Законом правовое регулирование в области экологической безопасности не входит в компетенцию Департамента и осуществляется специальным законодательством Республики Казахстан.	



9	РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов РК «Севказнедра»	МД «Севказнедра» (далее - МД), рассмотрев вышеуказанное письмо, сообщает следующее. МД является территориальным подразделением уполномоченного органа по изучению недр. Согласно статье 64 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК, уполномоченный орган по изучению недр реализует государственную политику в области геологического изучения недр и использования пространства недр. На основании вышеизложенного, МД не является заинтересованным государственным органом для рассмотрения заявления о намечаемой деятельности.	

Примечание: Замечания и предложения от заинтересованной общественности не поступали

Жиынтық кестені жасау күні: 03.12.2025 ж.

Жиынтық кестені жасау орны: Астана қаласы бойынша экология департаменті ЭРБК

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның атауы: ҚР ЭБЖМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

Мүдделі мемлекеттік органдардың ескертулері мен ұсыныстарын жинау туралы хабарлама күні: 06.05.2026 ж.

Мүдделі мемлекеттік органдардың ескертулері мен ұсыныстарын ұсыну мерзімі: 05.05.202 ж. - 26.05.2026 ж.

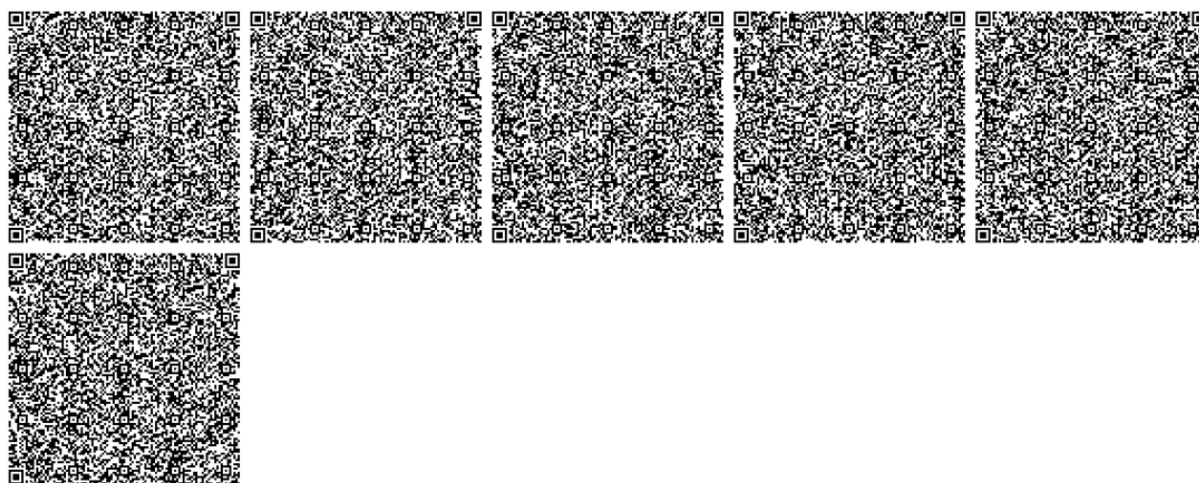
Мүдделі мемлекеттік органдардың ескертулері мен ұсыныстарын жинақтау:



Ескертпе: Мүдделі жұртшылықтан ескертулер және ұсыныстар түскен жоқ

Руководитель департамента

Баатов Мурат Сакимбаевич



ПРИЛОЖЕНИЯ Е-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ЛИНИИ СОРТИРОВКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Представляем Вашему вниманию.

<i>Эксплуатационные характеристики комплекса</i>	
<i>Производительность комплекса, тонн/год</i>	<i>250000 тонн/год, до 28 тонн/час</i>
<i>Рекомендуемый размер ангара/навеса. Состоящих из приёмного и основного ангара/навеса, метр(длина*ширина*высота)</i>	<i>90*48*15</i>
<i>Режим работы комплекса, смен/день</i>	<i>от 2 смен</i>
<i>Количество рабочих часов в смене</i>	<i>22</i>
<i>Общее количество сотрудников</i>	<i>от 80</i>
<i>В том числе:</i>	
<i>Сортировщики</i>	<i>от 78</i>
<i>Оператор прессового оборудования</i>	<i>4</i>
<i>Водитель вилочного погрузчика</i>	<i>4</i>
<i>Водитель ковшового погрузчика</i>	<i>4</i>
<i>Оператор линии</i>	<i>2</i>
<i>Мощность, кВт</i>	<i>450</i>

Подающий цепной конвейер с прямым

Подающий (цельный, цепной) конвейер – используют для приема и подачи различного мусора и твердых бытовых отходов (ТБО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Подающий конвейер монтируют в приямок, расположенный на промышленной бетонной площадке. Мусоровозы разгружают отходы на бетонный пол площадки приема ТБО. При помощи погрузчика отходы перемещают в приямок подающего конвейера, расположенного на уровне пола, для обеспечения равномерной подачи отходов.

Основные характеристики:

- Тип конвейера – Z-образный цепной.
- Угол наклона конвейера – 30 °
- Рабочая ширина ленты конвейера – от 900 мм.
- Рабочая ширина зоны загрузки конвейера – от 4000 мм.
- Габаритная длина конвейера – от 13000 мм.
- Мощность и тип привода – от 5,5 кВт, цепной.
- Лента – толщина 8 мм, резиноканевая с металлическими лопатками
- Скорость движения ленты – регулируемая от 0 до 0,6 м/с
- Защита цепи и технологического отделения от попадания мусора.

Применение:

- Подача ТБО в сепараторы различного типа
- Подача ТБО на сортировочный конвейер
- Подача ТБО в пресс-компактор или открытый конвейер
- Подача ТБО и вторичного сырья в автоматический горизонтальный пресс





Сепаратор барабанного типа



Сепаратор барабанного типа принимается для удаления из общего потока ТБО органики и мелкой фракции, позволяет производить первичное удаление влаги и обеспечивает равномерность подачи материала на линию сортировки ТБО.

Принцип действия: сепаратора барабанного типа заключается в просеивании органики и мелких фракций из общего потока ТБО через стенки барабана, вращающегося за счет приводных роликовых опор. Подаваемый транспортом материал

засыпается в рабочую полость барабана, и за счет вращательного движения барабанного механизма, и его наклона, ТБО постепенно перемещается вдоль оси барабана. Съемные ножи, размещённые внутри барабана, способствуют раскрытию упаковки ТБО.

Основные характеристики:

- Диаметр/длина барабана – внутренний диаметр 2000 мм до 2700 мм. Длина от 6000 до 9000 мм
- Диаметр отверстия – 60 мм
- Мощность привода барабана/очистного устройства – Два мотор-редуктора по 11 кВт
- Угол наклона барабана – от 0-5°
- Просеивающая поверхность от 5500- 85000 мм.

Конвейер сортировки

Сортировочный (ленточный) конвейер – устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения и разделения ТБО, последовательно отбираются полезные фракции: бумага, картон, стекло, текстиль, пленка, ПВД, ПНД и др. Отобранные фракции сбрасываются через специальные бункера, расположенные около каждого поста сортировки в биг-бэги, находящиеся на нижнем ярусе сортировочной платформы ТБО.

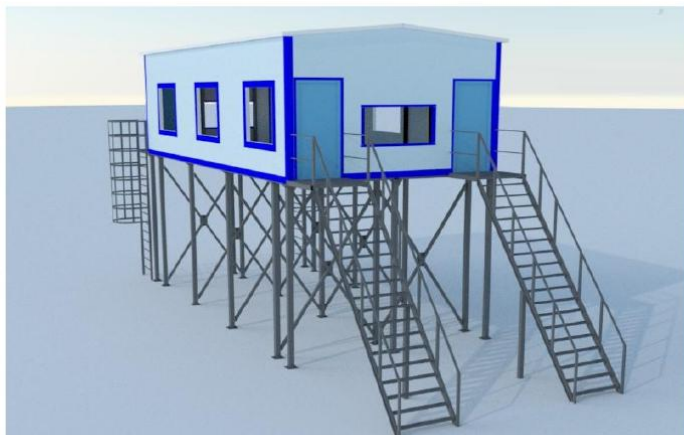
Основные характеристики:

- Тип конвейера – прямой, горизонтальный
- Ширина ленты конвейера – от 1200 мм.
- Длина горизонтальной части – от 10000 мм.
- Мощность и тип привода – от 2,2 кВт, ленточный.
- Лента – толщина 8 мм, резинотканевая, многослойная.
- Скорость движения ленты – регулируемая от 0 до 0,6 м/с
- Амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа
- Приводной футерованный барабан.



Платформа сортировки ТБО

Платформа сортировки твердых коммунальных отходов - представляет собой металлическую платформу, установленную на опорах с открытой или закрытой кабиной сортировки. Вдоль всей длины платформы установлен ленточный сортировочный конвейер и, по обеим его сторонам расположены приемные окна для отсортированного вторичного сырья, под которыми располагаются накопительные отделения.



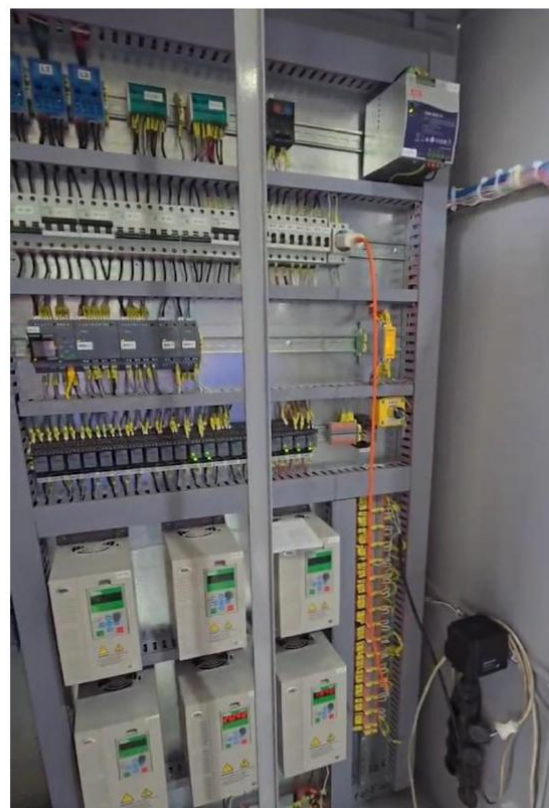
Основные характеристики:

- Разгрузочные окна – от 6 шт.
- Длина платформы – от 5000 мм.
- Ширина платформы – от 4000 мм.
- Высота платформы от пола – от 2000 мм.
- Ширина между постами сортировки – от 1000 мм.
- Бункера сброса 600x800x1200 мм.
- Лестницы, задвижки разгрузочных окон, металлоконструкции.

Шкаф управления линии сортировки ТБО

Система управления включает в себя:

- Систему безопасности тросовыми и кнопочными аварийными выключателями. В случае аварийной ситуации останавливает работу оборудования.
- Систему защиты электродвигателей от перегрева, превышения номинального тока, защиту от обрыва фаз, защиту от понижения и превышения номинального напряжения.
- Систему климатики шкафа управления обеспечивает подогрев и вентиляцию воздуха для оптимальной эксплуатации.



Дополнительное оборудование

Перфоратор для ПЭТ-бутылок, пластиковой тары

Перфоратор пластиковой тары предназначен для прокалывания ПЭТ-бутылок, что повышает коэффициент уплотнения. Прокалывание дает возможность освободить от воздуха и уменьшить общий объем, вследствие чего спрессовать в более плотную кипу. Масса кипы с использованием перфоратора увеличивается в 1,5 раза!

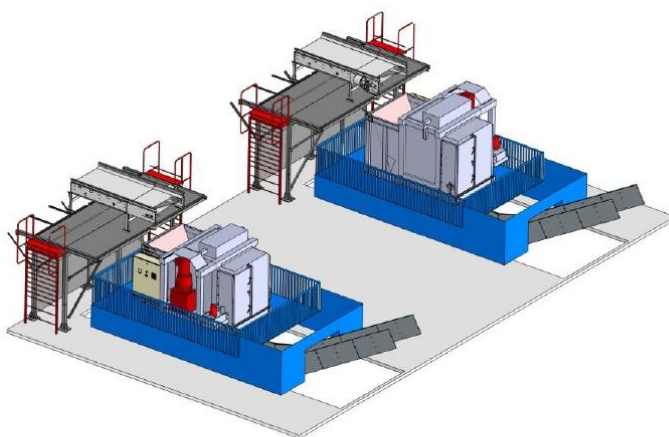
По желанию заказчика перфоратор может быть установлен, в хопёр горизонтального пресса, встраиваемый в ячейку сортировочной платформы и как самостоятельная единица.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры Перфоратора	
Тип перфоратора	Одновальный и Двухвальный
Потребляемая мощность, кВт	2,2
Напряжение, В	380



Разрыватель пакетов ТБО



Технические данные

Максимум. производительность: до 33 т / ч при плотности материала 200 - 250 кг / м³.
Мин. производительность: 50 м³ / ч
Размеры: прибл. 10,300 x 2,400 x 3,100 мм (Д x Ш x В)
Рабочая ширина: прибл. 1.724 мм
Длина бункера (внутренняя): прибл. 6.000 мм
Объем бункера: прибл. 18 м³ (расчетный объем воды)

Высота загрузки: 2.400 мм без дополнительной опорной конструкции
Положение подвижного пола: горизонтальное
Транспортная скорость: макс. 1,5 м / мин, плавная регулировка
Вес: прибл. 12 т
Размер гидравлического бака: 250 л для открывателя пакетов
120 л для подвижного напольного конвейера
Требуемая мощность: 22 кВт для открывателя пакетов (преобразователь частоты 37 кВт)
5,5 кВт для подвижного напольного конвейера (преобразователь частоты 11 кВт)
2 кВт для масляного отопления
Компоновка: Гидравлические агрегаты устанавливаются непосредственно на машину.
Электрическое подключение: 3 x 400 В, 50 Гц + N + PE, подключенная нагрузка прибл. 52 кВт
Защита от коррозии: Предварительная обработка поверхности выполняется в соответствии с DIN EN ISO 12944-4.
Пескоструйная обработка выполняется в соответствии с SA 2 ½.
Верхние поверхности изнашиваемых пластин, покрывающих планки конвейера, просто загрунтованы с базовым покрытием.
Покрывание быстроизнашивающихся деталей: Для кольцевых сегментов рыхлительного барабана, для зажимных рычагов мешка, открывалка и для износа листов на движущемся полу.
Базовое покрытие: мин. 40 мкм
Цвет: RAL 9005 (угольно-черный)

Покрытие машины: Согласно классу защиты от коррозии C2
низкий, с номинальным сухим
толщина пленки мин. 80 мкм.
Цвет Basic Machine BO: RAL 9005 (черный как уголь)
Бункер подачи цвета: RAL 5010 (горчавка синяя)
Цвет подвижного напольного конвейера: RAL 9005 (черный как
уголь)
Цвет привода: RAL 9005 (угольно-черный)



Цвет электрического блока управления: RAL 7035 (Светло-серый)
Если требуется другое покрытие (толщина покрытия,
Цвет RAL и др.), Все дополнительные расходы берет на себя
заказчик.
для этого, поскольку они явно не включены в это предложение.
Все характеристики являются приблизительными и могут быть
изменены в ходе реализации проекта. Заключительный этап
проектирования.



Магнитный сепаратор



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЖЕЛЕЗОУДЕЛИТЕЛЯ СМПА 1200/T7911**

Место установки (место и способ установки должны отвечать требованиям руководства по эксплуатации на изделие) Над

конвейерной лентой (в зоне действия магнитного поля должны отсутствовать любые магнитные конструкции)

Ширина конвейерной ленты, мм 1200

Ширина распределения материала на ленте, мм До 1200

Скорость движения ленты, м/с До 2

Глубина зоны извлечения, мм До 400*

Вес извлекаемых включений, кг До 35*

Характер извлекаемых магнитных включений Ферромагнитные включения (Арматура, гвозди, болты, и т.д.)

Материал магнитной системы Постоянные магниты

Разгрузка железоуделителя Автоматическая

Режим работы Непрерывный

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C От -35 до +40

Потребляемая мощность электродвигателя, кВт 3,0

Питающее напряжение ~ 3ф 50 Гц 380В

Габаритные размеры железоуделителя, не более, мм Согласно чертежа

Масса железоуделителя, не более, кг. 2 300 *

*Крупность включений и глубина зоны извлечения могут изменяться в зависимости от свойств извлекаемого материал

Автоматический гидравлический пресс для ВМП



Полностью автоматический

Регулируемое давление канала
Сменные износостойкие пластины из Hardox 450 внутри камеры прессования, закреплены на болтах
Горячая оцинковка важных деталей и узлов
Система гидравлики Bosch-Rexroth последнего поколения

Бак для гидравлического масла (масло в поставку не включено) 600л.

Макс. давление в гидравлической системе 290 бар Пульт управления с SPS SIEMENS Simatic ET200SP Touch Panel с отражением всех необходимых параметров

Инспекционная дверь для сервисного обслуживания на загрузочном бункере с замком безопасности 900мм

Охлаждение масла 1,5 кВт

Обогрев гидравлики (при работе в неотапливаемом помещении) 2 кВт

Наклонный скат для тюков

Система дистанционной диагностики через интернет

Система безопасности с запирающими ключами- 7 замков

Документация на русском языке

ИТОГО базовая комплектация на условиях EXW:

Опции:

Автоматическое устройство устранения заторов (гильотина)

Инспекционные дверь для сервисного обслуживания на камере прессования

Система подачи проволоки с 8 больших катушек по 500кг (вместо 50 кг)

Система центральной смазки роликов пресс-плиты 1 715,

Прекращение подачи материала конвейером при полном бункере

Система управления конвейером мощностью 2,2-5,5 кВт (полная синхронизация работы подающего конвейера и прессы)

Перфоратор ПЭТ с цепным приводом 2х3,5 кВт

Климат-контроль шкафа управления
Дополнительная воронка для загрузки конвейером
(изготавливается по параметрам подающего конвейера)
Полная защита кабелей от влаги и крыс
Шеф-монтаж, пусконаладка с и обучением персонала
Дополнительные опции для пресса (не включены в поставку):
Расширенная техническая гарантия: 24 месяца после ввода в эксплуатацию
Система полностью автоматической смазки всех необходимых узлов пресса и подающего конвейера

*Автоматический гидравлический пресс для
«Хвостов»*



Дополнительный большой цифровой дисплей
Система контроля уровня загрузки, запуск пресса при превышении нижнего уровня
Система контроля расхода проволоки (оповещает, когда проволока закончилась или оборвалась)
Инспекционная платформа с летничей, обеспечивает доступ к загрузочному бункеру, системе гидравлики и др. узлам пресса
Система спасения жизни при нахождении людей на конвейере
Пульт дистанционного управления (для водителя погрузчика)

Горизонтальный пресс ATS110-110D-142t 1
Усилие прессования 142 т
Длина канала прессования 5м
Основной привод, общая установленная мощность 2х45кВт, 105кВт 1
Размер тюка ШхВ, длина регулируется (30-250мм) 1100х1100 мм
Вес тюка 1000-1300кг
Система горизонтальной автоматической обвязки 5 х гор.
Гидравлическая система натяжения проволоки 1
Загрузочное окно ДхШ 1900 х 1040 мм
Объем пресс-камеры 2,2 м3
Спец. усилие прессования 122 Н/см2
Цикл прессования 16,4 сек.
Производительность на холстом ходу 770 м3/ч
Производительность с материалом (150/200/250кг/м3) 35/43/51 т/ч

Вес пресса 42 т.
Контроллер кол-ва и давления гидравлического масла Система внешней фильтрации гидравлического масла
Регулируемое давления канала
Сменные износостойкие пластины из Hardox 450 внутри камеры прессования, закреплены на болтах
Горячая оцинковка важных деталей и узлов
Система гидравлики Bosch-Rexroth последнего поколения
Бак для гидравлического масла (масло в поставку не включено) 2000л.
Макс. давление в гидравлической системе 290 бар
Пульт управления с SPS SIEMENS Simatic ET200SP Touch Panel с отражением всех необходимых параметров
Система контроля заполнения пресс-камеры 1 Инспекционные двери для сервисного обслуживания с двух сторон на камере прессования с замками безопасности Инспекционная дверь для сервисного обслуживания на загрузочном бункере с замком безопасности 900мм Охлаждение масла 3 кВт
Обогрев гидравлики (при работе в неотапливаемом помещении) 2 кВт
Система полностью автоматической смазки всех необходимых узлов пресса и подающего конвейера (D 6.22)
Система подачи проволоки с 10 больших катушек по 500-1000кг Наклонный скат для тюков
Система дистанционной диагностики через интернет Система безопасности с запирающими ключами- 8 замков
Дополнительный большой цифровой дисплей

Документация на русском языке Опции:

Автоматическое устройство устранения заторов (гильотина) Система сбора и отведения жидкости, выделяющейся при прессовании хвостов сортировки

Прекращение подачи материала конвейером при полном бункере

Система управления конвейером мощностью 2,2-5,5 кВт (полная синхронизация работы подающего конвейера и пресса)

Климат-контроль шкафа управления Дополнительная воронка для загрузки конвейером

(изготавливается по параметрам подающего конвейера) Полная защита кабелей от влаги и крыс

Шеф-монтаж, пусконаладка с приездом специалистов ANIS и обучением персонала

Дополнительные опции для пресса (не включены): Расширенная техническая гарантия: 24 месяца после ввода в эксплуатацию

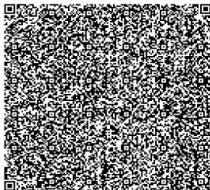
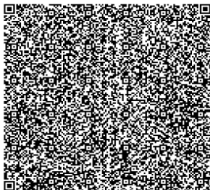
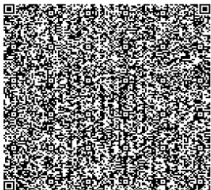
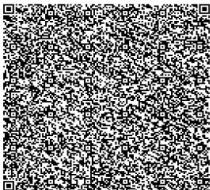
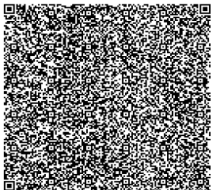
Система контроля уровня загрузки, запуск пресса при превышении нижнего уровня

Система контроля расхода проволоки (оповещает, когда проволока закончилась или оборвалась)

Инспекционная платформа с летницей, обеспечивает доступ к загрузочному бункеру, системе гидравлики и др. узлам пресса Система спасения жизни при нахождении людей на конвейере

Пульт дистанционного управления (для водителя погрузчика)

ПРИЛОЖЕНИЯ Ж- КОПИЯ ЛИЦЕНЗИИ ТОО «ABC ENGINEERING»

		17010128
		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ		
<u>05.06.2017 года</u>	<u>01931P</u>	
Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering" 090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)	
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)	
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)	
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 (отчуждаемость, класс разрешения)	
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)	
Руководитель (уполномоченное лицо)	АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))	
Дата первичной выдачи		
Срок действия лицензии		
Место выдачи	<u>г.Астана</u>	
		

17010128



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01931P

Дата выдачи лицензии 05.06.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering"

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620

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

Производственная база

ТОО «ABC Engineering», Западно-Казахстанская область г.Уральск, мкр -н Жана Орда, 11 дом, 89 кв.

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

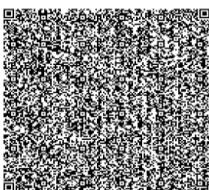
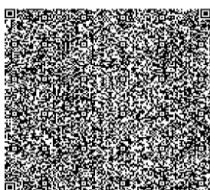
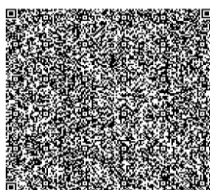
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Осы қаражат «Электронды қаражат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш қаражатпен маңызды бірдей. Дәлелді документтің пайдалануы 1-ші тармақтың 1-ші тармағындағы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.