



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ЭКОПром KZ»

Машихин А.С.

2023 г.



Проект

Отчет о возможных воздействиях по «Установке оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. №407» ТОО «ЭКОПром KZ»

Директор

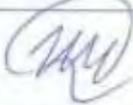
ТОО «Audit Ecology»



Сисенбаева С.К.

г. Актобе, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Директор ТОО «Audit Ecology»		Сисенбаева С.К.
Инженер-эколог (ответственный за выпуск документации)		Гулей Г.В.
Инженер-эколог (исполнитель проекта)		Гоголашвили Е.М.

АННОТАЦИЯ

Отчет о возможных воздействиях выполнен по «Установке оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. №407».

Заказчиком является юридическое лицо – ТОО «ЭКОПром КЗ».

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены предварительные нормативы предельно-допустимых эмиссий согласно данной производительности; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Производственная база по утилизации отходов расположена по адресу: Актюбинская область, город Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. №407.

В рамках разработки стадии «Рабочая документация», в полученной проектной документации от разработчика основных технологических оборудования, был выявлен ряд отклонений от ранее утвержденной стадии «Проект», которые в свою очередь отразились на решениях по объектам общезаводского хозяйства.

Разработка данного проекта для производственной базы ТОО «ЭКОПромКЗ» связана с:

- дополнительным оснащением печи-инсертатора ВЕСТА+ фильтром мокрой очистки «Скруббер»;
- ликвидация источника загрязнения №0003 – установка «Экотром-2У»;
- установкой термомеркуризонной установки УРЛ-2м, вместо установки «Экотром-2У»;
- установкой двухвальной дробилки типа «Шредер ДШК 600»;
- переводением "Модуль пиролиза FORTAN-2" с сжигания дров на сжигание древесных отходов и изменением расчета выбросов ЗВ с методики на инструментальный;
- введением в эксплуатацию двух установок Деструктор ДМ-300 и Деструктор ДС-4000;
- добавление источника выбросов - выгрузка золы
- увеличением объема принимаемых и перерабатываемых отходов в связи с введением в эксплуатацию новых 4-х установок.

Имеется полученное заключение ТОО «Строй Ком Алтынбек»: № SKA-0040/22 от 01.09.2022 г. (положительное). Копия представлена в приложении.

Имеется полученные Разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №KZ41VCZ00804268 от 25.02.2021 г. до 31.12.2030 г. – производственная

база, № KZ14VCZ00952582 от 15.06.2021 г. до 31.12.2030 г. – производственная база. Копия представлена в приложении.

Согласно приложению 1 раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан намечаемый вид деятельности отнесен к пункту 6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации) или химической обработки или захоронения на полигоне.

По решению РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 августа 2021 г. определена категория объекта: II. Копия представлена в приложении.

Сравнительные данные по количеству стационарных источников загрязнения

Количество источников загрязнения	ПДВ 2021-2030 гг.	Отчет о возможных воздействиях 2023-2032 гг.
Всего	81	87
организованные	5	8
неорганизованные	77	79

Сравнительная таблица источников выбросов в Проекте ПДВ 2021-2030 гг. г. и данный Проект Отчета о возможных воздействиях

Учтенные источники в ПДВ 2021-2030 гг.	Учтенные источники в Отчете о возможных воздействиях 2023-2032 гг.
№0001,001 Печь-инсинератор ВЕСТА+	№0001,001 Печь-инсинератор ВЕСТА+
№0002,002 Дробилка молотковая "Аэролит"	№0002,002 Дробилка молотковая "Аэролит"
№0003, 003 Установка Экотром-2У	ликвидирован
№0004-0005, 004 Установка "Модуль пиролиза FORTAN-2" - 1 ед. (2 ед. дымовой трубы)	№0004-0005, 004 Установка "Модуль пиролиза FORTAN-2" - 1 ед. (2 ед. дымовой трубы) (переведен с сжигания дров на сжигание древесных отходов)
	№0006, 083 Термодемеркуризация установка УРЛ-2м
	№0007, 084 Двухвальная дробилка типа «Шредер ДШК 600»
	№0008, 085 Деструктор ДМ-300
	№0009, 086 Деструктор ДС-4000
№6001-6002, 005-006 Машинка отрезная	№6001-6002, 005-006 Машинка отрезная
№6003, 007 Дрель	№6003, 007 Дрель
№6004, 008 Газосварочный аппарат	№6004, 008 Газосварочный аппарат
№6005, 009 Пересыпка измельченного стекла	№6005, 009 Пересыпка измельченного стекла
№6007, 011Склад строительных отходов	№6007, 011Склад строительных отходов
№6008-6037, 012-041Емкости 1 м ³ для временного хранения отработанного масла - 30 ед.	№6008-6037, 012-041Емкости 1 м ³ для временного хранения отработанного масла - 30 ед.

№6038-6067, 042-071 Емкости 200 л для временного хранения отработанного масла - 30 ед.	№6038-6067, 042-071 Емкости 200 л для временного хранения отработанного масла - 30 ед.
№6068-6069, 072-073 Резервуар для печного топлива - 2 ед.	№6068-6069, 072-073 Резервуар для печного топлива - 2 ед.
№6070-6071, 074-075 Емкости для хранения сжиженного газа - 2 ед.	№6070-6071, 074-075 Емкости для хранения сжиженного газа - 2 ед.
№6072, 076 Насос для перекачки печного топлива НШ32 - 1 ед.	№6072, 076 Насос для перекачки печного топлива НШ32 - 1 ед.
№6073, 077 Насос для перекачки сжиженного газа - 1 ед.	№6073, 077 Насос для перекачки сжиженного газа - 1 ед.
№6074, 078 Насос для перекачки отработанного масла НШ32 - 1 ед.	№6074, 078 Насос для перекачки отработанного масла НШ32 - 1 ед.
№6075, 079 Склад готовой продукции (нейтральный грунт после обжига отходов в печи)	№6075, 079 Склад готовой продукции (нейтральный грунт после обжига отходов в печи)
№6076, 082 Емкость для хранения сжиженного газа - 1 ед.	№6076, 082 Емкость для хранения сжиженного газа - 1 ед.
№6077, 081 Емкость для хранения печного топлива - 1 ед.	№6077, 081 Емкость для хранения печного топлива - 1 ед.
№6078, 082 Спецтехника	№6078, 082 Спецтехника
	№6079, 087 Выгрузка золы
Ликвидирован – 1 источник Новые источники – 6 (из них 5 организованных и 1 неорганизованный)	

Сравнительные данные по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Название проекта	Выбросы загрязняющих веществ т/год
Проект ПДВ 2021-2030 гг.	29.736889653
Отчет о возможных воздействиях 2022-2031 гг.	88.2938064878

Фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и количество принятых отходов по объекту за 2020 г.

№ разрешения	Выбросы ЗВ за 2020 г.		Кол-во принятых отходов
KZ33VDD00115990 от 08.04.2019	1 квартал	7,95837541	774,59
	2 квартал	4,062541076	1734,4049
KZ24VCZ00590398 от 22.05.2020	2 квартал	0,697250387	
	3 квартал	2,12761502	634,1429
	4 квартал	3,767229256	1479,39
ИТОГО:		18,61301115	4622,5278

Фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и количество принятых отходов по объекту за 2021 г.

№ разрешения	Выбросы ЗВ за 2021 г.		Кол-во принятых отходов
KZ24VCZ00590398 от	1 квартал	0,543347471	

22.05.2020			
KZ41VCZ00804268 от 25.02.2021	1 квартал	0,630335667	894,076
	2 квартал	1,063633572	2413
KZ14VCZ00952582 от 15.06.2021	2 квартал	0,588357681	
	3 квартал	2,713600752	3038,35
	4 квартал	0,893077923	2914
ИТОГО:		6,432353066	9259,426

Фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и количество принятых отходов по объекту за 2022 г.

№ разрешения	Выбросы ЗВ за 2022 г.		Кол-во принятых отходов
KZ14VCZ00952582 от 15.06.2021	1 квартал	1,297283569	619,430868
	2 квартал	2,845181849	1104,235
	3 квартал	2,689209523	802,072085
	4 квартал	4,417656223	2707,667876
ИТОГО:		11,24933116	5233,405829

Нормативы выбросов загрязняющих веществ по действующему проекту установлены на основании фактических данных работы источников загрязнения. Увеличение выбросов загрязняющих веществ по настоящему проекту ПДВ связано с тем, что:

- увеличилось количество принимаемых и перерабатываемых отходов в связи с введением предприятием в эксплуатацию новых источников загрязнения (Термодемеркуризаторная установка УРЛ-2м, Двухвальная дробилка типа «Шредер ДШК 600», Деструктор ДМ-300, Деструктор ДС-4000, выгрузка золы);

- были проведены фактические инструментальные замеры и обнаружены превышения ранее установленных нормативов по производственному экологическому контролю за III квартал 2022 г. на источниках выделения загрязняющих веществ: печь инсинератор ВЕСТА+

- увеличилось количество выбросов загрязняющих веществ на источнике 0004-0005 Установка "Модуль пиролиза FORTAN-2" в связи с переводом установки со сжигания дров на древесные отходы.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	12
ГЛОССАРИЙ.....	14
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	16
2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	20
2.1. Климат.....	20
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.....	22
2.3. Поверхностные воды.....	22
2.4. Геологические и гидрогеологические исследования.....	23
2.4.1. Гидрогеологические условия.....	23
2.4.2. Распространение водоносных горизонтов и условия формирования подземных вод.....	23
2.4.3. Качество подземных и поверхностных вод.....	24
2.5. Геологическое строение района расположения объекта.....	24
2.6. Сейсмичность района.....	24
2.7. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	25
2.7.1. Общая характеристика почвенно-растительного покрова района на территории объекта.....	25
2.7.2. Общая характеристика животного мира района.....	26
2.8. Сведения о социальных условиях района строительства, существующей и планируемой (прогнозируемой) инфраструктуре окружающей территории.....	26
2.9. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.....	27
2.10. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	27
2.11. Результаты полевых археологических исследований. Объекты историко-культурного наследия.....	27
2.12. Экологическое страхование.....	28
3. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	29
3.1. Данные о проектной мощности, номенклатуре и качестве продукции.....	29
3.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	65
3.3. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	74
4. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух,	

почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	75
4.1. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух.....	75
4.2. Характеристики и количество эмиссий в окружающую среду.....	75
4.3. Расчет валовых выбросов.....	88
4.4. Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующему мировому опыту.....	88
4.5. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов.....	88
4.6. Уровень воздействия на атмосферный воздух.....	107
4.7. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны с учетом прогнозируемых уровней загрязнения.....	107
4.7.1. Режим использования территории СЗЗ (размещение на территории или в границах СЗЗ объектов, допускаемых к размещению).....	107
4.8. Определение предложений по НДС.....	108
4.9. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	117
4.9.1. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	117
4.10. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	120
4.12. Природные факторы, способствующие очищению атмосферного воздуха.....	122
5. Ожидаемое воздействие на водные ресурсы.....	123
5.1. Водоохранные зоны и полосы.....	123
5.2. Разрешение на спецводопользование.....	123
5.3. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период производственных работ, требования к качеству используемой воды. Характеристика источника водоснабжения. Водный баланс объекта.....	123
5.3.1. Питьевое водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды.....	123
5.3.2. Производственное водоснабжение.....	123
5.4. Характеристика сбрасываемых сточных вод.....	124
5.5. Объемы водопотребления и водоотведения.....	124
5.6. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	124
5.7. Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока.....	125
5.8. Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов.....	125
5.9. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации.....	125
5.10. Организация экологического мониторинга поверхностных вод.....	125
5.11. Оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства и эксплуатации, включая последствия воздействия отбора воды на экосистему.....	126
6. Ожидаемое воздействие на недра.....	127
6.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....	127
6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).....	127
6.3. Мероприятия по охране недр, их эффективность, стоимость и очередность реализации.....	127
6.4. Оценка воздействия планируемого объекта на недра в процессе строительства, ПНР и эксплуатации.....	127

7.	Ожидаемое воздействие на почвенно-растительный мир.....	129
7.1.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенно-растительный покров.....	129
7.2.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	129
7.3.	Мероприятия по снижению воздействия на почвенно-растительный покров.....	129
7.4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).....	130
7.5.	Мероприятия по благоустройству и озеленению СЗЗ.....	131
7.5.1.	Подготовка почвы и посадка деревьев.....	132
7.5.2.	Ассортимент деревьев и кустарников для озеленения санитарно-защитных зон промышленных предприятий.....	133
7.6.	Организация экологического мониторинга почв.....	135
7.7.	Оценка воздействия планируемого объекта на почвенно-растительный слой в процессе строительства, ПНР и эксплуатации.....	135
8.	Ожидаемое воздействие на животный мир.....	136
8.1.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов.....	136
8.2.	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового разнообразия животного мира.....	136
8.3.	Программа для мониторинга животного мира.....	137
8.4.	Оценка воздействия планируемого объекта на животный мир в процессе строительства, ПНР и эксплуатации.....	137
9.	Ожидаемое воздействие вибрации, шумовых, электромагнитных, тепловых и радиационных воздействий.....	138
9.1.	Шумовое воздействие.....	138
9.1.1.	Мероприятия по снижению уровня шума.....	138
9.2.	Вибрация.....	138
9.2.1.	Мероприятия по снижению уровня вибрации и защите от вибрации.....	138
9.3.	Электромагнитное излучение.....	139
9.3.1.	Мероприятия по снижению электромагнитного излучения.....	139
9.4.	Тепловое воздействие.....	139
9.4.1.	Мероприятия по снижению теплового воздействия.....	139
9.5.	Оценка воздействия планируемого объекта на окружающую среду в процессе строительства, ПНР и эксплуатации.....	140
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.....	141
10.1.	Входной контроль при приеме отходов производства.....	143
10.2.	Инвентаризация отходов.....	143
10.3.	Учет отходов.....	143
10.4.	Сбор, сортировка и транспортировка отходов.....	144
10.5.	Временное хранение отходов.....	145
10.6.	Производственный контроль при обращении с отходами.....	145
10.7.	Виды образующихся отходов.....	145
10.8.	Система управления отходами на предприятии.....	155
10.9.	Анализ управления отходами, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.....	156

10.10. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.....	157
10.11. Лимиты накопления отходов.....	158
10.12. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления	160
10.13. Альтернативные методы использования отходов.....	160
10.14. Организация экологического мониторинга мест размещения отходов.....	161
10.15. Оценка воздействия отходов на окружающую среду в процессе эксплуатации.....	161
11. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	162
12. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.....	162
13. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.....	162
14. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	163
14.1. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	164
14.2. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	164
14.3. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	166
14.4. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	167
14.5. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	167
15. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	168
16. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.....	169
17. Оценка риска здоровью населения.....	169
18. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе	

сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	170
19. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	171
20. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	172
21. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.....	172
22. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	174
23. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.....	174
Список используемой литературы.....	175
Приложения.....	177

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Республике Казахстан действует ряд законодательных актов, регулирующих общественные отношения в области экологии с целью предотвращения негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, жизнь и здоровье населения.

Отчет о возможных воздействиях намечаемой (планируемой) хозяйственной деятельности проводится на базе анализа вариантных технических решений и использования имеющихся фондовых и специализированных научных материалов. При сложных и крупных предпроектных разработках необходимо проведение предварительных инженерно-геологических изысканий.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Проект оформлен в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к "Инструкции по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

Рассматриваемый материал включает в себя:

- краткое описание намечаемой деятельности, данные о местоположении и условий землепользования;
- сведения об окружающей и социально-экономической среде;
- возможные виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- анализ изменений окружающей и социально-экономической среды в процессе реализации вариантов намечаемой деятельности;
- комплексную оценку ожидаемых изменений окружающей среды в результате производственной деятельности на лицензионном участке;
- природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Общие сведения о проектируемом объекте

№	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1.	Наименование объекта	Установка оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. №407
2.	Форма собственности	Частная
3.	Местоположение объекта	Актюбинская область, город Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. №407
4.	Заказчик	Заказчик: ТОО «ЭКО Пром КЗ» г.Актобе, ул. С.Нурмагамбетова №19, тел. 8(7132) 71-01-31
5.	Разработчик проекта	ТОО «Audit Ecology» Актюбинская область, г. Актобе, ул. Жастар, 16 тел./факс: +7 (7132) 55-06-08

6.	Период ведения работ (м):	Эксплуатация объекта планируется в 2023-2032 гг.
7.	Количество работников на период ведения работ	Период эксплуатации – 10 человек

Глоссарий

Зона загрязнения - территория вокруг источника загрязнения, в пределах которой приземной слой атмосферы может быть загрязнен вредными веществами в концентрациях, превышающих ПДУ.

Специализированные организации - организации имеющие лицензии на данный вид деятельности, аккредитованные в установленном законодательством порядке для проведения лабораторных и инструментальных исследований, обладающие квалифицированными кадрами и имеющие в своем составе лаборатории или соответствующие средства измерения, прошедшие поверку в установленном законодательством порядке, или имеющие долгосрочные договора с лабораториями, осуществляющими такие виды услуг;

Класс опасности объекта - категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса;

Производственный объект - объект хозяйственной деятельности, связанной с производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, которые осуществляются с использованием процессов, оборудования и технологии, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека;

Промышленная площадка - территория, на которой располагаются основные объекты, предназначенные для размещения производства по выпуску продукции, выполнением работ и оказанием услуг и деятельность которой может оказать влияние на среду обитания человека;

Граница СЗЗ — линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы;

СЗЗ - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Вторичное сырье – материалы, полученные в процессе раздельного сбора, сортировки, измельчения, прессования или других способов воздействия на отходы потребления, и (или) отходы потребления, подготовленные к утилизации и (или) переработке для получения продукции.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Ущерб окружающей среде - загрязнение окружающей среды или изъятие природных ресурсов свыше установленных нормативов, вызвавшее или вызывающее деградацию и истощение природных ресурсов или гибель живых организмов.

Эмиссии в окружающую среду – выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, размещение и хранение серы в окружающей среде в открытом виде.

Лимиты на эмиссии в окружающую среду - нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Аварийное загрязнение окружающей среды - внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, происшедшей при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности физических и (или) юридических лиц, и являющее собой выброс в атмосферу и (или) сброс вредных веществ в воду или рассредоточение твердых, жидких или газообразных загрязняющих веществ на участке земной поверхности, в недрах или образование запахов, шумов, вибрации, радиации, или электромагнитное, температурное, световое или иное физическое, химическое, биологическое вредное воздействие, превышающее для данного времени допустимый уровень.

Сточные воды - воды, использованные на производственные или бытовые нужды и получившие при этом дополнительные примеси (загрязнения), изменившие их первоначальный состав или физические свойства. Воды, стекающие с территории населенных мест и промышленных предприятий в момент выпадения атмосферных осадков, поливки улиц или после этого, воды, образуемые при добыче полезных ископаемых, также считаются сточными.

Водные объекты - воды, сосредоточенные в рельефе поверхности суши и недрах земли, имеющие границы, объем и водный режим;

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Природопользователь - физическое или юридическое лицо, осуществляющее пользование природными ресурсами и (или) эмиссии в окружающую среду.

Отходы потребления - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Экологический мониторинг - систематические наблюдения и оценка состояния окружающей среды и воздействия на нее.

Экологические требования - ограничения и запреты хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на окружающую среду и здоровье населения, содержащиеся в настоящем Кодексе, иных нормативных правовых актах и нормативно-технических документах Республики Казахстан.

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

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

Основная деятельность ТОО «ЭКОПром КЗ» - прием, временное хранение (не более 6 месяцев), сортировка и переработка отходов.

Производственная база (ангар, помещение временного хранения отходов, резервуар для жидких отходов, дом для персонала) расположена по адресу: г. Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. 407.

С северо-восточной стороны от производственной площадки на расстоянии 150 м располагается ТОО «Втортехноресурс» (переработка автомобильных шин), далее на расстоянии 378 м располагается производственная площадка ТОО «Актобе Защита» (переработка отходов). Также с северо-восточной и восточной стороны от производственной базы на расстоянии 23 м расположено ТОО «НПФ «Мунайгаз инжиниринг ЛТД»» (инженерная компания по оказанию услуг для предприятий нефтегазового комплекса). С восточной, юго-восточной стороны на расстоянии 23 м расположена производственная база ИП Мукашева, далее с восточной, юго-восточной и южной стороны расположена автостоянка. На расстоянии 524 м на юге расположена территория ТОО «Рокос» (дистрибьюторская компания). По остальным сторонам света пустырь. Ближайшая жилая зона – г. Актобе на расстоянии 1,7 км с юго-восточной стороны. Ближайший водный объект – р. Женьшке на расстоянии 1,4 км с юго-восточной стороны, река является пересохшей, наполняется только в паводковый период.

Режим работы – непрерывный, 350 дней в году и 15 дней на капитальный ремонт технологического оборудования.

Ситуационный план расположения производственной базы представлен на рис.2.1.

Карта-схема территории предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рис. 2.2.

Координаты земельного участка

50.317139, 57.093171

50.316544, 57.094114

50 315727, 57.092701

50.316500, 57.091988

Рис. 2.1. Ситуационный план расположения производственной базы



Масштаб 1:4500

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

2.1. Климат

Климат района строительства относится к типу климатов степей бореального типа, занимая положение во второй климатической зоне Актюбинской области – зоне теплых сухих степей с типчаково-ковыльной растительностью и темно-каштановыми почвами. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства, приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанции г. Актобе, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017.

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +4,2 градуса.

Средние многолетние месячная и годовая температуры воздуха района по данным опорной метеостанции, град. С.

Среднегодовая температура воздуха

Таблица 2.1.1.

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Актобе	-14,9	-14,4	-7,3	5,9	15,0	20,2	22,5	20,4	13,7	4,6	-3,9	-11,3	4,2

Наиболее холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха - минус 14,9 градуса. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха - плюс 22,5 градуса. Абсолютный максимум температур, равный плюс 43,0 градусам, отмечается в июле, абсолютный минимум, равный минус 48,0 градусам – в январе. Наибольшее повышение температуры воздуха в году отмечается в апреле. К этому времени приурочено вскрытие рек и прохождение максимального поверхностного водостока. Продолжительность безморозного периода составляет 140 дней в году.

Характерные периоды года по температуре воздуха

Таблица 2.1.2.

Средняя температура периода	Сроки (даты)		Продолжительность периода, дней
	начало	окончание	
выше +15 ⁰ С	18.05	08.09	112
выше +10 ⁰ С	28.04	26.09	150
выше +5 ⁰ С	17.04	12.10	177
выше 0 ⁰ С	06.04	31.10	207
ниже 0 ⁰ С	31.10	06.04	158

ниже -5 ⁰ С	16.11	23.03	128
ниже -10 ⁰ С	04.12	11.03	98
ниже -15 ⁰ С	31.12	20.02	52

Средняя скорость ветра составляет 3,9-4,4 м/сек в летний период и 4,1-5,1 м/сек в зимний период, составляя в среднем за год 4,3 м/сек. Максимальная скорость господствующих ветров при повторяемости один раз в 20 лет может достигать 32 м/сек. Преобладающие направления постоянно дующих ветров в теплое время года – западное и северо-западное, в зимнее время года – южное и юго-восточное. Среднее количество дней со штилем достигает 19 % в летнее время и 3 % в зимнее. Количество дней с ветрами свыше 15 м/сек составляет 56 дней. Среднегодовое количество дней с пыльной бурей составляет 16 дней.

Атмосферные осадки являются основным фактором питания подземных вод. Годовая сумма осадков изменяется по территории в пределах 102-387 мм при среднегодовом количестве осадков 275 мм. Максимальное количество осадков приходится на теплый период (с апреля по октябрь, с максимумом, преимущественно, в июне или июле. Второй, менее выраженный, максимум приходится на октябрь – ноябрь, более сухим считается февраль.

Количество среднемесячных осадков по данным опорной метеостанции, мм

Таблица 2.1.3.

Пункт	Месяцы												Го д
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Актобе	16	13	16	19	27	31	33	32	23	18	25	22	275

Среднегодовое количество осадков составляет 275 мм, в том числе в теплый период (с апреля по октябрь) – 183 мм, в холодный период – 92 мм. Суточный максимум составляет 58 мм. Незначительное количество осадков и высокие температуры воздуха приводят к большому дефициту влажности. Большой дефицит влажности, высокие температуры обуславливают колоссальное испарение с водной поверхности. В среднем за многолетний период суммарная величина испарения за год с водной поверхности малых водоемов составляет 808 мм. Летние осадки практически полностью расходуются на испарение.

В питании подземных вод атмосферными осадками основная роль принадлежит талым и весенне-осенним дождевым водам, так как именно в этот период наблюдается малая транспирация и незначительное испарение. Заметную роль в увлажнении почвы, питании рек и пополнении запасов подземных вод играет снежный покров.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября и держится до начала апреля. Число дней в году со снежным покровом составляет 135 дней. Максимальная высота снежного покрова к концу зимнего периода достигает 56-60 см, минимальное значение равно 2-10 см. Среднее из максимальных декадных высот снежного покрова за зиму составляет 26 см. С открытых участков снежный покров сдувается сильными ветрами. Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5 % составляет 32 см. В период с октября по апрель в среднем бывает 23 дня с метелью, максимум, достигаемый в отдельные годы – до 50 дней. Обычная продолжительность метелей составляет 8-9 часов.

Основные климатические характеристики приняты на основании метеорологической информации Филиала РГП "Казгидромет" Макат, Макатского района Атырауской области за 2017-2021 гг.

Климатическая характеристика о среднегодовой повторяемости направлений ветра и штилей (роза ветров) по данным наблюдений на метеорологической станции Актобе Актюбинской области за период с 2017 по 2019 гг.

Таблица 2.1.4.

Наименование характеристик	Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей
	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	25
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-20
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6
СВ	10
В	18
ЮВ	12
Ю	17
ЮЗ	10
З	15
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	2,1
Максимальная скорость ветра, м/сек	23
Штиль (число случаев)	185

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется:

- интенсивностью антропогенного воздействия, которая зависит от концентрации предприятий, их специализации, уровня развития промышленных технологий;
- климатическими и метеорологическими условиями.

В районах размещения крупных промышленных предприятий атмосферное загрязнение входит в ряд приоритетных негативных факторов, влияющих на состояние окружающей среды.

Стационарные посты наблюдений Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в Актюбинской области расположены в г. Актобе (3 стационарных постов) – БС №4 - ул. Белинская, 5; БС №3 - ул. Есет Батыра 109 а; БС №2 - ул. Рыскулова, 4). Значения существующих фоновых концентраций от 27,09,2022г. по №2,3,4 постам: Азот диоксид: С-0,0503 мг/м³, В-0,72 мг/м³, Ю-0,0657 мг/м³, З-0,0483 мг/м³, Взвеш.вещ.: С-0,092 мг/м³,В-0,068 мг/м³,Ю-0,087 мг/м³,З-0,083 мг/м³, Диоксид серы: С-0,176 мг/м³, В-0,1615 мг/м³, Ю-0,1715 мг/м³, З- 0,163 мг/м³, углерод оксид: С-3,7415 мг/м³,В-3,653 мг/м³, Ю-4,3395 мг/м³, З-3,535 мг/м³, азот оксид: С-0,052 мг/м³, В-0,051 мг/м³,Ю-0,051 мг/м³, З-0,05 мг/м³.

2.3. Поверхностные воды

Илек — река в Актюбинской области Казахстана и Оренбургской области России, самый крупный левобережный приток Урала.

Его истоки находятся на северо-западных склонах Мугоджар. Длина — 623 км, площадь бассейна 41,3 тыс. км². Средний расход воды около 40 м³/с. Норма годового

стока 1569 м³. Илек имеет широкую, хорошо разработанную долину с двумя надпойменными террасами. Пойма Илека изобилует многочисленными протоками и озерами-старицами.

Река Илек протекает с юга на север через весь Алгинский район Актюбинской области, имеет постоянный поверхностный сток и многочисленные старицы.

Ближайший водный объект – р. Женьшке на расстоянии 1,4 км с юго-восточной стороны, река является пересохшей, наполняется только в паводковый период. Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону реки. Также в связи с кратковременностью строительных работ, а также с удалённостью водных объектов - опасные явления, режимы водного потока, оценка возможности изъятия воды, необходимость организации зон санитарной охраны в разделе не рассматривались.

2.4. Геологические и гидрогеологические исследования

Из поверхностных водотоков в районе месторождения протекает р.Илек, которая имеет постоянный водоток, уровень которой повышается весной и осенью за счет таяния снегов и выпадения атмосферных осадков и понижается в летний период за счет интенсивного испарения (лето жаркое) и использования воды для орошения садов-огородов.

По результатам проводившейся в 1961-1962 гг. гидрогеологической съемки юго-западной части Актюбинского Приуралья в разрезе отложений выделяются водоносные горизонты, приуроченные к триасовым, пермским, юрским, альб-сеноманским, верхне-меловым, верхне-неогеновым и четвертичным отложениям..

2.4.1. Гидрогеологические условия

Водоносные горизонты триасовых и пермских отложений приурочены к грубозернистым известковистым пескам, песчаникам, конгломератам.

Мощность водовмещающих пород -15,0-25,0 м. Глубина залегания до - 100,0 м и более.

К содержащим воду отложениям юры относятся глауконитовые пески, песчаники, мергели и известняки. Глубина вод от - 10,0 до 15,0 м, в синклинальных прогибах до - 50,0 м и более.

Водоносный горизонт нижне-меловых отложений приурочен к разномернистым пескам, с прослоями глин и галечников. Глубина залегания водоносного горизонта от - 5,0 до 200,0 м.

Водоносный горизонт верхне-неоген-нижне-четвертичных отложений приурочен к разномернистым, кое-где глинистым пескам и галечникам. Глубина залегания изменяется от - 0,0 до 107,0 м.

Водоносным горизонтом аллювиальных отложений являются грубозернистые пески и песчано-гравийные отложения. Средняя мощность аллювиальных отложений составляет около - 15,0 м. Уровни вод аллювиальных отложений долины р. Илек в районе месторождения устанавливаются на глубинах в среднем 3,0 - 7,0 м Дебиты скважин составляют - 2,0-10,0 л/сек при понижениях - 0,5 - 3,0 м.

2.4.2. Распространение водоносных горизонтов и условия формирования подземных вод

Водоносные горизонты триасовых и пермских отложений приурочены к грубозернистым известковистым пескам, песчаникам, конгломератам.

Мощность водовмещающих пород - 15,0-25,0 м. Глубина залегания до - 100,0 м и более.

К содержащим воду отложениям юры относятся глауконитовые пески, песчаники, мергели и известняки. Глубина вод от - 10,0 до 15,0 м, в синклинальных прогибах до - 50,0 м и более.

Водоносный горизонт ниже-меловых отложений приурочен к разнородным пескам, с прослоями глин и галечников. Глубина залегания водоносного горизонта от - 5,0 до 200,0 м.

Водоносный горизонт верхнеэоцен-нижнечетвертичных отложений приурочен к разнородным, кое-где глинистым пескам и галечникам. Глубина залегания изменяется от - 0,0 до 107,0 м.

2.4.3. Качество подземных и поверхностных вод

Воды пресные, сульфатно-хлоридные и смешанные, натриево-кальциевые. Коэффициенты фильтрации изменяются от - 5,0 до 10,0 м³/сутки, минерализация составляет 0,4-0,8 г/л. Воды горизонта пригодны для технического водоснабжения. Питание водоносного горизонта происходит, в основном, за счет поверхностных водотоков, атмосферных осадков и подтока ниже-меловых горизонтов.

Действующих водозаборов в районе не имеется.

2.5. Геологическое строение района расположения объекта

Геологическое строение площадки достаточно сложное. В геологическом разрезе (преобладают аллювиальные речные отложения долины реки Сазды). Для аллювия характерны частая смена литологических разностей, невыдержанность по мощности и простираанию, выклинивание и линзообразное залегание. При этом пески часто глинистые, то – есть загрязнены суглинками, что придает им свойства плывунов. Суглинки от тугопластичных до мягкопластичных и реже текучепластичных.

Темно-серые плотные глины юрского возраста встречены скважинами на глубине 9,5 м. По архивным данным мощность юрских глин достигает нескольких десятков метров.

Во время проведения инженерно-геологического изыскания (март) грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5-1,7 м.

В геолого-литологическом разрезе участка выделены три инженерно- геологических элемента (ИГЭ), которые соответствуют определенному стратиграфо-литологическому комплексу пород и охватывает одну разновидность грунтов.

Суглинок при замачивании водой проявляет слабые просадочные свойства (первый тип условий по просадочности).

Начальное просадочное давление (при котором относительная просадочность e_{sl} достигает величины 0.01) равно $P_{sl} = 1,3 \text{ кг/см}^2$ (1 ЗОкПа).

Учитывая малую мощность просадочного слоя суглинка (1-2 м), следует считать, что существенного влияния на работу фундаментов просадочность грунтов оказывать не будет.

2.6. Сейсмичность района

Сейсмическая опасность рассматриваемого района определяется характеристиками очагов удаленных (транзитных) землетрясений, воздействием сейсмических волн от которых могут представлять потенциальную опасность для рассматриваемой территории и уровнем локальной сейсмичности.

В тектоническом отношении район г. Актобе спокойный. Колебания земной поверхности могут быть вызваны не геологическими, а техногенными причинами при нарушении технологии добычи полезных ископаемых: если при горных разработках или добыче нефти под толщей пород образуется пустота, то «зависшая» толща может

обрушиться, когда напряжения от силы тяжести превысят силу структурных связей между частицами породы. Амплитуда таких колебаний будет зависеть от кинетической энергии обрушения, то-есть массы обрушившейся породы и высоты её падения.

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

По природным условиям (ресурсам) Актюбинская область занимает важное место в республике. В целом нагрузки на природные комплексы наиболее велики в северной и центральной частях области.

2.7.1. Общая характеристика почвенно-растительного покрова района на территории объекта

В почвенно-географическом отношении территория работ располагается в пределах пустынно-степной зоны, где преимущественно встречаются светло- и темно-каштановые почвы.

Почвообразующими породами каштановых почв являются карбонатные лёссовидные суглинки, лёссы, засоленные суглинки и глины, продукты выветривания песчаников, известняков и малокарбонатных мергелей, элювий коренных пород, древнеаллювиальные отложения, подстилаемые морскими засоленными осадками, скелетные карбонатные суглинки, пестроцветные третичные засоленные породы и др.

Каштановые почвы формируются под разреженной низкорослой растительностью сухих степей, состав которой характерен для каждой подзоны.

На каштановых почвах легкого механического состава растительность несколько богаче и представлена пырейно-разнотравными и ковыльно-разнотравными ассоциациями с примесью полыни полевой, песчаной, метельчатой.

В связи с расположением объекта в промышленной зоне г. Актобе, а также с ранее усиленным антропогенным и техногенным воздействием на почвенный покров в данном районе города, в данном разделе не предоставлена почвенная карта с баллами бонитета, водно-физическими, химическими свойствами, загрязнением, нарушением, эрозией, дефляцией, плодородием и механическим составом почв.

Существенной особенностью почвенного покрова является их легкий механический состав, который определяет физико-химические свойства почв и обуславливает хорошее развитие своеобразной естественной растительности.

Для района характерными являются слабо сформированные пустынные почвы. Засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с высокой испаряемостью - все это определяет формирование растительности, характерной для полупустынь. Растительный покров разреженный. Описываемый район почти лишен древесной растительности. Травяной покров обилен в весеннее время.

Современное состояние растительности на участке

Растительный покров типичен для зоны степей и в целом неоднороден. Для него характерны низкорослость, комплексность и изреженность. Проективное покрытие обычно не превышает 50 - 70 %.

Растительность представлена пырейно-разнотравными и ковыльно-разнотравными ассоциациями с примесью полыни полевой, песчаной, метельчатой. Из древесной естественной растительности представлен - карагач и тополь.

Среди выбросов основное место по негативному воздействию на окружающую природную среду занимают пыль неорганическая. Помимо механических воздействий

растительность будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявляется на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путём прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путём косвенного воздействия через почву. Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей в отдельных органах растений и даже их полной гибели. Запылённые растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетённом состоянии и испытывают состояние от средней до сильной нарушенности. Накопление же вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодных-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения.

При строительстве объекта была проведена срезка плодородного слоя почвы.

2.7.2. Общая характеристика животного мира района

Основой существования и территориального распределения животного мира являются экосистемы, существующие за счет растительности, как основного производителя биомассы в начале пищевых цепей.

Животный мир в районе расположения площадки, представлен следующими видами: хищники – лисы, корсаки; грызуны – сурки, зайцы, суслики, мыши. Из птиц распространены: коршуны, сороки, жаворонки, воробьи и т.д. Пресмыкающиеся представлены ящерицами и змеями (гадюки и ужи).

В данном районе отсутствуют редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных.

2.8. Сведения о социальных условиях района строительства, существующей и планируемой (прогнозируемой) инфраструктуре окружающей территории

Социально-экономические характеристики классифицируется наукой – экологией человека следующим образом: демографические характеристики, показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, водопотребления, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья; характеристики природных и техногенных факторов среды обитания населения.

В связи с этим в данном разделе дается обзор основных социально-экономических условий, демографические и санитарно-гигиенические условия проживания населения в районе планируемых работ на основе отчетных данных Агентства РК по статистике, областного управления статистики.

г. Актобе

Год образования – 1932 г.

Расположен на левом берегу реки Елек-левого притока Урала в центральной части подуральского плато, представляющего собой равнину высотой 250-400 м. Город возник на месте крепости Актюбе (Белый Холм), основанной в 1869 году. 10 марта 1932 года Актюбинск стал центром Актюбинской области.

Территория - 2,3 тыс. кв. км.

Население Актюбе г.а. – 518,3 тыс. человек (на 1 января 2023 года).

Количество населенных пунктов – 22.

Количество сельских администраций – 5.

Структура экономически активного населения страны характеризуется высокой долей самозанятых – 24% с низким уровнем дохода, из которых 42% имеют только среднее общее или начальное образование.

Прогнозируемое воздействие на социально-экономическую среду от реализации рассматриваемого проекта в целом следует отнести к положительным.

Для эксплуатации установки комплексной подготовки газа планируется привлечение персонала в количестве 10 человек.

В связи с нахождением объекта на значительном расстоянии от населенных пунктов значимого воздействия на здоровье и безопасность местного населения не ожидается.

2.9. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от намечаемой деятельности на стадии проектирования, воздействие на окружающую среду производится не будет.

В случае отказа на стадии строительства, наибольшим изменениям будут подвержены почвенно-растительный покров и атмосферный воздух. Однако, после рекультивационных мероприятий через короткое время произойдет компенсационное восстановление природной среды до первоначального состояния. Необратимых последствий не прогнозируется.

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

Земельный участок располагается в Актюбинской области, г. Актобе, р-н астана, кв. Промзона, уч. №407

Акт на землю №102202100017591 от 02.08.2021 г.

Кадастровый номер: 02-036-139-1568.

Вид права на земельный участок: право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок до 10 февраля 2025 г.

Площадь отвода земель составляет 1,0 га.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: размещение и обслуживание производственной базы, размещение и удаление отходов.

Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: неделимый.

2.11. Результаты полевых археологических исследований. Объекты историко-культурного наследия

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия», принятом 26 декабря 2019 г. за № 288-VI, все виды материальных памятников изначально имеют историко-культурную и научную ценность, и подлежат обязательной защите и сохранению в порядке, предусмотренном данным законом.

Согласно закону Республики Казахстан от 07.07.2006 г. №175-III (с изменениями и дополнениями на 28.10.2019 г.) «Об особо охраняемых природных территориях», особо охраняемые природные территории и находящиеся на них объекты окружающей среды, имеющие особую экологическую, научную и культурную ценность, являются национальным достоянием Республики Казахстан.

На территории предприятия объекты исторического и культурного наследия и иных видов памятников историко-культурного наследия отсутствуют.

2.12. Экологическое страхование

Целью обязательного экологического страхования является обеспечение устранения экологического ущерба, причиненного компонентам природной среды в результате аварии при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности.

Основными принципами обязательного экологического страхования являются:

- возмещение экологического ущерба в объеме и порядке, установленными настоящим Законом;
- обеспечение исполнения сторонами своих обязательств по договору обязательного экологического страхования;
- экономическое стимулирование предотвращения причинения экологического ущерба.

Обязательное экологическое страхование осуществляется на основании договора, заключаемого между страховщиком и страхователем в соответствии с настоящим Законом, Гражданским кодексом Республики Казахстан и Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Не допускается эксплуатация объектов, включенных в перечень экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, без заключенного оператором договора обязательного экологического страхования.

При осуществлении экологически опасного вида хозяйственной и иной деятельности двумя и более владельцами одного и того же объекта договор обязательного экологического страхования заключается любым из них с указанием в страховом полисе всех владельцев объекта в качестве застрахованных.

Договором обязательного экологического страхования предусматривается осуществление страховой выплаты по обязательствам, возникшим вследствие экологического ущерба, причиненного в результате аварии при осуществлении застрахованным экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности.

Договор обязательного экологического страхования должен быть заключен только со страховщиком, имеющим лицензию на право осуществления деятельности по данному виду (классу) обязательного страхования.

В настоящее время ТОО «ЭКОПром КЗ» заключила договор об обязательном экологическом страховании с АО «Страховая Компания «Сентрас Иншуранс» № ОЭ №1306232D177720U от 13.02.2023г. Подтверждение о заключении договора представлено в приложении.

Период действия страхового полиса: с 07.03.2023 г. по 06.03.2024 г.

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

Техническим проектом предусматривается установка оборудования для производственной базы (помещение временного хранения отходов, резервуар для жидких отходов, фильтр мокрой очистки «Скруббер» на печь-инсинератор «Веста Плюс», термомеркуризация установка УРЛ-2м, стенд очистки жидкостей СОГ-933КТ1, деструктор серий «ДМ» модель ДМ-300, деструктор серий «ДС» модель ДС-4000 ,шредер двухвальный 37 Кв) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, р-н Астана, кв-л Промзона, уч. 407».

На предприятии установлено следующее оборудование : Резервуары для жидких отходов, фильтр мокрой очистки «Скруббер» на печь-инсинератор «Веста Плюс», термомеркуризация установка УРЛ-2м, стенд очистки жидкостей СОГ-933КТ1, деструкторы серий «ДМ» модель ДМ-300, деструкторы серий «ДС» модель ДС-4000 ,Шредер двухвальный 37 Кв)

Из действующих установок по утилизации и переработке отходов на предприятии имеются : Печь инсинератор Веста + ПИР 1, Пиролизная установка FORTAN- 2М, дробилка молотковая Аэролит, пресс гидравлический PRESSMAX™ 510.

Производительность завода – в совокупности 20 000 т/ год

Метод утилизации отходов – на предприятии применяется несколько методов утилизации отходов по характеру переработке: термический метод, метод деструкции отходов, термо-вакуумный метод, метод низкотемпературного пиролиза отходов, метод био регенерации.

3.1. Данные о проектной мощности, номенклатуре и качестве продукции

Данные об объемах переработки представлены в таблицах 3.1.1. - 3.1.9. ниже.

Отходы перерабатываемые в печь-инсинератор «ВЕСТА+ Пир 1,0 К»

Таблица 3.1.1.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Пищевые отходы	Столовая, кафе, пункты приема пищи	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки и утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Стройдеталь» г.Актобе, Промзона 15А. ТОО «САЯ М» г.Актобе, Маресьева 4Д.
2	Промасленная ветошь (салфетки и прочее пропитанный материал)	Пропитывание ветошью нефтяных и иных загрязнителей	т/год	42	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки и утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «АКНМ» г. Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 10А. ТОО «Интерстиль» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, д.36, ЭКоПром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)
3	Отработанные фильтры (воздушные, топливные, масляные, гидравлические и прочие)	Замена фильтров в транспорте и оборудовании	т/год	80.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327, ЭкоПром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)
4	Бумажные отходы	Использованная бумага и картон на предприятиях, офисах не пригодная к вторичному использованию	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на	ТОО «San Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9 каб.

					захоронение.	
5	Биологические отходы	Медицинские учреждения, послеоперационные отходы, дезинфекционные компании	т/год	10	Отходы при поступлении на утилизацию разгружаются в оборудованный стеллажами и принудительной вытяжкой контейнер площадью 12 м ² , после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей доставляются до установки для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	Обласной перенатальный центр ул.Алтынсарина, 3. ТОО «Лидер колсалтинг групп» ул.Аз Наурыз, 31.
6	Твердо-бытовые отходы (подлежащие сортировки и дальнейшей переработке)	Твердо бытовые отходы с большим содержанием вторичных используемых материалов таких как пластик, бумага, картон	т/год	33	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после чего отходы сортируются вручную и отделяются картон, пластик, алюминий, металл и собираются в отдельные мешки биг бег, отсортированный отход собирается в металлический контейнер и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Технодом Оператор» , г. Актобе, северо-западная промзона СПК. ТОО «САЯ М», г. Актобе, ул. Маресьева, 4Д. Экопром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)
7	Замазученный грунт	Подсыпка масляных пятен грунтом, в результате разлива нефти продуктов	т/год	200	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаящие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Нейтральный-грунт, подлежит-дальнейшему использованию для собственных нужд компании, так же может быть использовано в качестве грунта для отсыпки дорог и иных объектов.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр.дивизии. АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Топливо энергитический склад Казахстан» г.Актобе, ул.Станционная, 1А
8	Ил и осадок очистных сооружений и Шлам моечных машин	Выгребные ямы, автомойки, отчистка пром.площадки от сточных вод, септиков и т.п.	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаящие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке или утилизации. Грунт полученный после обжига безопасен и может быть использован для собственных нужд компании, так же может быть использовано в качестве грунта для отсыпки дорог и иных объектов.	АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Геомунай ресурс» г.Актобе, Промзона, ст.321
9	Отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта	Замена охлаждающей жидкости в автотранспорте и оборудовании	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаящие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разезд, уч.521. ТОО «Актюбинский Казмеханомонтаж» г.Актобе, Промзона, 278.

					<p>спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке или утилизации. После процесса утилизации не образуется твердого остатка в виде золы.</p>	
10	Отработанные картриджи	Вышедшие из строя картриджи принтеров и плоттеров	т/год	20	<p>Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м², после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации.</p> <p>После утилизации остаются металлические составляющие которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье, а так же зольный остаток который передается по мере накопления на захоронение.</p>	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. ТОО «Лингвистический центр Дарина» г. Актобе, ул. 101 стрелковой бригады, 2 А+
11	Древесные отходы	Использованные доски, поддоны,двери, обрезки древесины	т/год	10	<p>Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м², после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации.</p> <p>Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.</p>	ТОО «Центр Эксперт групп» г.Актобе, ул.Жанкожа батыра, 57+
12	Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	Металлические и пластиковые банки после ЛКМ и с остатками ЛКМ	т/год	20	<p>Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м², после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации.</p> <p>После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.</p>	ТОО «AktobeBridgeBuilding» г.Актобе, ул.Айтике-би, 13+
13	Шпалы железно-дорожные деревянные	Прогнившие или поломанные шпалы	т/год	10	<p>Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м², после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до</p>	АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б+

					установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	
14	Отходы СИЗ ГО	Негодная или отработанная спецодежда,самоспасатели, перчатки,ботинки и т.п.	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «San Эко» г. Актобе, ул. Крылова 47, 9 каб. ТОО «Агрофирма Коквест», г. Актобе, ул. Пожарского 59+
15	Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и т.п.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	15	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «АССАНА-ДорСтрой» г. Актобе, ул.Пожарского, 105. АО ТНК Казхром «АЗФ», г. Актобе, пр.312 стр. дивизии
16	Отработанные смолы (клеи, герметики, мастики, рубероид и тп.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
17	Тара из-под химических реагентов (металлическая, пластиковая, деревянная, бумажная)	Мешко тара, пластиковые пустые конистры,металлические пустые бочки после использования содержимого	т/год	25	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для	ТОО «КЗНО» г. Актобе, 41 разъезд, уч.521 ТОО «РусКазДорСервис» г. Актобе, ул. Пожарского, 60А

					дальнейшей передачи на вторичное сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	
18	Химические отходы	Отходы химической продукции образуемые на, предприятиях подлежащие термической обработке	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Экотон Батыс» г. Актобе, Промзона, уч.345. ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521
19	Конфисканты (материалы, продукты, просроченные продукты питания, оборудование и т.п.)	Материалы, продукты, просроченные продукты питания, оборудование и т.п.	т/год	16	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Apple safety», ТОО «ААА Плюс» г. Актобе, пр. Санкибай батыра, дом 1Л
20	Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	Использованные фильтра от установок по улавливанию на предприятиях	т/год	70	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г. Актобе, пр.312 стр. дивизии. АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15 Б
21	Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	Отходы больниц, процедурных,стом отологий,после проб анализа,просроченные препараты,бактерицидные лампы	т/год	110	Отходы при поступлении на утилизацию разгружаются в оборудованный стеллажами и принудительной вытяжкой контейнер площадью 12 м ² , после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей доставляются до установки для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО «КДЛ ОЛИМП» г.Актобе, ул.Г. Жубановой. ТОО «Нефрос азия» г.Актобе, ул.Бр. Жубановых, 338. ГКП ОКИБ на ПВХ г.Актобе, пр.Мира, 2
22	Огарки сварочных электродов и прочий металл подвергаемый обжигу	Остатки сварочных электродов	т/год	20.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные	ТОО «Интерстиль» г.Актобе, пр. 312 стр.дивизии, д.36. ТОО «РусКазДорСервис»

					контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	г.Актобе, ул. Пожарского, 60А,Экопром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)
--	--	--	--	--	--	---

Отходы перерабатываемые на установке «УРЛ-2М»

Таблица 3.1.2.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образование	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Ртуть и загрязненные почвы и строй материалы	Ртуть и загрязненные почвы и строй материалы образовавшиеся в результате утечки или пролива,сбора.	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах доставляются до установки на рохле для дальнейшей переработке. После утилизации образуется стекло крошка которая собирается в биг беги и по мере накопления реализуется как втор сырье либо может использоваться в качестве добавок в бетон и в качестве подсыпки для защиты от грызунов. Ртуть собирается в спец. балоны и хранится до реализации.	АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б. АФ ТОО «Агран», г.Актобе, Промзона, 42.
2	Ртуть содержащие лампы и приборы	Отработанные люминесцентные, ртутьсодержащие лампы, термометры,гигрометры, градусники и т.п.	т/год	195,04	Поступающие на утилизацию отходы разгружаются на площадку приемки где после очищения от упаковки и обвернутой бумаги помещаются в контейнер площадью 12 м ² оборудованный специальными контейнерами для временного хранения ламп и системой принудительной вытяжки. После чего отходы рохлей или вручную перемещают до установки для их утилизации. После утилизации образуются металлические цоколи которые собираются в мешки передаются на вторсырье и стекло крошка которая собирается в биг беги и по мере накопления реализуется как втор сырье либо может использоваться в качестве добавок в бетон и в качестве подсыпки для защиты от грызунов. Ртуть собирается в спец. балоны и хранится до реализации.	ТОО «INTERTEACH» г. Актобе, ул. Пацаева, 20. ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60 А

Отходы перерабатываемые на дробилке «Аэролит+»

Таблица 3.1.3.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Стекло бой и фарфоровые материалы	Лэп, изоляторы, лаб. посуда, стекло, бутылки, тарра)	т/год	1380	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы доставляются до установки для дальнейшей переработке вручную или при помощи погрузчика. После утилизации образуется стекло крошка которая собирается в биг беги и по мере накопления реализуется как втор сырье либо может использоваться в качестве добавок в бетон и в качестве подсыпки для защиты от грызунов.	АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15 Б. АФ ТОО «Агран» г.Актобе, Промзона, 42
2	Золошлаки, отходы шлакоблоков	Золошлаковые отходы от котельных и печей, брак кирпичных изделий	т/год	1500	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы хранятся навалом, а так же в мешках (Биг бег) и до момента переработки на участке временного хранения. Подвоз отходов к дробилке осуществляется вилочным погрузчиком или рохлей. Измельчённый материал упаковывается в меши биг беги и перевозится на площадку хранения втор сырья, где подлежит дальнейшей реализации или использован в качестве добавки в бетон.	АО КТЖ «Актюбинское отделение магистральной сети «ПЧ-4» г.Актобе, Привокзальная площадь

Двухвальная дробилка типа «Шредер ДШК 600»

Таблица 3.1.4.

Наименование отхода	Источник образования	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
2		3	4	5	
Асбестосодержащие отходы	Отходы асбеста используемые на предприятиях	т/год	300	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После утилизации образуется асбестовая крошка которая собирается в биг беги и по мере накопления реализуется как втор сырье либо может использоваться в качестве добавок в бетон.	АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15 Б. АФ ТОО «Агран» г.Актобе, Промзона, 42
Отходы минеральной ваты	Б.у Сендвич панели, мин. вата используемая для изоляции	т/год	100	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы хранятся навалом, а так же в мешках (Биг бег) и до момента переработки на участке временного хранения. Подвоз отходов к дробилке осуществляется вилочным погрузчиком или рохлей. Измельчённый материал упаковывается в меши биг беги и перевозится на площадку хранения втор сырья, где подлежит дальнейшей реализации или использован в качестве	АО КТЖ «Актюбинское отделение магистральной сети «ПЧ-4» г.Актобе, Привокзальная площадь

				утеплителя для нужд компании.	
Отходы полипропилена	Трубы, градири и изделия, Отходы б.у пластиковых изделий	тн/год	552	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы хранятся навалом, а так же в мешках (Биг бег) и до момента переработки на участке временного хранения. Подвоз отходов к дробилке осуществляется вилочным погрузчиком или рохлей. Измельченный материал упаковывается в меши биг беги и перевозится на площадку хранения втор сырья, где подлежит дальнейшей реализации или переработке.	ТОО «Экотон»
Резино-технические отходы	Резиновые коврики, шланги, сиз и тп.	Тн/год	552	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы хранятся навалом, а так же в мешках (Биг бег) и до момента переработки на участке временного хранения. Подвоз отходов к дробилке осуществляется вилочным погрузчиком или рохлей. Измельченный материал упаковывается в меши биг беги и перевозится на площадку хранения втор сырья, где подлежит дальнейшей реализации или переработке.	ТОО «Лотос Актобе»

Отходы перерабатываемые на участке механической разборки

Таблица 3.1.5

№ п/п	Наименование отхода	Источник образование	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Оргтехника (в том числе электронная техника, бытовая техника и прочее)	Списанная орг. и бытовая техника, мебели оборудование на предприятиях.	т/год	576	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в спец. контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до участка механического разбора для дальнейшего разделения на составляющие части механическими и электрическими инструментами: металл, цветной металл, пластик, стекло, платы которые собираются в отдельные контейнера и передаются на вторичное сырье или перемещаются на другое оборудование для дальнейшей переработке.	АФ АО «АТФ банк» г.Актобе, пр. Абилкаир хана, 42. АО «АЗХС», г.Актобе, Промзона, уч.15 Б

Отходы перерабатываемые в «Модуль Пиролиза FORTAN-2»						Таблица 3.1.6.
№ п/п	Наименование отхода	Источник образование	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Пищевые отходы	Столовая, кафе, пункты приема пищи	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключая просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Стройдеталь» г.Актобе, Промзона, 15А. ТОО «САЯ М» г.Актобе, ул. Маресьева, 4Д.
2	Промасленная ветошь (салфетки и прочее пропитанный материал).	Пропитывание ветошью нефтяных и иных загрязнителей	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключая просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «АКНМ» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 10А. ТОО «Интерстиль» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, д.36.
3	Отработанные масла	Замена масел в авто транспорте и оборудовании	т/год	500.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключая просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Лотос-Актобе» г.Актобе, северо-западная промзона, 476. ТОО «Соллерс» г.Актобе, Промзона, д.278,ЭкоПром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)

4	Отработанные фильтры (воздушные, топливные, масляные, гидравлические и прочие)	Замена фильтров в транспорте и оборудовании	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327.
5	Бумажные отходы	Использованная бумага и картон на предприятиях, офисах	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя компании и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Сан Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9 каб.
6	Замазученный грунт	Подсыпка масляных пятен грунтом, в результате разлива нефти продуктов	т/год	530	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и нейтральный грунт который перевозится на площадку для хранения и может быть использован для подсыпки автодорог или иных объектов.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Топливо энергитический склад Казахстан» г.Актобе, ул.Станционная, 1А
7	Отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта	Замена охлаждающей жидкости в автотранспорте и оборудовании	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «Актюбинский Казмеханомонтаж» г.Актобе, Промзона 278.
8	Отработанные картриджи	Вышедшие из строя картриджи принтеров и плоттеров	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии.

					ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Лингвистический центр Дарина» г.Актобе, ул. 101 стрелковой бригады, 2 А
9	Древесные отходы	Использованные доски, поддоны, двери, обрезки древесины	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Центр Эксперт групп» г.Актобе, ул.Жанкожа батыра, 57
10	Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	Металлические и пластиковые банки после ЛКМ и с остатками ЛКМ.	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «AktobeBridgeBuilding» г.Актобе, ул.Айтике би, 13
11	Отходы резино-технических изделий	Б/у шланги, гофра, камеры, манжеты, сальники и т.п.	т/год	100	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и пигмент который собирается в контейнер для дальнейшей реализации.	ТОО «Соллерс» г.Актобе, Промзона, д.278. ТОО «Иврус» г.Актобе, ул.Айтеке би, 31
12	Отходы СИЗ ГО в том числе противогазы и самоспасатели	Негодная или отработанная спецодежда, очки, каски, самоспасатели, проти	т/год	80	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и	ТОО «San Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9 каб. ТОО «Агрофирма Коквест»

		вогазы, ботинки			перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
13	Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и т.п.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «АССАНА-ДорСтрой» г.Актобе, ул.Пожарского, 105. АО ТНК Казхром «А3Ф» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии
14	Отработанные смолы (клеи, герметики, мастики, рубероид и тп.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
15	Тара из-под химических реагентов (металлическая, пластиковая, деревянная, бумажная)	Мешко тара, пластиковые пустые конистры, металлически е пустые бочки после использования содержимого	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60А
16	Химические отходы	Отходы химии образуемые на, предприятиях	т/год	100	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и	ТОО «Экотон Батыс» г.Актобе, Промзона, уч.345. ТОО «КЗНО»

		подлежащие пиролизной обработке			ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	г.Актобе, 41 разъезд, уч.521
17	Продувочная жидкость	Газоконденсат после очистки резервуаров агзс, газопровода, накопителей и т.п.	т/год	150	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	АФ АО «УМГ Интергаз Актобе» г. Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 22. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327
18	Отработанные шины	Б/у шины автотранспорта и специальной техники	т/год	500.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и пигмент который собирается в контейнер для дальнейшей реализации	ТОО «Стройремсервис» г. Актобе, пр. Молдагуловой, 46, каб.410. ТОО «Иврус» г.Актобе, ул.Айтеке би, 31,ЭкоПром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)
19	Полимеры и отходы пластика Полиэтилен, ПВХ, ПНД, ПВД	Пластик от бытовой и офисной техники, корпуса оргтех. бутылки, катушки, бочки, бытовые принадлежности, куски труб и т.п.	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остаются печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и пигмент который собирается в контейнер для дальнейшей реализации	ТОО «АКНМ» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 10А. ТОО «Экотон Батыс» г.Актобе, Промзона, уч.345
20	Нефтешлам и иной шлам	После зачистки резервуаров на азс, нефтебазах, котельных, шламы уловленные при отчистки от оборудования и	т/год	1090	Отходы поступают на утилизацию только в емкостях исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки и разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в емкостях вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей загрузки в реторту для переработки. После переработки остается печное пиролизное топливо которое	ТОО «Мунай реал экспресс» г.Актобе, ул.Маресьева, 95А. АНУ АФ АО «Казтрансойл» г.Актобе, Заречный, 12/2. ТОО «Топливо энергитический склад

		прочих объектах, Шлам уловленный методом флотации и сорбирования.,после отчистки отработанного масла и фильтра скруббера			собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	Казахстан» г.Актобе, ул.Станционная, 1А, ЭкоПром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)
21	Битум (после зачистки резервуаров на АБЗ и прочих объектах)	После зачистки резервуаров на АБЗ, котельных и прочих объектах	т/год	30	Отходы поступают на утилизацию только в емкостях исключая просыпку и утечку отходов до момента переработки и разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в емкостях вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей загрузки в реторту для переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60А
22	Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	Использованные фильтра от установок по улавливаю на предприятиях	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключая просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б
23	Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	Отходы больниц, процедурных, стоматологий, после проб анализа, просроченные препараты,	т/год	50	Отходы при поступлении на утилизацию разгружаются в оборудованный стеллажами и принудительной вытяжкой контейнер площадью 12 м ² , после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей доставляются до установки для дальнейшей утилизации. После переработки остается печное пиролизное топливо собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	АО «КДЛ ОЛИМП» г.Актобе, ул.Г. Жубановой. ТОО «Нефрос азия» г.Актобе, ул.Бр. Жубановых, 338. ГКП ОКИБ на ПВХ г.Актобе, пр.Мира, 2
24	Производственные стоки	Эмульсия, подтоварная вода, промышленные стоков, мойки оборудования и т.п.	т/год	964	Поступающие производственные стоки и иные жидкие виды отходов привозимых в цистернах сливаются в емкости по 25 м ³ предназначенные для их временного хранения до момента их перекачки в реторту оборудования Форган 2 для их последующей переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола в небольших количествах которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Актобе Нефтепереработка» г.Актобе, 41 разъезд, уч.401. АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1, Экопром КЗ Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы)

25	Отходы жиролуловителей	Уловители в столовые, кафе и т.п.	т/год	10	<p>Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м², после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера или ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработки. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола в небольших количествах которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на</p>	<p>ТОО «Стройдеталь» г.Актобе, Промзона, 15А. ТОО «САЯ М» г.Актобе, Маресьева, 4Д.</p>
----	------------------------	-----------------------------------	-------	----	--	--

Отходы перерабатываемые в «Деструкторе ДС-4000»

Таблица 3.1.7.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образование	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Пищевые отходы	Столовая, кафе, пункты приема пищи	т/год	100	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье, зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Стройдеталь» г.Актобе, Промзона, 15А. ТОО «САЯ М» г.Актобе, ул. Маресьева, 4Д.
2	Промасленная ветошь (салфетки и прочее пропитанный материал).	Пропитывание ветошью нефтяных и иных загрязнителей	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «АКНМ» г.Актобе, пр. 312 стр. Дивизии, 10А. ТОО «Интерстиль» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, д.36.
3	Отработанные масляные отходы, шламы	Отходы после сорбционной установки отчистки масел, ПСО и фильтров	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Лотос-Актобе» г.Актобе, северо-западная промзона, 476. ТОО «Соллерс» г.Актобе, Промзона, д.278
4	Отработанные фильтры (воздушные, топливные, масляные, гидравлические и прочие)	Замена фильтров в транспорте и оборудовании	т/год	100	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327.
5	Бумажные отходы	Использованная бумага и картон на предприятиях, офисах	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в	ТОО «San Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9 каб.

					специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	
6	Замазученный грунт	Подсыпка масляных пятен грунтом, в результате разлива нефти продуктов	т/год	850	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается нейтральный грунт который перевозится на площадку для хранения и может быть использован для подсыпки автодорог или иных объектов.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Топливоно энергитический склад Казахстан» г.Актобе, ул.Станционная, 1А
7	Отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта	Замена охлаждающей жидкости в автотранспорте и оборудовании	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке.	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «Актюбинский Казмеханомонтаж» г.Актобе, Промзона 278.
8	Отработанные картриджи	Вышедшие из строя картриджи принтеров и плоттеров	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. ТОО «Лингвистический центр Дарина» г.Актобе, ул. 101 стрелковой бригады, 2 А
9	Древесные отходы	Использованные доски, поддоны, двери, обрезки древесины, мебель	т/год	90	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Центр Эксперт групп» г.Актобе, ул.Жанкожа батыра, 57
10	Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	Металлические и пластиковые банки после ЛКМ и с остатками ЛКМ.	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части	ТОО «AktobeBridgeBuilding» г.Актобе, ул.Айтике би, 13

					которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	
11	Просроченные и неликвидные продукты питания	Образуются в процессе деятельности магазинов, складов и тп.	т/год	90	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается зола которая передается на захоронения на полигон.	ТОО «Соллерс» г.Актобе, Промзона, д.278. АО ТНК Казхром АЗФ, ДГОК
12	Отходы СИЗ ГО в том числе противогазы и самоспасатели	Негодная или отработанная спецодежда, очки, каски, самоспасатели, противогазы, ботинки	т/год	60	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Сан Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9 каб. ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
13	Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и т.п.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается зольный остаток, который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «АССАНА-ДорСтрой» г.Актобе, ул.Пожарского, 105. АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии
14	Отработанные смолы (клеи, герметики, мастики, рубероид и тп.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
15	Тара из-под химических реагентов (металлическая, пластиковая, деревянная, бумажная)	Мешко тара, пластиковые пустые конистры, металлически е пустые бочки после использования содержимого	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60А

16	Химические отходы	Отходы органической и не органической химии образуемые на, предприятиях подлежащие	т/год	265	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Экотон Батыс» г.Актобе, Промзона, уч.345. ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521
17	Карбидный шлам и отходы извести	Дефекционная грязь и отработанные известковые	т/год	60	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	АФ АО «УМГ Интергаз Актобе» г. Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 22. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327
18	Отработанный силикагель и другие катализаторы,	Используются при осушки газов и переработке нефти, получение различных продуктов и материалов	т/год	90	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Гас Процесинг» г. Актобе, ТОО «Тэтис Арал Газ» г.Актобе,
19	шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей	Отходы образующиеся в процессе нейтрализации кислот, отходы используемые в нефтегазовой промышленности	т/год	90	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «АКНМ» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 10А. ТОО «АТК» г.Актобе, Промзона, уч.145
20	Тара из под ядов и пестицидов, отработанный	Сельхоз нужны, тарра после удобрений и протравлительных жидкостей	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке и утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Коквест», г.Актобе, ул.Пожарского, ТОО «Крестьянское хозяйство»
21	Шпалы железнодорожные	Подгнившие, с дефектами,	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов	АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б+

	деревянные	поломанные			отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	
22	Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	Использованные фильтра от установок по улавливанию на предприятиях	т/год	60	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б
23	Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	Отходы больниц, процедурных, стоматологий, после проб анализа, просроченные препараты,	т/год	200	Отходы при поступлении на утилизацию разгружаются в оборудованный стеллажами и принудительной вытяжкой контейнер площадью 12 м ² , после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей доставляются до установки для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	АО «КДЛ ОЛИМП» г.Актобе, ул.Г. Жубановой. ТОО «Нефрос азия» г.Актобе, ул.Бр. Жубановых, 338. ГКП ОКИБ на ПВХ г.Актобе, пр.Мира, 2
24	Бытовая химия	Химические изделия использующиеся в быту	т/год	25	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО «КДЛ ОЛИМП» г.Актобе, ул.Г. Жубановой. ТОО «Нефрос азия» г.Актобе, ул.Бр. Жубановых, 338. ГКП ОКИБ на ПВХ г.Актобе, пр.Мира, 2
25	Нефтедержащие кеки	Концентратная смесь образуется в производстве цветных металлов, нефтегазовой промышленности	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «AltynEx Company» Актюбинская область с. Алтынды

26	Антрацит, активированный уголь и угле пыль,	Фильтрационные материалы, используется в производстве	т/год	50	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. ТОО «КазминСервис»
27	Конфисканты (материалы, продукты, жидкости, оборудование и т.п.),	Конфискованные материалы	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	Департамент госимущества по Актобинской области, Органы таможенного контроля
28	Огарки сварочного оборудования.	В процессе сварочных работ	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60А
29	Биологические отходы	Медицинские учреждения, послеоперационные отходы, дезинфекционные компании	т/год	50	Отходы при поступлении на утилизацию разгружаются в оборудованный стеллажами и принудительной вытяжкой контейнер площадью 12 м ² , после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей доставляются до установки для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	АО «КДІ ОЛИМП» г.Актобе, ул.Г. Жубановой. ТОО «Нефрос азия» г.Актобе, ул.Бр. Жубановых, 338. ГКП ОКИБ на ПВХ г.Актобе, пр.Мира, 2
30	ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин	Выгребные ямы, автомойки, отчистка пром.площадки от сточных вод, септиков и т.п.	т/год	90	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке или утилизации. Грунт полученный после обжига безопасен и может быть использован для собственных нужд компании, так же может быть использовано в качестве грунта для отсыпки дорог и иных объектов.	АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Геомунай ресурс» г.Актобе, Промзона, ст.321

Отходы перерабатываемые в «Деструкторе ДМ- 300»

Таблица 3.1.8.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образование	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Пищевые отходы	Столовая, кафе, пункты приема пищи	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье, зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Стройдеталь» г.Актобе, Промзона, 15А. ТОО «САЯ М» г.Актобе, ул. Маресьева, 4Д.
2	Промасленная ветошь (салфетки и прочее пропитанный материал).	Пропитывание ветошью нефтяных и иных загрязнителей	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «АКНМ» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 10А. ТОО «Интерстиль» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, д.36.
3	Отработанные масляные отходы, шламы	Отходы после сорбционной установки отчистки масел, ПСО и фильтров	т/год	30	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Лотос-Актобе» г.Актобе, северо-западная промзона, 476. ТОО «Соллерс» г.Актобе, Промзона, д.278
4	Отработанные фильтры (воздушные, топливные, масляные, гидравлические и прочие)	Замена фильтров в транспорте и оборудовании	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327.
5	Бумажные отходы	Использованная бумага и картон на	т/год	5	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов	ТОО «Сан Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9

		предприятиях, офисах			отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	каб.
6	Замазученный грунт	Подсыпка масляных пятен грунтом, в результате разлива нефти продуктов	т/год	40	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается нейтральный грунт который перевозится на площадку для хранения и может быть использован для подсыпки автодорог или иных объектов.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Топливо энергитический склад Казахстан» г.Актобе, ул.Станционная, 1А
7	Отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта	Замена охлаждающей жидкости в автотранспорте и оборудовании	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке.	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «Актюбинский Казмеханомонтаж» г.Актобе, Промзона 278.
8	Отработанные картриджи	Вышедшие из строя картриджи принтеров и плоттеров	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. ТОО «Лингвистический центр Дарина» г.Актобе, ул. 101 стрелковой бригады, 2 А
9	Древесные отходы	Использованные доски, поддоны, двери, обрезки древесины, мебель	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	ТОО «Центр Эксперт групп» г.Актобе, ул.Жанкожа батыра, 57
10	Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	Металлические и пластиковые банки после ЛКМ и с остатками ЛКМ.	т/год	20	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и	ТОО «AktobeBridgeBuilding» г.Актобе, ул.Айтике би, 13

					перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	
11	Просроченные и неликвидные продукты питания	Образуются в процессе деятельности магазинов, складов и тп.	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается зола которая передается на захоронения на полигон.	ТОО «Соллерс» г.Актобе, Промзона, д.278. АО ТНК Казхром АЗФ, ДГОК
12	Отходы СИЗ ГО в том числе противогазы и самоспасатели	Негодная или отработанная спецодежда, очки, каски и, самоспасатели, противогазы, ботинки	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Сан Эко» г.Актобе, ул.Крылова 47, 9 каб. ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
13	Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и т.п.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается зольный остаток, который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «АССАНА-ДорСтрой» г.Актобе, ул.Пожарского, 105. АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии
14	Отработанные смолы (клеи, герметики, мастики, рубероид и тп.)	Остатки продукта, просроченные неиспользованные, отработанные при их замене	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Агрофирма Коквест» г.Актобе, ул. Пожарского, 59.
15	Тара из-под химических реагентов (металлическая, пластиковая, деревянная, бумажная)	Мешко тара, пластиковые пустые конистры, металлические пустые бочки после использования содержимого	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60А

					дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	
16	Химические отходы	Отходы органической и не органической химии образуемые на, предприятиях подлежащие	т/год	35	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остается, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «Эжотон Батыс» г.Актобе, Промзона, уч.345. ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521
17	Карбидный шлам и отходы извести	Дефекционная грязь и отработанные известковые	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработки остается зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	АФ АО «УМГ Интергаз Актобе» г. Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 22. ТОО «Батыс Жер» г.Актобе, 41 разъезд, 327
18	Отработанный силикагель и другие катализаторы,	Используются при осушки газов и переработке нефти, получение различных продуктов и материалов	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «Гас Процесинг» г. Актобе, ТОО «Тэтис Арал Газ» г.Актобе,
19	шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей	Отходы образующиеся в процессе нейтрализации кислот, отходы используемые в нефтегазовой промышленности	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «АКНМ» г.Актобе, пр. 312 стр. дивизии, 10А. ТОО «АТК» г.Актобе, Промзона, уч.145
20	Тара из под ядов и пестицидов, отработанный	Сельхоз нужны, тарра после удобрений и протравлительных жидкостей	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке и утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и	ТОО «Коквест, г.Актобе, ул.Пожарского, ТОО «Крестьянское хозяйство»

					передается по мере накопления на захоронение.	
21	Шпалы железнодорожные деревянные	Подгнившие, с дефектами, поломанные	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах виловым погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б+
22	Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	Использованные фильтра от установок по улавливанию на предприятиях	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах виловым погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. АО «АЗХС» г.Актобе, Промзона, уч.15Б
23	Бытовая химия	Химические изделия использующиеся в быту	т/год	5	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах виловым погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО «КДЛ ОЛИМП» г.Актобе, ул.Г. Жубановой. ТОО «Нефрос азия» г.Актобе, ул.Бр. Жубановых, 338. ГКП ОКИБ на ПВХ г.Актобе, пр.Мира, 2
24	Нефтедержащие кеки	Концентратная смесь образуется в производстве цветных металлов, нефтегазовой промышленности	т/год	15	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах виловым погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	ТОО «AltynEx Company» Актюбинская область с. Алтынды

25	Антрацит, активированный уголь и угле пыль,	Фильтрационные материалы, используется в производстве	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	АО ТНК Казхром «АЗФ» г.Актобе, пр.312 стр. дивизии. ТОО «КазминСервис»
26	Конфисканты (материалы, продукты, жидкости, оборудование и т.п.),	Конфискованные материалы	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	Департамент госимущества по Актыобинской области, Органы таможенного контроля
27	Огарки сварочного оборудования.	В процессе сварочных работ	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	ТОО «КЗНО» г.Актобе, 41 разъезд, уч.521. ТОО «РусКазДорСервис» г.Актобе, ул.Пожарского, 60А
28	ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин	Выгребные ямы, автомойки, отчистка пром.площадки от сточных вод, септиков и т.п.	т/год	10	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключающие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке или утилизации. Грунт полученный после обжига безопасен и может быть использован для собственных нужд компании, так же может быть использовано в качестве грунта для отсыпки дорог и иных объектов.	АФ ТОО «Sinooil» г.Актобе, Промзона, 1/1. ТОО «Геомунай ресурс» г.Актобе, Промзона, ст.321

Участок обезвреживания Жидких Производственных Отходов

Таблица 3.1.9.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Отработанное масло	Замена масла в оборудовании и машинах	т/год	2 000	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² в емкостях или перекачиваются насосом в резервуар, после отстаивания отходы подаются в установку СОГ для дальнейшей отчистки и перекачивания в резервуар откуда масло будет подаваться по трубопроводу в модуль пиролиза Фортан -2 для дальнейшей переработке.	АО «АТФ банк» г.Актобе, пр. Абилкаир хана, 42. АО «АЗХС», г.Актобе, Промзона, уч.15 Б
2	Жидкие производственные сточные воды	Мойка оборудования, сточные воды и тп.	т/год	10 000	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² в емкостях или перекачиваются насосом в резервуар, после отстаивания отходы подаются насосом для дальнейшей отчистки и перекачивания в резервуар откуда вода будет откачиваться и перевозится на слив в общие канализационные системы или использован в качестве подпитки емкости для Скруббера на установке Веста +. Отход оставшийся после отчистки сточных вод будет упакован и перевезен на площадку временного хранения для дальнейшей утилизации методом деструкции.	ТОО «Нефтепереработка» Г.Актобе 41 разъезд 401

Собственно образованные отходы ТОО «ЭКО Пром КЗ»

Таблица 3.1.10.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образование	Ед. изм.	Кол-во отходов	Способ временного хранения	Название компании Месторасположение источника образования отхода
1	2		3	4	5	
1	Жидко-бытовые отходы	Образуются в процессе жизнедеятельности людей	т/год	30	Передаются по мере накопления септика сторонней организации для дальнейшего слива в общие канализационные сети.	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы, Договор на передачу с ИП ТрансМаш)
2	Зола	Золошлаковые отходы от котельных и печей	т/год	137	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы хранятся навалом, а так же в мешках (Биг бег) и до момента переработки на участке временного хранения. Подвоз отходов к дробилке осуществляется вилочным погрузчиком или рохлей. Измельченный материал упаковывается в меши биг беги и перевозится на площадку хранения втор сырья, где подлежит дальнейшей реализации или использован в качестве добавки в бетон.	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы Договор на передачу с KazEcoProm)
3	Промасленная ветошь	Пропитывание ветошью нефтяных и иных загрязнителей	т/год	2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке или утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем термической обработке на печи-инсинераторе «Веста Плюс»)
4	Отработанные фильтры (воздушные, топливные, масляные, гидравлические и прочие)	Замена фильтров в транспорте и оборудовании	т/год	0.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на вторичное сырье, зольный остаток который собирается в контейнер и передается на захоронение	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем термической обработке на печи-инсинераторе «Веста Плюс»)
5	Отработанное масло	Замена масла в оборудовании и машинах	т/год	0.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² в емкостях или перекачиваются насосом в резервуар, после отстаивания отходы подаются в установку СОГ для дальнейшей отчистки и перекачивания в резервуар откуда масло будет подаваться по трубопроводу в модуль пиролиза Фортан -2 для дальнейшей	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем низкотемпературного пиролиза на установке Fortan-2)

					переработке.	
6	Твердо-бытовые отходы (подлежащие сортировки и дальнейшей переработке)	Твердо бытовые отходы с большим содержанием вторичных используемых материалов таких как пластик, бумага, картон	т/год	3	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после чего отходы сортируются вручную и отделяются картон, пластик, алюминий, металл и собираются в отдельные мешки биг бег, отсортированный отход собирается в металлический контейнер и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. Зола после утилизации собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем термической обработке на печи-инсинераторе «Веста Плюс»)
7	Огарки сварочных электродов и прочий металл подвергаемый обжигу	Остатки сварочных электродов	т/год	0,2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей утилизации. После утилизации остаются металлические части которые собираются в контейнер для дальнейшей передачи на втор сырье и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем термической обработке на печи-инсинераторе «Веста Плюс»)
8	Отработанные шины	Б/у шины автотранспорта и специальной техники	т/год	0.2	Отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке. После переработке остаются металлические части которые собираются в контейнер для передачи на втор сырье, печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и пигмент который собирается в контейнер для дальнейшей реализации	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем низкотемпературного пиролиза на установке Fortan-2)
9	Шлам	Шлам уловленный методом флотации и сорбирования, после отчистки отработанного масла и фильтра скруббера	т/год	520	Отходы поступают на утилизацию только в емкостях исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки и разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м ² , и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в емкостях вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей загрузки в реторту для переработке. После переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем низкотемпературного пиролиза на установке Fortan-2)
10	Производственные сточные воды	Образуются в результате дождя или мойки	т/год	4	Производственные стоки сливаются в емкости по 25 м ³ предназначенные для их временного хранения до момента их перекачки в реторту оборудования Фортан 2 для их последующей переработке. После	г.Актобе, Промзона, уч.407 (собственно образованные отходы утилизируются путем

		гидроизоляции в выгребных ямах.			переработки остается печное пиролизное топливо которое собирается в емкости для использования в собственных нуждах компании для сжигания на форсунках в качестве теплоносителя и зола в небольших количествах которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение	низкотемпературного пиролиза на установке Fortan-2)
--	--	------------------------------------	--	--	--	---

** В данной таблице предоставлен список компаний с кем уже заключены договора на вывоз и переработку отходов на 2023 г. В последующие годы наименование организации и объёмы отходов могут измениться, но не больше максимальной мощности установок. Так как договора заключаются на основании проведения ежегодных тендеров на вывоз и переработку отходов предприятий*

Объемы перерабатываемых отходов

Таблица 3.1.11.

Наименование отхода	Установки переработки									Всего, т/год
	Печь-инсинератор «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», т/год	«УРЛ-2М», т/год	Дробилка Аэролит+, т/год	«Шредер ДШК 600», т/год	Участок механической разборки, т/год	Модуль Пиролиза FORTAN-2, т/год	Деструктор, ДС-4000, т/год	Деструктор ДМ- 300, т/год	Участок обезвреживания ЖПО, т/год	
Пищевые отходы	10	-	-	-	-	10	100	10	-	130
Промасленная ветошь	42	-	-	-	-	20	50	20	-	132
Отработанные фильтры	80,2	-	-	-	-	20	100	40	-	240,2
Бумажные отходы	10	-	-	-	-	10	20	5	-	45
Твердо-бытовые отходы	30	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Замазученный грунт	200	-	-	-	-	530	850	40	-	1620
Ил и осадок очистных сооружений	30	-	-	-	-	-	90	10	-	130
Отработанные охлаждающие жидкости	50	-	-	-	-	50	40	10	-	150
Отработанные картриджи	20	-	-	-	-	50	30	10	-	110
Древесные отходы	10	-	-	-	-	10	90	10	-	120
Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	20	-	-	-	-	50	50	20	-	140
Шпалы железно-дорожные деревянные	10	-	-	-	-	-	30	10	-	50
Отходы СИЗ ГО	40	-	-	-	-	80	60	10	-	190
Отработанные смазочные материалы	15	-	-	-	-	30	50	10	-	105
Отработанные смолы	10	-	-	-	-	30	50	10	-	100
Тара из-под химических реагентов	25	-	-	-	-	30	40	10	-	105
Химические отходы	50	-	-	-	-	100	265	35	-	450
Конфисканты	16	-	-	-	-	-	40	10	-	66

Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	70	-	-	-	-	20	60	10	-	160
Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	110	-	-	-	-	50	200	-	-	360
Огарки сварочных электродов и прочий металл	20,2	-	-	-	-	-	30	10	-	60,2
Ртуть загрязненные почвы и строй материалы	-	20	-	-	-	-	-	-	-	20
Ртуть содержащие лампы и приборы	-	195,04	-	-	-	-	-	-	-	195,04
Стекло бой и фарфоровые материалы	-	-	1380	-	-	-	-	-	-	1380
Золошлаки, отходы шлакоблоков	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	1500
Стек Асбестосодержащие отходы	-	-	-	300	-	-	-	-	-	300
Отходы минеральной ваты	-	-	-	100	-	-	-	-	-	100
Отходы полипропилена	-	-	-	552	-	-	-	-	-	552
Резино-технические отходы	-	-	-	552	-	100	-	-	-	652
Оргтехника	-	-	-	-	576	-	-	-	-	576
Отработанные масла	-	-	-	-	-	500,2	-	-	2000	2500,2
Продувочная жидкость	-	-	-	-	-	150	-	-	-	150
Отработанные шины	-	-	-	-	-	500,2	-	-	-	500,2
Полимеры и отходы пластика Полиэтилен, ПВХ, ПНД, ПВД	-	-	-	-	-	50	-	-	-	50
Нефтешлам	-	-	-	-	-	1090	-	-	-	1090
Битум (после зачистки резервуаров на АБЗ и прочих объектах)	-	-	-	-	-	30	-	-	-	30
Производственные стоки	-	-	-	-	-	964	-	-	-	964
Отходы жира уловителей	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10

Отработанные масляные отходы, шламы	-	-	-	-	-	50	50	30	-	130
Карбидный шлам и отходы извести	-	-	-	-	-	-	60	10	-	70
Отработанный силикагель и другие катализаторы	-	-	-	-	-	-	90	10	-	100
Шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей	-	-	-	-	-	-	90	10	-	100
Тара из под ядов и пестицидов	-	-	-	-	-	-	40	10	-	50
Бытовая химия	-	-	-	-	-	-	25	5	-	30
Нефтесодержащие кеки	-	-	-	-	-	-	50	15	-	65
Антрацит, активированный уголь и угле пыль	-	-	-	-	-	-	50	10	-	60
Просроченные и неликвидные продукты питания	-	-	-	-	-	-	90	10	-	100
Биологические отходы	-	-	-	-	-	-	50	-	-	50
Жидкие производственные сточные воды	-	-	-	-	-	-	-	-	10000	10000

3.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Поступающие производственные стоки и иные жидкие виды отходов привозимых в цистернах сливаются в емкости предназначенные для их временного хранения до момента их переработке.

Все поступающие на утилизацию и переработку твердые и пастообразные отходы, а так же жидкие отходы поступающие в емкостях разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием площадью 100 м², после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком доставляются до установок для дальнейшей переработке и утилизации.

Медицинские отходы и биологические отходы при поступлении на утилизацию разгружаются в оборудованный стеллажами и принудительной вытяжкой контейнер площадью 12 м², после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей доставляются до установки для дальнейшей утилизации.

Люминесцентные лампы и другие ртуть содержащие приборы и лампы, отработанные АКБ поступающие на утилизацию разгружаются на площадку приемки где после очищения от упаковки и обвернутой бумаги загружаются в контейнер площадью 12 м² оборудованный спец контейнерами для временного хранения ламп и системой принудительной вытяжки. После чего отходы рохлей или вручную перемещают до установки по их утилизации.

Поступающие производственные стоки и иные жидкие виды отходов привозимых в цистернах сливаются в емкости предназначенные для их временного хранения до момента их переработке.

Здание по утилизации углеводородсодержащих и других (в том числе опасных) отходов предназначен для безопасной и полной утилизации методом термической инснерации, деструкции и пиролиза отходов следующих видов:

- твердые, жидкие, пастообразные углеводородсодержащие отходы 2-4 классов опасности;
- Отходы автотранспорта
- пластики, полиэтилены, полипропилены;
- другие виды производственных отходов.

Узел термической утилизации отходов

Описание технологического процесса **утилизации** отходов: пищевых отходов, промасленная ветошь, отработанных фильтров (масленных, воздушных, топливных, гидравлических и т.д.), отработанные фильтрующие материалы, медицинских отходов класса А, Б, В, Г (частично), бумажных отходов, биоорганических отходов, твердо-бытовых отходов, замазученный грунт (в небольших количествах), ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин), отработанные рукавные фильтра, отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта, отработанные картриджи, древесные отходы, лакокрасочные материалы и тара из-под лакокрасочных материалов, шпалы железно дорожные деревянные, отходы СИЗ ГО, в т.ч. само спасатели (составные части подлежащие термической обработке), отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и т.п.), отработанные смолы (клей, герметики, мастики и т.п.), тара из-под химических реагентов (металлическая, пластиковая, деревянная, бумажная), тара из-под химических реагентов (пластиковая, железная, деревянная), химические реагенты

(подлежащие термической обработке), просроченные продукты питания, конфисканты (материалы, продукты, оборудование и т.п.), огарки сварочного оборудования.

Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием, после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключают просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах вилочным погрузчиком или рохлей подвозятся к печи для дальнейшей загрузки в печь и подвергаются термической обработке в печи инсинераторе «Веста +».

Печь-инсинератор ВЕСТА+ Пир 1,0 К представляет собой L образную конструкцию состоящую из двух топков (горизонтальной и вертикальной) выложенных из огнеупорного кирпича оборудованная форсункой для подачи сжиженного газа, которое подается из емкости (для поддержания горения) и камерой дожигания дымовых газов. Так же в качестве топлива могут быть использованы древесные отходы.

Рабочая температура печи составляет 800÷1000°C. Температура газов в камере дожигания достигает 1200°C, что позволяет полностью дожигать сложные органические соединения до простых неорганических (оксида углерода (CO), диоксида азота (NO₂)).

Загрузка отходов в печь - инсинератор и выгрузка зольного остатка по окончании процесса утилизации производится вручную.

В качестве остаточного отхода остается нейтральный грунт, металлические части, зола.

Нейтральный грунт безопасен и подлежит дальнейшему использованию для собственных нужд компании, так же может быть использовано в качестве грунта для отсыпки дорог и иных объектов.

Металлические части по мере накопления реализуются сторонней организации по договору на вторсырье.

Зола по мере накопления передается для утилизации на полигон ТБО согласно заключенному договору.

Производительность установки составляет 100 кг/час, расход топлива для форсунки 50 т/год.

Максимальная мощность производительности установки 876 000 кг/год.

Отвод дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 25 метров.

Диаметр трубы 300 мм.

Печь-инсинератор дополнительно оснащена фильтром мокрой очистки «Скруббер».

Показатели высокой очистки газов от мелких частиц пыли достигаются за счет использования технологии мокрой очистки – самая распространенная конструкция скруббера. Во время увеличения скорости потока вода разбивается на мельчайшие капли, которые впоследствии конденсируются на твердых частицах. В дальнейшем поток подается в расширитель, скорость движения потока значительно уменьшается, происходит процесс коагуляции. Тяжелые коагулянты осаждаются и попадают в специальный приемник, очищенные газы выводятся из агрегата наружу или подаются в технологические трубопроводы для повторного использования в производственных целях.

Эффективность фильтра мокрой очистки:

- азота диоксид – 29 %;
- азот оксид – 60,6 %;
- диоксид серы – 57,5 %;
- оксид углерода – 58,12 %;
- взвешенные частицы пыли – 53,8 %.

Дополнительно установлена система надува воздуха в камеру горения, в камеру дожига и скруббер для ускорения разложения сложных соединений а так увеличить скорость набора рабочей температуры.

Участок дробления

Описание технологического процесса **утилизации** пластиковых отходов, полимерных отходов, фарфора, стеклобоя, золошлаков, строительных отходов, бетона, брака шлакоблочной, кирпичной продукции и других отходов с твердостью по шкале Мооса до 6 ед.

Отходы перевозятся автотранспортом до производственной площадки ТОО «ЭКОПром КЗ», находящейся в г.Актобе, Промзона, участок 407.

Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием навалом или в таре, после разгрузки отходы загружаются в контейнеры иную тару и перевозятся на участок дробления. Где в молотковой дробилке «Аэролит» подвергается дроблению. Производительность дробилки от 0,5-2 тонн/час.

Исходный материал поступает в загрузочный бункер вручную. В молотковой дробилке исходный материал измельчается до крупности 0-50 мм. Отходы, прошедшие дробление, складываются в контейнеры и мешки (Биг Беги), которые по мере накопления на площадке временного хранения вторичной продукции подлежат дальнейшей реализации сторонним организациям в качестве вторсырья, а так же может использоваться для бетонных работ(изготовление фундамента, стяжка и прочие работы в производственных не жилых помещениях).

Максимальная мощность участка дробления - 2880 т/год.

Время работы установки - 2880 ч/год.

Потребляемая мощность электродвигателя - 2,2 кВт.

Участок механической разборки

Описание технологического процесса утилизации оргтехники, бытовой техники, электронной техники и другого оборудования и мебели.

Отходы перевозятся автотранспортом до производственной площадки ТОО «ЭКОПром КЗ», находящейся в г.Актобе, Промзона, участок 407.

Предназначенные для утилизации отходы разгружаются и сортируются по видам и составу. Отходы поступают на участок механической разборки и разбираются вручную с помощью ручных инструментов на составляющие части. После разборки остается лом черных и цветных металлов, пластиковые части, платы, стеклобой, древесные отходы.

Для разбора оргтехники, бытовой техники, электронной техники и другого оборудования и мебели применяют следующее оборудование:

1. Машинка отрезная ручная – 2 шт. время работы - 1880 ч/год.
2. Дрель – 1 шт. Время работы - 1480 ч/год.
3. Шуруповерт – 2 шт. Время работы - 2480 ч/год.
4. Газосварочный аппарат - 1 шт. Время работы - 800 ч/год.
5. Ручной инструмент. Время работы - 2480 ч/год.

Участок механической разборки представлен металлическим столом для разборки оборудования размером 4,20*1,00*1,20.

Пластиковые части накапливаются в контейнере и передаются на участок дробления, где после дробления полученная крошка собирается в мешки и по мере накопления реализуется по договору в качестве вторсырья или отправляется для дальнейшей переработки.

Древесные отходы передаются на участок термической обработки, где подвергаются сжиганию в печи инсенераторе «ВЕСТА +».

Лом черных, цветных металлов и платы по мере накопления реализуются сторонним организациям в качестве вторсырья.

Стеклобой передается на участок дробления для переработки в Дробилке Аэролит. Полученная стекло крошка по мере накопления передается сторонней организации в качестве втор сырья или используются для собственных нужд.

Максимальная мощность участка механического разбора оборудования 576 т/год.

Двухвальная дробилка типа «Шредер ДШК 600» – 1 шт.

Предназначена для дробления пластиковые отходы, пэт тары, резино-технических изделий. асбестосодержащих отходов, отходов минеральной ваты, отходы полипропилена и пр.

Полученные пластиковые, металлические и резино-технические чипсы собираются в мешки биг беги и по мере накопления могут быть переданы на вторсырье, либо могут быть использованы в собственных целях предприятия.

Полученная измельченная асбестосодержащая крошка упаковываются в мешки биг бег и по мере накопления может использована в качестве добавок при бетонных работах для собственных нужд предприятия или может быть передана сторонней организации в качестве вторсырья для изготовления асбестосодержащей продукции.

Полученная измельченная крошка отходов минеральной ваты упаковывается в мешки биг беги и по мере накопления может использована для брикетирования и используемая и для собственных нужд предприятия в качестве утеплителя или может быть передана сторонней организации в качестве вторсырья для изготовления продукции с содержанием минеральной ваты.

Размер дробленной фракции – 10 - 100 мм.

Производительность составляет 800 - 2000 кг/час.

Время работы установки - 1880 часов/год.

Потребляемая мощность электродвигателя - 11 кВт.

Максимальная мощность участка дробления - 1504 тн/год.

Участок термодемеркуризации на установке УРЛ-2м

Описание термической демеркуризации (удаления ртути) из люминесцентных ламп всех типов, а также горелок ртутных ламп высокого давления типа ДРЛ.

Предназначена для термовакuumной демеркуризации (удаления ртути) из люминесцентных ламп всех типов, термометров, градусников, приборов, а также горелок ртутных ламп высокого давления типа ДРЛ.

Принцип действия установки основан на сильной зависимости давления насыщенного пара ртути от температуры. Обрабатываемые лампы разрушаются в камере установки, нагреваются до температуры быстрого испарения ртути, а пары ртути откачиваются вакуумной системой установки через низкотемпературную ловушку (НТЛ), на поверхности которой происходит конденсация ртути, стекающей в сборник в виде жидкого металла после размораживания ловушки.

Установка также может использоваться для термовакuumной демеркуризации содержащих ртуть отходов промышленного производства, загрязненных ртутью почв и штукатурки.

Алюминиевые цоколи по мере накопления передаются сторонней организации по договору в качестве вторичного сырья.

Оставшийся после удаления ртути стекло бой может использоваться в засыпку при производстве строительных и дорожных работ или подлежит утилизации на полигоне твердо бытовых и промышленных отходов (4-ый класс опасности отходов)

Полученная ртуть хранится на складе временного хранения готовой продукции в закрытых балонах для дальнейшей передачи на утилизацию или передачи использования в качестве вторсырья.

Годовая производительность составляет 1 075 200 шт. ртутьсодержащих ламп, или 215.04 т/год

Время работы – 5376 ч/год.

Потребляемая мощность - 15 кВт.

При проведении замеров выбросов загрязняющих веществ от установки термодемеркуриционной установки УРЛ-2м были обнаружены – ртуть и взвешенные

частицы. Согласно протокола №U-362 от 12.10.2021 г. (копия в приложении II тома проекта ПДВ) по данной установке нормируются загрязняющие вещества - ртуть и взвешенные частицы.

Участок переработки отходов методом Деструкции

Участок представлен бетонным основанием с двумя установками термодеструкции ДМ -300 и ДС 4-000.

Деструкторы предназначены для утилизации отходов методом термохимической конверсии

Обезвреживание заключается в уменьшении объема исходного сырья, что в данных установках составляет 96%.

В сфере утилизации отходов производства и переработки промышленных отходов Деструктор ДС-4000 и деструктор ДМ-300 зарекомендовал себя как оборудование с очень хорошей производительностью при очень низких эксплуатационных расходах.

Общей отличительной чертой деструкторов является повышенная производительность установок на ряду с неплохой мобильностью, а в сочетании с относительно небольшой ценой они идеально подходят для небольших и крупных предприятий.

Принцип работы установок:

Сырье поступает в реактор через люк загрузки или через крышку реактора, в зависимости от объема и вида перерабатываемого сырья. Система вытяжки позволяет исключить утечку газа из рабочей зоны во время загрузки. В реакторе сырье проходит зоны выпаривания и газификации перед входами в зону реакции. Для осуществления процесса термохимической конверсии газифицирующий агент подается в зону реакции по патрубкам системы рециркуляции, при этом создавая условия для поддержания авто термической реакции при ограниченном количестве кислорода. Завершается процесс деструкции дожиганием газов в вихревой камере. После вихревой камеры дымовые газы попадают в циклон, после которого остаточные газы попадают в выхлопную трубу.

Термодеструкция происходит без подачи какого-либо дополнительного топлива, процесс протекает исключительно за счет энергии, содержащейся в исходном обезвреживаемом сырье.

Принцип действия Деструкторов основан на фильтрационном горении отходов в режиме противотока. Под фильтрационным горением понимается распространение волн экзотермического превращения в пористой среде при фильтрации газа. Распространение волны экзотермического превращения в смеси конденсированного топлива с инертным компонентом при фильтрации через нее окислителя приводит к так называемым «сверхадиабатическим» разогревам. Они возникают в связи с тем, что выделяющееся тепло не уносится с продуктами реакции, а концентрируется в зоне горения, что позволяет существенно повысить температуру в ней. Пиковая температура протекания плазмохимической деструкции 2000 0С.

Деструктор ДМ 300 представляет собой комплекс оборудования для обезвреживания отходов, размещенный в модуле контейнерного типа с размерами стандартного 20-ти футового морского контейнера.

Установка включает в себя реактор, вихревую камеру дожига, циклон оснащенный дымососом а так же выхлопная труба.

Выход установок в рабочий режим составляет 30-45 минут.

Что бы запустить установку в работу требуется загрузить в реактор древесины и / или древесных отходов по верх крышки, включить дымосос и произвести розжиг вручную. После прогорания древесины или древесных отходов установка выходит на рабочую температуру и вихревая камера включается в работу. Далее в качестве сырья можно использовать любые отходы из списка перерабатываемых отходов. Данная

установка имеет возможность работать круглосуточно без остановок в зависимости от утилизируемых отходов.

Установка является высокотехнологичной что обеспечивается минимальными выбросами вредных веществ в атмосферу и почти полным отсутствием выхлопного дыма.

Пиковая температура протекания плазмохимической деструкции 2000 °С

Вместимость реактора составляет 0,3 м³

Производительность до 1200 кг/сут.

Производительность установки в час до 50кг.

Годовая производительность до 400 тн/год.

Диаметр трубы 0.3м

Высота выхлопной трубы 3 м.

Потребляемая энергия 650 вт/час.

Расход древесины и/или древесных отходов – 60тн/год.

Деструктор ДС 4000

Деструктор представляет собой блок оборудования полной заводской готовности, включающий все необходимые агрегаты (устройства) для обеспечения функционирования и приборы контроля, смонтированные на единой металлоконструкции (каркасе).

Выход установок в рабочий режим составляет 30-45 минут.

Что бы запустить установку в работу требуется загрузить в реактор древесины и / или древесных отходов по верх крышки, включить дымосос и произвести розжиг вручную. После прогорания древесины или древесных отходов установка выходит на рабочую температуру и вихревая камера включается в работу. Далее в качестве сырья можно использовать любые отходы из списка утилизируемых отходов. Данная установка имеет возможность работать круглосуточно без остановок в зависимости от утилизируемых отходов.

Пиковая температура протекания плазмохимической деструкции 2000 °С

Вместимость реактора составляет 4м³.

Производительность до 8 000 кг/сутки

Производительность установки в час до 400 кг.

Годовая производительность до 2 800 тн/год.

Потребление электроэнергии 6 кВт/час.

Диаметр трубы 0.3м

Высота выхлопной трубы 3 м.

Расход древесины и/или древесных отходов – 150тн/год.

Загрузка отходов в Деструктор и выгрузка зольного остатка по окончанию процесса утилизации производится вручную и/или погрузчиком.

В качестве остаточного отхода остается нейтральный грунт, металлические части, зола.

Нейтральный грунт безопасен и подлежит дальнейшему использованию для собственных нужд компании, так же может быть использовано в качестве грунта для отсыпки дорог и иных объектов.

Металлические части по мере накопления реализуются сторонней организации по договору на вторсырье.

Зола по мере накопления передается для утилизации на полигон ТБО согласно заключенному договору как отход 4 класса опасности.

Годовая максимальная производительность в совокупности Деструктора ДМ300 и деструктора ДС4000 3200 тн/год.

На установках перерабатываются пищевые отходы, промасленная ветошь, отработанные фильтры (масленные, воздушные, топливные, гидравлические и т.д.), отработанные фильтрующие материалы, медицинские отходы класса А, Б, В, Г (подлежащие термической обработке), бумажные отходы, биоорганические отходы, замазученный грунт, ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч. шлам моечных машин), отработанные рукавные фильтры, отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта и оборудования, отработанные картриджи, древесные отходы, лакокрасочные материалы и тара из-под лакокрасочных материалов, шпалы железно-дорожные деревянные, отходы СИЗ ГО, в т.ч. само спасатели (составные части подлежащие термической обработке), отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и т.п.), отработанные смолы (клей, герметики, мастики и т.п.), тара из-под химических реагентов (металлическая, пластиковая, деревянная, бумажная), химические реагенты и реактивы, химические отходы в т.ч. жидкие, Тара из под ядов и пестицидов, отработанный силикагель и другие катализаторы, шламы после нейтрализации кислот и щелочей, карбидный шлам и отходы извести, просроченные продукты питания, бытовая химия, нефтесодержащие кеки, антрацит, активированный уголь и угле пыль, конфисканты (материалы, продукты, жидкости, оборудование и т.п.), огарки сварочного оборудования.

Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием, после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в спец. контейнерах виловым погрузчиком или рохлей подвозятся к печи для дальнейшей загрузки в печь и подвергаются Деструкции.

Участок обезвреживания Жидких Производственных Отходов.

Участок представлен открытой площадкой с бетонным основанием и системой сбора ливневых вод и разливов, на которой расположены резервуары: 2 шт.- 15м³, а так же используются пластиковые емкости объёмом 1м и металлические бочки объёмом 0.2м³ в необходимом количестве.

Резервуары используются для накопления и отстаивания и отделение воды от масла с целью дальнейшей отчистки на стенде отчистки жидкостей СОГ-933КТ1

Стенд очистки жидкостей СОГ-933КТ1

Оборудование предназначено для очистки масел, СОЖ, рабочих жидкостей гидросистем и других жидкостей на нефтяной основе (кроме легковоспламеняющихся) от механических примесей и нерастворенной воды.

Стенд может работать в режиме накопления выделенных механических загрязнений и воды на колпаке центрифуги (со сливом воды и сползанием загрязнений, в случае их малой адгезии, в грязеотстойник стенда во время перерывов в работе), или в режиме накопления механических загрязнений на колпаке и непрерывного вывода воды из центрифуги в процессе очистки.

Режим работы выбирается в зависимости от степени обводнения и объема очищаемых жидкостей, а также от времени непрерывной работы стенда.

Принцип работы стенда:

Отчищаемая жидкость, например отработанное масло, раскручивается в центрифуги до скорости порядка 100м/с. Все что тяжелее жидкости под действием центробежных сил прижимается к внутренним стенкам центрифуги, а отчищенная жидкость под давлением выводится в наружу

Максимальная производительность, л/мин – 50

Производительность в смену - до 20 тн.

Производительность в год – до 2 000 тн.

Мощность электропривода – 4 Квт.

Содержание воды в масле и других жидкостях на выходе станда – от 0.05 до 1% (в зависимости от изначального содержания)

При высоком содержании в жидкостях воды, жидкость может подвергаться очищению в несколько циклов с настройкой станда на меньшую производительность и более качественную отчистку.

Данное оборудование позволяет произвести первоначальную отчистку поступающих на утилизации нефтесодержащих жидкостей и масла для дальнейшей переработке на пиролизной установке Fortan-2М.

Отчищенное масло и сож так же может быть реализовано в качестве вторичного сырья сторонней организации.

Продукт отстоя масел и жидкостей(шламы) составляют до 30% от общего количества принятых отходов

Данные шламы перевозятся на площадку временного хранения отходов для дальнейшей утилизации на пиролизной установке Fortan-2М.

Обезвреживание производственных сточных вод сорбционным методом.

Поступающие жидкие производственные сточные воды закачиваются насосом НШ32 в резервуар емкостью 25м³. Далее напорным насосом жидкость подается на флотатор с сорбентом для отчистки и скребковым извлечением отходов. Метод флотационной отчистке производственных сточных вод позволяет отделить от воды взвешенные вещества, нефтепродукты, жиры, СПАВ, масло, смолы, а так же вещества осаждение которых затруднено и перекачивается в емкость 25м³ для дальнейшего накопления и использования.

Принцип работы основан на насыщении воздухом части отчищенной воды и смешивании ее с отчищаемой водой в 1м³ емкости под напором. Микропузырьки воздуха диаметром 20-50 мкм, приликая к частицам загрязнителей выносят их на поверхность, образуя пенный слой собираемый со всей поверхности скребком. С целью повышения уровня отчистки применяется сорбент для лучшего улавливания загрязнителей. В результате чего уровень отчистки производственных вод от загрязнителей составляет не менее 98% и содержание загрязнителей не превышает норм для сброса отчищенной воды в общие канализационные сети или в качестве пополняемой воды в емкость для работы Скрубера на печи инсинераторе Веста +

Уловленные загрязнители и отработанный сорбент загружаются у емкости по 200л и отправляются на участок переработки методом деструкции для дальнейшей утилизации.

Производительность насоса - 3м³/час

Максимальная суточная производительность отчистки - 40м³

Максимальная годовая производительность отчистки – 10 000 м³

Максимальное образование уловленных отходов – 500м³/год.

Участок переработки отходов методом Пиролиза

Описание технологического процесса **утилизации: пищевые отходы, резино-технических изделий, отработанных автошин** диаметром до 4 м, отработанные картриджи, охлаждающая жидкость, замазученный грунт, нефтешлам (после зачистки резервуаров), отработанные смазочные материалы, битум после зачистки резервуаров, электронной технике, отработанных масел, отходы жиρούловителей, лакокрасочные материалы и тары из-под ЛКМ, а также тара из-под ядов, химических реагентов (пластиковая, железная, бумажная, деревянная), промасленная ветошь и салфетки, бумажные отходы, отработанные фильтра автотранспорта, отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочисток, продувочная жидкость, отработанные СИЗ, противогазы и др., медицинские отходы (класса А, Б, В, частично Г), химические отходы (содержащие органические химикаты), полиэтилен, пластик, ПВХ, ПНД, ПВД и др., производственные стоки, отходы

жироуловителей, древесные отходы, в т.ч. промасленные шпалы, антрацид и другие углеродосодержащие отходы.

Отходы перевозятся автотранспортом до производственной площадки ТОО «ЭКОПром KZ», находящейся в г. Актобе, Промзона, участок 407.

Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием, после чего отходы поступают на склад временного хранения, а так же на участок переработки отходов методом пиролиза на установке «Модуль Пиролиза FORTAN-2». Принцип работы установки «Модуль Пиролиза FORTAN-2» заключается в процессе низкотемпературного пиролиза отходов. В реторту емкость 2,6 м³ загружаются отходы, после чего реторта без доступа кислорода помещается в установку. Реторта на твердом топливе (древесные отходы) либо на печном топливе, которое подается с емкости (для поддержания горения), разогревается до температуры 100-120 градусов после чего отходы начинают выделять пиролизный газ и установка переходит на газовое топливо при помощи газовой горелки. Рабочая температура в реторте составляет 400-450градусов. При достижении рабочей температуры отходы выделяют пиролизное топливо которое проходит процесс охлаждения и сепарирования собирается в специальной емкости объемом 600л., по мере наполнение полученное топливо переливается в емкости для дальнейшего временного хранения с целью реализации и для собственных нужд. Процесс пиролиза считается завершенным, когда давления газов не достаточно для работы горелки. После погасания пламени горелки включается вентилятор для более быстрого охлаждения реторты. Процесс пиролиза составляет 5-8 часов в зависимости от вида отхода и полноты загрузки реторты. В комплекте с установкой идут 2 реторты, что позволяет в сутки производить 2-3 цикла. После завершения процесса пиролиза в реторте остается углерод (сажа) и металл (в случае переработки отходов с содержанием металлов). Пиролизное топливо перекачивается насосом в емкости вместимостью 10 м³ 2 шт. и по мере накопления реализуется сторонним организациям по договору. Так же один резервуар может использоваться для временного хранения отработанных масел и охлаждающих жидкостей или иных жидких отходов поступающих на утилизацию.

Нейтральный грунт может быть использован в качестве подсыпки автодорог и для собственных нужд компании.

Полученный металл и углерод (сажа) по мере накопления передается на вторичное сырье согласно заключенным договорам.

Максимальная производительность установки составляет - 3960 т/год.

Высота газоотводных труб – 2 шт. по 15 метров

Диаметр газоотводных труб – 250 мм.

Расход пиролизного газа на форсунке – 8.10 до 16.50 м³/час.

Расход печного топлива на фарсунке – 5,9 л/час.

Установленная мощность - 1.1 кВт.

Насос для перекачки печного топлива НШ-32 - 68,6 л/мин.

Помещение для временного хранения медицинских отходов и ртутьсодержащих ламп

Контейнерное помещение площадью 12 м². оборудовано металлическими стеллажами и контейнерами для безопасного временного хранения отходов, стены помещения оборудованы покрытием легко поддающему дезинфекционной обработке. Так же в помещении предусмотрена система вентиляции.

Участок прессования отходов

Участок прессования отходов представляет собой пресс вертикальный гидравлический пакетировочный PRESSMAX™ 510 (далее пресс) предназначен для формирования кип из макулатуры, бумаги, картона, бумажных обрезков, ПЭТ бутылок, полиэтиленовой пленки, пластмассовых обрезков и прочих бытовых отходов.

Мощность электродвигателя – 2,2 кВт.

Напряжение – 380В.

Производительность - 1,5 - 2 кип в час.

Участок временного хранения отходов

Участок временного хранения отходов представляет собой закрытое помещение площадью 200 м² оснащенное металлическими стеллажами и контейнерами для временного хранения отходов предотвращающие пролив и утечку отходов. Временному хранению подлежат все отходы поступающие на утилизацию, переработку. Отходы которые не подлежат утилизации, переработке по причине отсутствия мощностей или которые подлежат обезвреживанию, утилизации будут переданы сторонним организациям для дальнейшего обращения с ними в срок не превышаемо срок временного хранения отходов согласно Экологическому Кодексу РК.

Помещение для временного хранения вторичного сырья

Помещение для временного хранения вторичного сырья используется с целью накопления объёмов вторичного сырья для дальнейшей их реализации или использования. Участок временного хранения отходов представляет собой открытую бетонную площадку с навесом площадью 100 м².

Временному хранению подлежат следующие виды вторичного сырья:

- Измельченный пластик.
- Лом черного и цветного металла.
- Отработанное масло.
- Отработанная охлаждающая жидкость.
- Печное топливо.
- Прочие отходы.
- Стекло крошка.
- Минеральная вата
- Асбестосодержащая крошка
- Макулатура.
- Ртуть в баллонах
- АБК и лом свинца.

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

При реализации проекта, в процессе строительства не планируется утилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования в виду их отсутствия на данной территории.

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

4.1. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

С учетом требований законодательных документов экологические факторы при принятии решения о строительстве новых объектов, реконструкции или техническом перевооружении действующих являются определяющими.

Эти факторы предусматривают жесткие экологические требования к разрабатываемой документации при принятии проектных решений, требуют оценки характера использования природных ресурсов, определения параметров воздействия объекта на компоненты окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах приземная концентрация ЗВ не должна превышать 1 ПДК.

В данном разделе рассмотрена потенциальная возможность воздействия на атмосферный воздух от намечаемой деятельности переработки газа.

Группы суммаций 2023 г. приведены в таблице 4.1.1.

Вещества, обладающие эффектом вредного воздействия

Таблица 4.1.1.

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Площадка:01,Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

4.2. Характеристики и количество эмиссий в окружающую среду

Всего на производственной базе ТОО «ЭКОПромKZ» настоящим проектом определено 86 стационарных (85 источников выделения) и 1 передвижной источников загрязнения, в том числе, 8 организованных и 78 неорганизованных источников загрязнения.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- Печь-инсинератор ВЕСТА+ - 1 ед.
- Дробилка молотковая "Аэролит" - 1 ед.
- Установка "Модуль пиролиза FORTAN-2" - 1 ед. (2 ед. дымовой трубы)
- Термодемеркуризация установка УРЛ-2м – 1 ед.
- Двухвальная дробилка типа «Шредер ДШК 600» - 1 ед.
- Деструктор ДМ 300 – 1 ед.
- Деструктор ДС 4000– 1 ед.
- Машинка отрезная – 2 ед.
- Дрель - 1 ед.
- Газосварочный аппарат - 1 ед.
- Пересыпка измельченного стекла
- Склад строительных отходов
- Емкости 1 м³ для временного хранения отработанного масла - 30 ед.
- Емкости 200 л для временного хранения отработанного масла - 30 ед.
- Резервуар для печного топлива - 10 ед.
- Емкости для хранения сжиженного газа - 2 ед.
- Насос для перекачки печного топлива НШЗ2 - 1 ед.
- Насос для перекачки сжиженного газа - 1 ед.
- Насос для перекачки отработанного масла НШЗ2 - 1 ед.
- Склад готовой продукции (нейтральный грунт после обжига отходов в печи)
- Емкость для хранения сжиженного газа - 1 ед.
- Емкость для хранения печного топлива - 1 ед.
- Спецтехника
- Выгрузка золы

Суммарно в год от 87-го стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 20-ти наименований: основная часть из них, 11 загрязняющих веществ – газообразные, жидкие и 9 загрязняющих веществ – твердые.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

Всего: 88.2938064878 – т/год, из них:

-твердых – 11.3679328702 т/год

-газообразных и жидких – 76.9258736176 т/год.

Суммарно в год от 1-го передвижного источника в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 6-ти наименований: основная часть из них, 5 загрязняющих веществ – газообразные, жидкие и 1 загрязняющее вещество – твердое.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников выбросов составляет:

Всего: 0.00194078 – т/год, из них:

-твердых – 0.00003074 т/год

-газообразных и жидких – 0.00191004 т/год.

Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба

Источник выделения N 001, Печь-инсинератор ВЕСТА+

Время работы – 8640 ч/год

Высота трубы – 25 м

Диаметр трубы – 0,3 м

Расход сжиженного газа -50 т/год

Расход дров -50 т/год
 Мощность – 16 кВт
 Эффективность фильтра мокрой очистки:
 - азота диоксид – 29 %;
 - азот оксид – 60,6 %;
 - диоксид серы – 57,5 %;
 - оксид углерода – 58,12 %;
 - взвешенные частицы пыли – 53,8 %.

Для расчета выбросов ЗВ по данному источнику проводились натурные замеры при работе источника на газу, образующемуся при сжигании отходов. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

Примесь	Макс. значения мг/м³
Азота (IV) диоксид	236
Азота (II) оксид	38,35
Углерод оксид	470
Сера диоксид	61

В связи с увеличением объема сжигаемых отходов и переходом с дров на древесные отходы, для расчета выбросов использованы натурные замеры в процессе сжигания отходов после установки всего оборудования. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

Примесь	Макс. значения мг/м³
Азота (IV) диоксид	236
Азота (II) оксид	38,35
Углерод оксид	470
Сера диоксид	61

Источник загрязнения N 0002, Выхлопная труба

Источник выделения N 002, Дробилка молотковая "Аэролит"

Время работы - 2880 час/год
 Масса перерабатываемого материала - 2880 т/год
 Масса пересыпаемого материала – 1 т/час
 Продолжительность пересыпки – 10 минут
 Примерное содержание компонентов в отходах подвергаемых дроблению:
 Стеклобой, фарфоровые материалы – 48 %
 Золошлаки, отходы шлакоблоков – 52 %
 Высота трубы – 15 м
 Диаметр трубы – 0,3 м

Источник загрязнения N 0004-0005, Дымовая труба

Источник выделения N 004, Установка "Модуль пиролиза FORTAN-2"

Время работы - 6092 час/год
 Высота 2 труб – 15 м
 Диаметр 2 труб – 0,25 м
 Расход печного топлива - 30 т/год
 Расход древесных отходов - 30 т/год
 Мощность – 1,1 кВт

Для расчета выбросов ЗВ по данному источнику проводились натурные замеры при работе источника на газу, образуемому при сжигании отходов. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

<i>Примесь</i>	<i>Концентрация мг/м³</i>	<i>Концентрация мг/м³</i>
	1 труба	2 труба
Азота (IV) диоксид	36	24
Азота (II) оксид	5,85	3,9
Углерод оксид	558	685
Сера диоксид	274	130

В связи с увеличением объема сжигаемых отходов и переходом с дров на древесные отходы, для расчета выбросов использованы натурные замеры в процессе сжигания отходов после установки всего оборудования. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

<i>Примесь</i>	<i>Концентрация мг/м³</i>	<i>Концентрация мг/м³</i>
	1 труба	2 труба
Азота (IV) диоксид	184	171,6
Азота (II) оксид	29,9	27,82
Углерод оксид	3004	3072
Сера диоксид	34	24

Источник загрязнения N 0006, Выхлопная труба

Источник выделения N 083, Термодемеркуриционная установка УРЛ-2м

Длина трубы – 1,2м.

Диаметр трубы – 0,015 м

Время работы – 5376 ч/год

Для расчета выбросов ЗВ по данному источнику проводились натурные замеры. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

<i>Примесь</i>	<i>Макс значения мг/м³</i>
<u><i>Ртуть</i></u>	0,000011
<u><i>Взвешенные частицы</i></u>	0,0021

Источник загрязнения N 0007, Выхлопная труба

Источник выделения N 084, Двухвальная дробилка типа "Шредер ДШК 600"

Время работы – 1880 ч/год

Масса перерабатываемого материала – 1504 т/час

Продолжительность пересыпки – 10 минут

Примерное содержание компонентов в отходах подвергаемых дроблению:

Асбестсодержащие отходы – 300тн

Отходы минеральной ваты – 100тн

Отходы полипропилена и пластика – 552тн.

Резино-технические отходы – 552тн.

Высота трубы – 3 м

Диаметр трубы – 0,1 м

Источник загрязнения N 0008, Выхлопная труба

Источник выделения N 085, Деструктор ДМ 300

Время работы - 8000 час/год
 Масса перерабатываемого материала - 400 т/год
 Высота трубы – 3 м
 Диаметр трубы – 0,3 м
 Расход древесины и/или древесных отходов – 60тн/год.

Для расчета выбросов ЗВ по данному источнику проводились натурные замеры в процессе сжигания отходов. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

<i>Примесь</i>	<i>Концентрация</i>
	<i>мг/м³</i>
	1 труба
Азота (IV) диоксид	179,2
Азота (II) оксид	29,12
Углерод оксид	579
Сера диоксид	85,5

Источник загрязнения N 0009, Выхлопная труба

Источник выделения N 086, Деструктор ДС 4000

Время работы - 8000 час/год
 Масса перерабатываемого материала - 2800 т/год
 Высота трубы – 3 м
 Диаметр трубы – 0,3 м
 Расход древесины и/или древесных отходов – 150тн/год.

Для расчета выбросов ЗВ по данному источнику проводились натурные замеры в процессе сжигания отходов. Концентрации ЗВ приведены в таблице.

<i>Примесь</i>	<i>Концентрация</i>
	<i>мг/м³</i>
	1 труба
Азота (IV) диоксид	208,8
Азота (II) оксид	33,93
Углерод оксид	367
Сера диоксид	55

Источник загрязнения N 6001-6002, Неорганизованный

Источник выделения N 005-006, Машинка отрезная

Время работы – 1880 ч/год
 Число станков данного типа - 2 шт.
 Число станков данного типа, работающих одновременно - 2 шт.

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 007, Дрель

Время работы – 1480 ч/год
 Количество – 1 ед.

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 008, Газосварочный аппарат

Вид резки - газовая
 Сталь углеродистая – 5 мм
 Время работы - 800 час/год

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 009, Пересыпка измельченного стекла

Объем материала – 0,04 т/час

Объем материала – 345,6 т/год

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный**Источник выделения N 011, Склад строительных отходов**

Объем материала – 10 т/час

Объем материала – 7500 т/год

Эффективность средств пылеподавления – 0,8

Влажность материала - 5 %

Поверхность пыления в плане - 100 м²**Источник загрязнения N 6008-6037, Неорганизованный****Источник выделения N 012-041, Емкости 1 м³ для временного хранения****отработанного масла**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период - 250 т

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период - 250 т

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки - 16 м³/чОбъем одного резервуара - 1 м³

Количество резервуаров данного типа – 30 шт.

Конструкция резервуаров - наземный вертикальный

Источник загрязнения N 6038-6067, Неорганизованный**Источник выделения N 042-071, Емкости 200 л для временного хранения****отработанного масла**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период - 250 т

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период - 250 т

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки - 16 м³/чОбъем одного резервуара – 0,2 м³

Количество резервуаров данного типа – 30 шт.

Конструкция резервуаров - наземный вертикальный

Источник загрязнения N 6068-6069, Неорганизованный**Источник выделения N 072-073, Резервуар для печного топлива**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период - 150 т

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период - 150 т

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки - 16 м³/чОбъем одного резервуара - 10 м³

Количество резервуаров данного типа – 2 шт.

Конструкция резервуаров - наземный вертикальный

Источник загрязнения N 6070-6071, Неорганизованный**Источник выделения N 074-075, Емкости для хранения сжиженного газа**

Количество одновременно заправляемых емкостей - 1 ед.

Диаметр выхлопного отверстия – 0,038 м

Напор, под которым газ выходит из отверстия – 173 м.вод.ст.

Время истечения газа из отверстия – 150 сек

Общее количество слитых цистерн за год – 1000 шт.

Количество резервуаров данного типа – 2 шт.

Конструкция резервуаров - наземный вертикальный

Источник загрязнения N 6072, Неорганизованный**Источник выделения N 076, Насос для перекачки печного топлива НШ32**

Количество – 1 ед.

Время работы - 300 час/год

Источник загрязнения N 6073, Неорганизованный**Источник выделения N 077, Насос для перекачки сжиженного газа**

Количество – 1 ед.

Время работы - 300 час/год

Источник загрязнения N 6074, Неорганизованный**Источник выделения N 078, Насос для перекачки отработанного масла НШ32**

Количество – 1 ед.

Время работы - 300 час/год

Источник загрязнения N 6075, Неорганизованный**Источник выделения N 079, Склад готовой продукции (нейтральный грунт после обжига отходов в печи)**

Объем материала – 2 т/час

Объем материала – 2000 т/год

Эффективность средств пылеподавления на период хранения – 0,95

Влажность материала - 1 %

Размер куска материала – 70 мм

Поверхность пыления в плане - 100 м²**Источник загрязнения N 6076, Неорганизованный****Источник выделения N 080, Емкость для хранения сжиженного газа**

Количество одновременно управляемых емкостей - 1 ед.

Диаметр выхлопного отверстия – 0,038 м

Напор, под которым газ выходит из отверстия – 173 м.вод.ст.

Время истечения газа из отверстия – 150 сек

Общее количество слитых цистерн за год – 1000 шт.

Количество резервуаров данного типа – 1 шт.

Конструкция резервуаров - наземный вертикальный

Источник загрязнения N 6077, Неорганизованный**Источник выделения N 081, Емкость для хранения печного топлива**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период - 15 т

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период - 15 т

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки - 16 м³/чОбъем одного резервуара – 0,04 м³

Количество резервуаров данного типа – 1 шт.

Конструкция резервуаров - наземный вертикальный

Источник загрязнения N 6078, Неорганизованный**Источник выделения N 082, Спецтехника**

FAW – 1 ед.

Зил мусоровоз – 1 ед.

Тип топлива - дизельное топливо

Источник загрязнения N 6079, Неорганизованный**Источник выделения N 087, Выгрузка золы**

Материал: Зола

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.5**Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 137**

Перечень загрязняющих веществ на данном производстве на период эксплуатации на 2023 -2032 гг. от стационарных источников приведен в таблице 4.2.1.

Перечень загрязняющих веществ на данном производстве н на период эксплуатации на 2023 -2032 гг от передвижных источников приведен в таблице 4.2.2.

Перечень загрязняющих веществ на данном производстве на период эксплуатации на 2023 -2032 гг от всех источников приведен в таблице 4.2.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации на 2023 -2032 гг. приложены отдельным файлом в приложении проекта в таблице 4.2.4.

Таблицы Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в связи с большим объемом представлены в приложении отдельным файлом.

Исходные данные для расчетов в выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены отдельным файлом в приложении проекта.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
от стационарных источников**

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.02025	0.0583	1.4575
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)		0.01	0.001		2	0.0003056	0.00088	0.88
0183	Ртуть (505)			0.0003		1	8.E-12	0.000000002	0.00000067
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.4747958	13.27798012	331.949503
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0771082	2.15760948	35.960158
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0000274	0.0006	0.012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.205632	5.41819375	108.363875
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000159344	0.00000257	0.00032125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.2382675	56.0048035276	18.6682678
0402	Бутан (99)		200			4	0.02119202	0.02286432	0.00011432
0410	Метан (727*)				50		0.01772901	0.0191405	0.00038281
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00005			3	0.0000094033	0.00000195	0.039
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.008618	0.012584	0.25168
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель		1			4	0.01377	0.01242	0.01242

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
от стационарных источников

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.32109097856	3.31359675	22.090645
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.012	0.224	4.48
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	1.474495111	5.76451168	57.6451168
2931	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по асбесту/ (485)			0.06		1	0.078913333	0.7064534	11.7742233
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.145168889	1.29959104	12.9959104
	В С Е Г О :						5.10938917927	88.2935330882	606.410118

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)

Таблица 4.2.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
от передвижных источников

г. Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00186	0.0003058	0	0.007645
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0003023	0.00004967	0	0.00082783
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0001959	0.00003074	0	0.0006148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.000324	0.00005517	0	0.0011034
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.007866	0.001226	0	0.00040867
2732	Керосин (654*)			1.2		0.001796	0.0002734	0	0.00022783
	В С Е Г О:					0.0123442	0.00194078		0.01082753

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
от всех источников выбросов

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.02025	0.0583	1.4575
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)		0.01	0.001		2	0.0003056	0.00088	0.88
0183	Ртуть (505)			0.0003		1	8.E-12	0.000000002	0.00000067
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.4766558	13.27828592	331.957148
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0774105	2.15765915	35.9609858
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0002233	0.00063074	0.0126148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.205956	5.41824892	108.364978
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000159344	0.00000257	0.00032125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.2461335	56.0060295276	18.6686765
0402	Бутан (99)		200			4	0.02119202	0.02286432	0.00011432
0410	Метан (727*)				50		0.01772901	0.0191405	0.00038281
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00005			3	0.0000094033	0.00000195	0.039
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001796	0.0002734	0.00022783
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.008618	0.012584	0.25168
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель		1			4	0.01377	0.01242	0.01242

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
от всех источников выбросов

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.32109097856	3.31359675	22.090645
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.012	0.224	4.48
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	1.474495111	5.76451168	57.6451168
2931	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по асбесту/ (485)			0.06		1	0.078913333	0.7064534	11.7742233
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.145168889	1.29959104	12.9959104
	В С Е Г О :						5.12173337927	88.2954738682	606.420945

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)

4.3. Расчет валовых выбросов

В виду большого объема, расчет валовых выбросов период эксплуатации на 2023 – 2032 гг. приложены отдельным файле в приложении.

4.4. Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующему мировому опыту

В связи с характером производственной деятельности установка очистных сооружений предусмотрена на установку "Модуль пиролиза FORTAN-2".

В систему газоотводных труб установки входят водяные затворы для каждой трубы, оснащенные фильтром грубой очистки воды и циркуляционными насосами для циркуляции воды, а также для улавливания взвешенных частиц осаждающихся во время прохождения водяного затвора. Данный водяной затвор помогает минимизировать выбросы до 92 % от общего количества их образования при процессе переработки отходов.

Печь-инсертатор ВЕСТА+ дополнительно оснащена фильтром мокрой очистки «Скруббер».

Показатели высокой очистки газов от мелких частиц пыли достигаются за счет использования технологии мокрой очистки – самая распространенная конструкция скруббера. Во время увеличения скорости потока вода разбивается на мельчайшие капли, которые впоследствии конденсируются на твердых частицах. В дальнейшем поток подается в расширитель, скорость движения потока значительно уменьшается, происходит процесс коагуляции. Тяжелые коагулянты осаждаются и попадают в специальный приемник, очищенные газы выводятся из агрегата наружу или подаются в технологические трубопроводы для повторного использования в производственных целях.

Эффективность фильтра мокрой очистки:

- азота диоксид – 29 %;
- азот оксид – 60,6 %;
- диоксид серы – 57,5 %;
- оксид углерода – 58,12 %;
- взвешенные частицы пыли – 53,8 %.

Дополнительно установлена система надува воздуха в камеру горения, в камеру дожигания и скруббер для ускорения разложения сложных соединений а так увеличить скорость набора рабочей температуры.

4.5. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Расчёты рассеивания (моделирование максимальных расчётных приземных концентраций) выполнены без учета фоновых концентраций по программному комплексу «ЭРА. V 3.0.395.», НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованному ГГО им. Воейкова, Санкт-Петербург и МПРООС Республики Казахстан.

В программе реализована методика расчёта рассеивания выбросов в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК), где определяются максимально-разовые концентрации. Методика предназначена для расчёта приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется максимальным значением концентрации, соответствующей наиболее неблагоприятным условиям, в том числе, «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

Расчет выполнен по всем загрязняющим веществам при одновременной работе всех предполагаемых источников на территории площадки.

Представлены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания на территории местонахождения объекта.

Обоснование размеров санитарно-защитной зоны проведено согласно анализа результатов рассеивания по веществам определенным в качестве приоритетных загрязнителей.

Расчет рассеивания, построение изолинии и расчет загрязнения атмосферного воздуха выполнен с использованием программного комплекса ЭРА версия 3.0.395.

Расчет максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ проведен по максимальной производительности оборудования. При расчетах учитывалась одновременность работы основного технологического оборудования, вспомогательного оборудования, а также выполнения профилактических работ оборудования с наихудшими условиями рассеивания.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по всем источникам организованных и неорганизованных выбросов с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ и групп суммаций.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ регистрируются у источников выбросов.

Расчет проводился по расчетному прямоугольнику 1700 x 1300 м с расчетным шагом 100 м и по границе санитарно-защитной зоны.

На период эксплуатации расчеты выполнены по 10 загрязняющим веществам.

В расчетах по 10 выбрасываемому веществу программа выдала сообщение о нецелесообразности расчета ввиду малых значений приземных концентраций.

Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации на 2023 - 2032 гг, представлены ниже.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации 2023-2032 гг. представлено в таблице 4.5.2.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации 2023-2032 гг. представлено в таблице 4.5.3.

Анализ результатов моделирования и выполненные расчёты рассеивания по всем загрязняющим веществам и группам суммаций показывают, что при регламентном режиме работы предприятия и всех, одновременно работающих источников выбросов, экологические характеристики атмосферного воздуха по всем ингредиентам на границе СЗЗ находятся в пределах нормативных величин.

Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации

Таблица 4.5.1

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пе	0.292575	0.004980	0.000441
0143	Марганец и его соединени	0.176614	0.003006	0.000266
0183	Ртуть (505)	-Min-	-Min-	-Min-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	3.010212	0.716003	0.450152
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.339561	0.153270	0.131693
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.006405	0.000144	0.000012
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.645585	0.294629	0.256493
0333	Сероводород (Дигидросул	0.014759	0.000535	0.000109
0337	Углерод оксид (Окись угле	1.237355	0.925748	0.888983
0402	Бутан (99)	-Min-	-Min-	-Min-
0410	Метан (727*)	-Min-	-Min-	-Min-
1716	Смесь природных меркапт	1.377333	0.050557	0.010285
2732	Керосин (654*)	0.011950	0.000402	0.000082
2735	Масло минеральное нефт	1.970413	0.046946	0.009785
2754	Алканы C12-19 /в пересчет	0.102196	0.003706	0.000753
2902	Взвешенные частицы (116	1.334431	0.036611	0.003973
2907	Пыль неорганическая, сод	0.417425	0.007960	0.000692
2908	Пыль неорганическая, сод	20.08935	0.680688	0.276060
2931	Пыль асбестсодержащая (0.738578	0.010639	0.001128
2978	Пыль тонко измельченног	8.152119	0.117433	0.012451
6007	0301 + 0330	3.004549	0.363133	0.059146
6044	0330 + 0333	0.410263	0.046165	0.007602
ПЛ	2902 + 2907 + 2908 + 2931	15.84744	0.341665	0.031661

Таблица 4.5.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актобе, ТОО "ЭКОПром KZ"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2022 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.450153(0.051653)/ 0.090031(0.01033) вклад п/п=11.5%		1929/56		0009	52.5		Производственная база
						0008	26		Производственная база
						0001	9.4		Производственная база
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.131693(0.004193)/ 0.052677(0.001677) вклад п/п= 3.2%		1929/56		0009	52.5		Производственная база
						0008	26.1		Производственная база
						0001	9.4		Производственная база
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.256494(0.007494)/ 0.128247(0.003747) вклад п/п= 2.9%		1929/56		0009	38.1		Производственная база
						0008	34.4		Производственная база
						0004	20.4		Производственная база
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.888983(0.007083)/ 4.444915(0.035415) вклад п/п= 0.8%		1929/56		0004	32.8		Производственная база
						0009	31.8		Производственная база
						0008	26.3		Производственная база

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.27606(0.039393)/ 0.082818(0.011818) вклад п/п=14.3%		1929/56		6075 6007 0002	80.7 10.1 9.2		Производственная база Производственная база Производственная база
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.059146		1929/56		0009 0008 0001	50.7 27.1 9		Производственная база Производственная база Производственная база
2. Перспектива (НДВ) З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.450153(0.051653)/ 0.090031(0.01033) вклад п/п=11.5%		1929/56		0009 0008	52.5 26		Производственная база Производственная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.131693(0.004193)/ 0.052677(0.001677) вклад п/п= 3.2%		1929/56		0001	9.4	я база	
						0009	52.5		Производственная база
						0008	26.1		Производственная база
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.256494(0.007494)/ 0.128247(0.003747) вклад п/п= 2.9%		1929/56		0001	9.4	Производственная база	
						0009	38.1	Производственная база	
						0008	34.4	Производственная база	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.888983(0.007083)/ 4.444915(0.035415) вклад п/п= 0.8%		1929/56		0004	20.4	Производственная база	
						0004	32.8	Производственная база	
						0009	31.8	Производственная база	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.27606(0.039393)/ 0.082818(0.011818) вклад п/п=14.3%		1929/56		0008	26.3	Производственная база	
						6075	80.7	Производственная база	
						6007	10.1	Производственная база	
						0002	9.2	Производственная база	

Таблица 4.5.3

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2022-2031г.

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

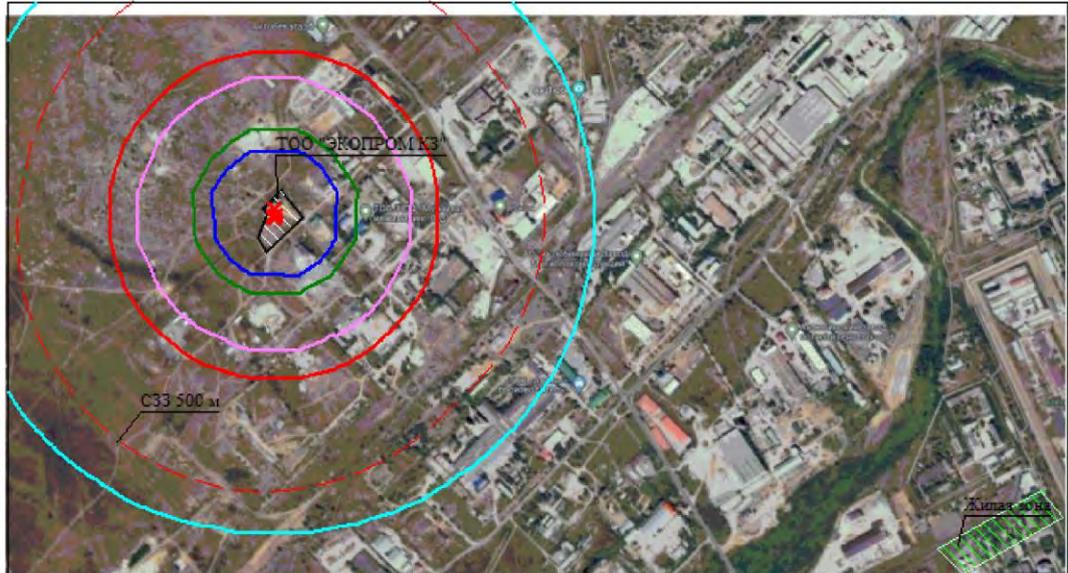
Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.02025	2	0.0506	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0003056	2	0.0306	Нет
0183	Ртуть (505)		0.0003		8E-12	2	0.000000003	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0774105	11.5	0.0168	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0002233	3.6	0.0015	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		2.2461335	12.8	0.035	Да
0402	Бутан (99)	200			0.02119202	2	0.0001	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.01772901	2	0.0004	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			0.0000094033	2	0.1881	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.001796	2	0.0015	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.008618	2	0.1724	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.01377	2	0.0138	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.32109097856	10.7	0.0602	Да
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.012	2	0.080	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3	0.1		1.474495111	3.99	4.915	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2023-2032 гг.

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2931	глинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по асбесту/ (485)		0.06		0.078913333	3	0.1315	Да
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1	0.145168889	3	1.4517	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.4766558	11.5	0.2075	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.205956	11.8	0.0348	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000159344	2	0.002	Нет
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



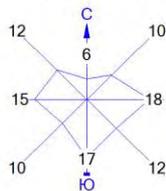
Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

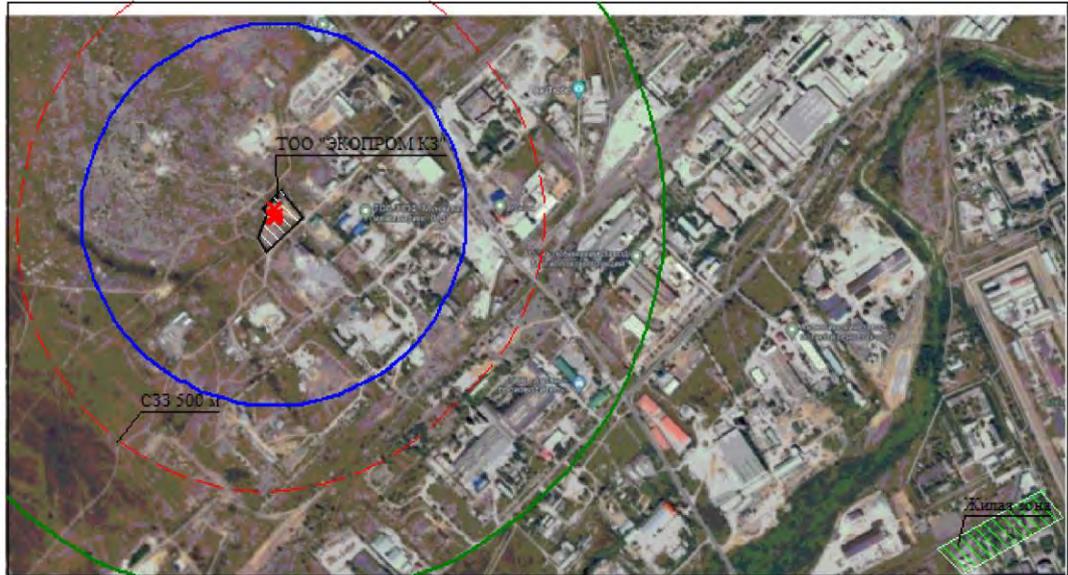
- 0.615 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.171 ПДК
- 1.727 ПДК
- 2.060 ПДК

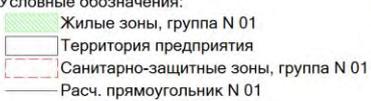
0 124 372м.
 Масштаб 1:12400



Макс концентрация 3.0102117 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчёт на существующее положение.

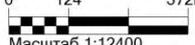
Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

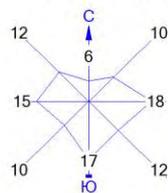


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

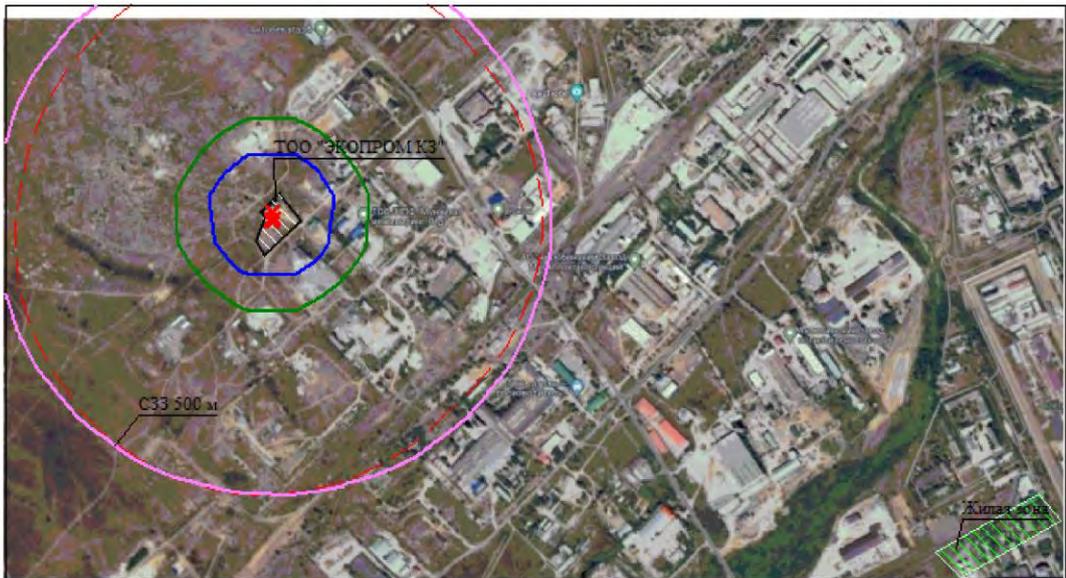
 0.140 ПДК
 0.167 ПДК

0 124 372м.

 Масштаб 1:12400



Макс концентрация 0.3395608 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

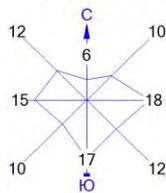
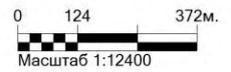


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.288 ПДК
- 0.426 ПДК
- 0.508 ПДК



Макс концентрация 0.6455848 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчёт на существующее положение.

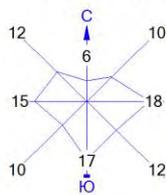
Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

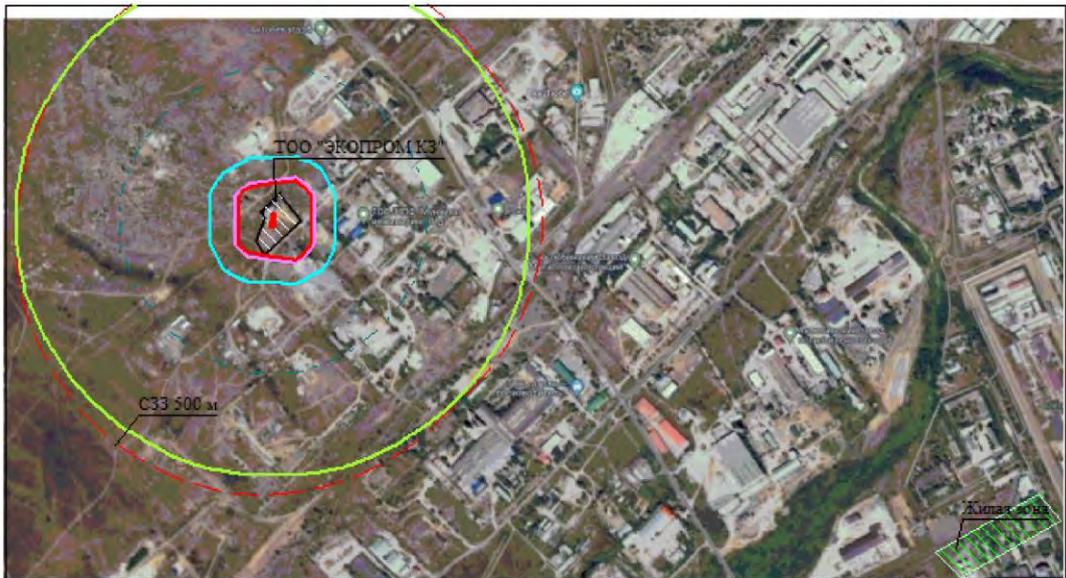
Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК

0 124 372м.
 Масштаб 1:12400



Макс концентрация 1.2373548 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)

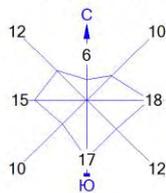
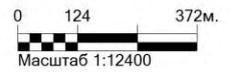


Условные обозначения:

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

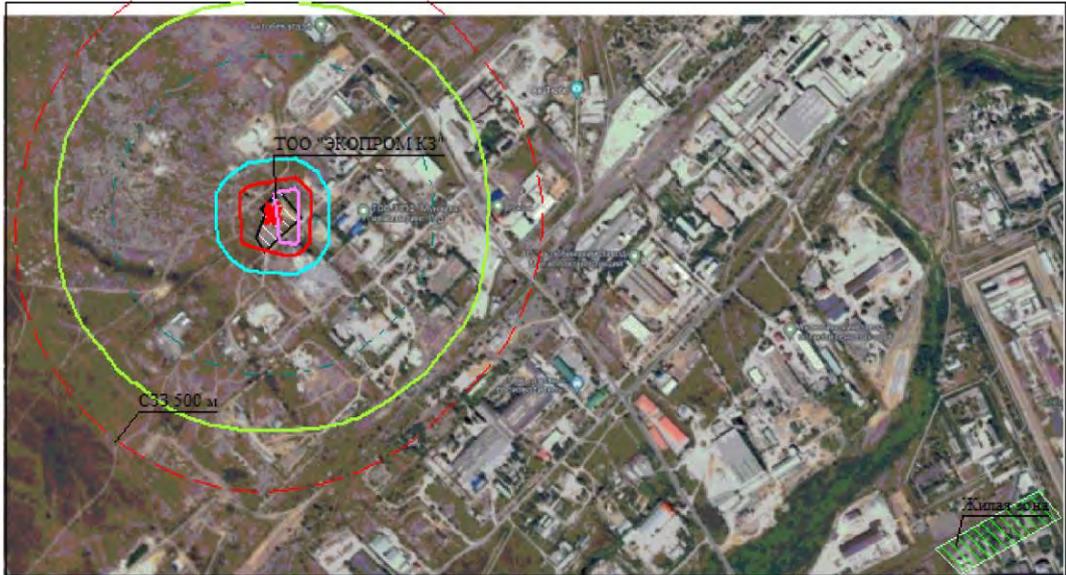
Изолинии в долях ПДК

-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК
-  0.476 ПДК
-  0.933 ПДК
-  1.0 ПДК



Макс концентрация 1.377333 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)

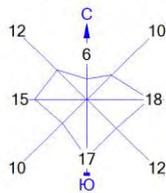
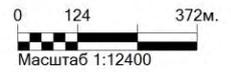


Условные обозначения:

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

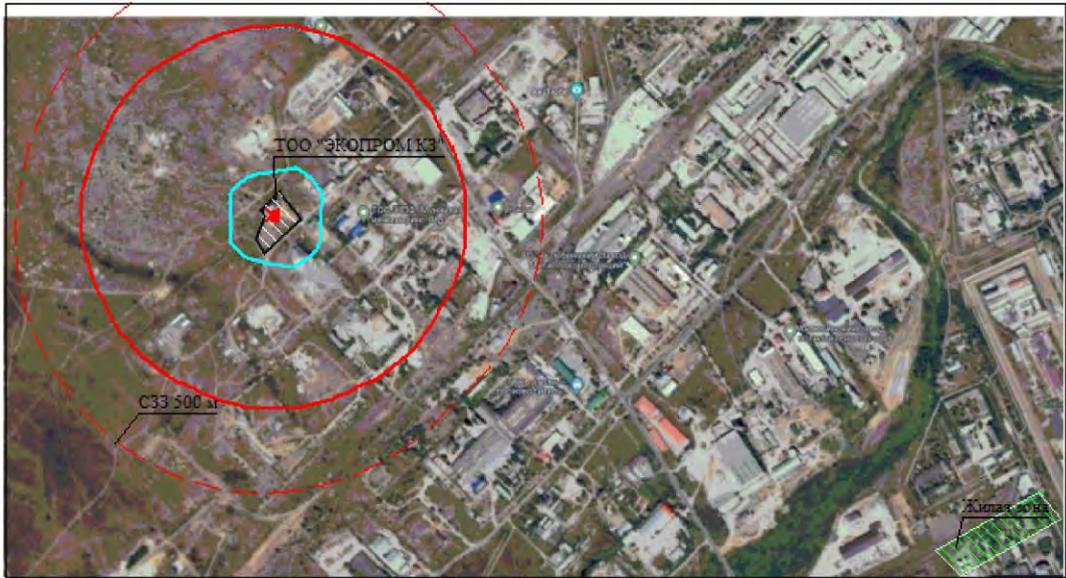
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.623 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.236 ПДК



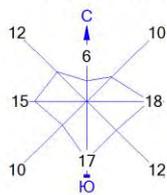
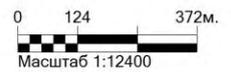
Макс концентрация 1.3344312 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПРОМ КЗ" 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)



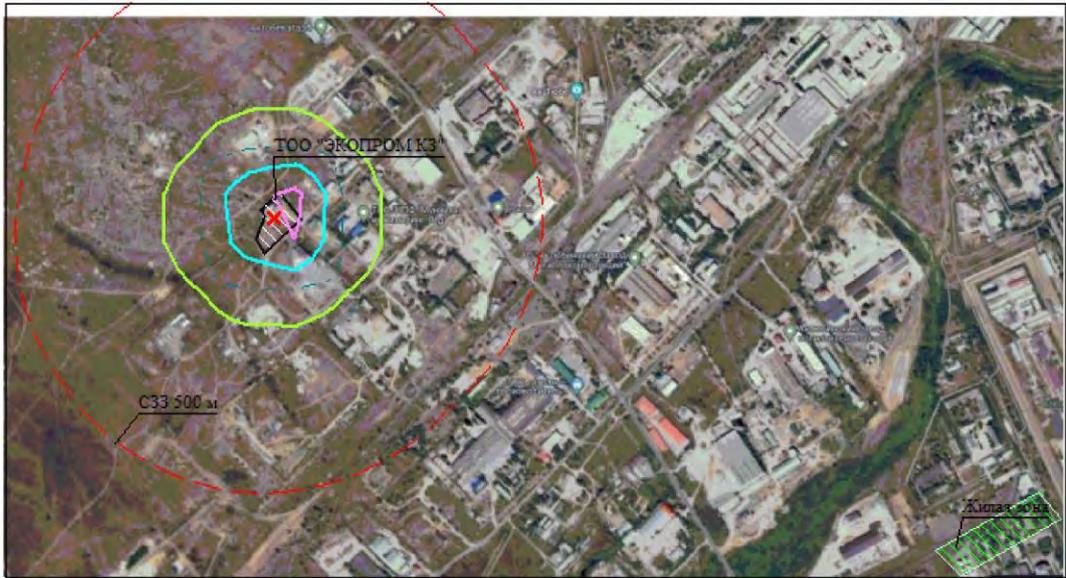
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 10.914 ПДК



Макс концентрация 20.0893593 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПРОМ КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2931 Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по асбесту/ (485)

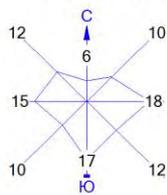


Условные обозначения:

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

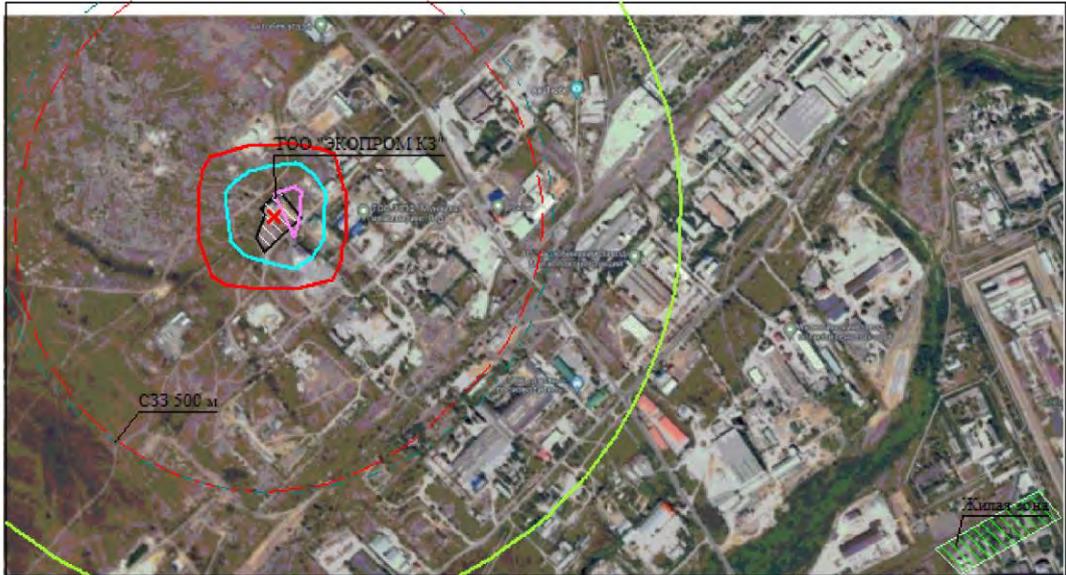
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.324 ПДК
- 0.644 ПДК



Макс концентрация 0.7385777 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПром КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

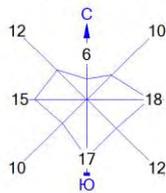
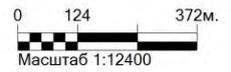


Условные обозначения:

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

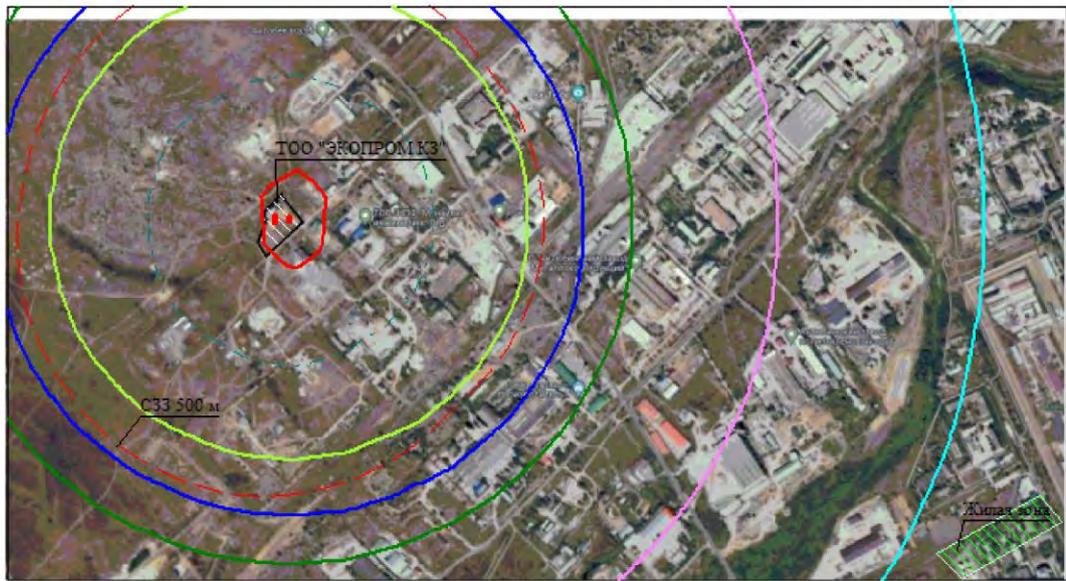
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.573 ПДК
- 7.111 ПДК



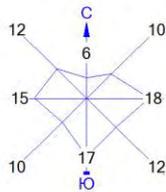
Макс концентрация 8.1521187 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=800$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Актобе
 Объект : 0001 ТОО "ЭКОПРОМ КЗ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)



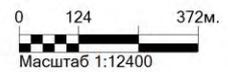
Условные обозначения:

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



Изолинии в долях ПДК

- 0.011 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.9704126 ПДК достигается в точке $x = 600$ $y = 800$
 При опасном направлении 198° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23×13
 Расчёт на существующее положение.

4.6. Уровень воздействия на атмосферный воздух

Расчет рассеивания выполнен по всем загрязняющим веществам при одновременной работе всех предполагаемых источников на территории площадки.

Расчеты рассеивания вредных веществ показали, что на существующее состояние атмосферного воздуха в прилегающих районах оказывают минимальное воздействие.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены локально, в пределах территории ведения работ.

Уровень воздействия – непрерывный, залповый, периодический.

4.7. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны с учетом прогнозируемых уровней загрязнения

Граница области воздействия объекта устанавливается согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

Согласно Решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.08.2021г. выданного РГУ "Департамент экологии по Актыбинской области", для Производственная база определена II категория объекта (копия Решения по определению категории объекта представлена в приложении).

Санитарно-защитная зона для данного объекта принимается, согласно санитарно-эпидемиологического заключения № D.04.X.KZ48VBS00124982 от 08.11.2018 г. не менее 300 м по всем сторонам света.

Согласно результатам расчетов рассеивания превышений ПДК на границе ранее установленной СЗЗ не выявлено. В границы санитарно-защитной зоны жилые зоны не входят, постоянно проживающее население в пределах СЗЗ отсутствует. Зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры в санитарно-защитную зону не входят.

Корректировка ранее установленной СЗЗ не требуется.

На основании выше изложенного размер СЗЗ для ТОО «ЭКОПром КЗ» представлен в таблице 4.7.1.

Определение размера санитарно-защитной зоны

Таблица 4.7.1.

Румбы направлений ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Р, %	6	12	16	19	11	11	14	11
Размер СЗЗ	300	300	300	300	300	300	300	300

4.7.1. Режим использования территории СЗЗ (размещение на территории или в границах СЗЗ объектов, допускаемых к размещению)

Цель данного раздела – предложения по обоснованию комплекса мероприятий по планировочной организации, озеленению и благоустройству СЗЗ.

Общая организация благоустройства СЗЗ выполняется в соответствии с требованиями Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и

здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В законах и нормативных документах РК под определением «Санитарно-защитная зона» понимается зона между территорией промышленного предприятия и селитебной территорией населенного пункта:

Граница санитарно-защитной зоны – линия, ограничивающая территорию санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Кроме того, на территории СЗЗ должен соблюдаться ряд следующих ограничений и правил:

В границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать:

- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;
- объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Допускается размещать в границах СЗЗ производственного объекта здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности объекта:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель);
- пожарные депо, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;
- местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;

В границах СЗЗ производственного объекта допускается размещать сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.

4.8. Определение предложений по НДС

В соответствии Экологическому кодексу РК объекты (существующие, строящиеся, проектируемые, расширяемые, реконструируемые) должны иметь утверждённые в установленном порядке нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу.

Нормирование производится путём установления допустимых значений выбросов загрязняющих веществ (НДВ) для каждого стационарного источника с указанием срока достижения НДС.

Предложения по НДС загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения НДС сведены в таблицах:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации на 2023-2032 гг. – Таблица 4.8.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Неорганизованные источники								
Производственная база	6004	0.02025	0.0583	0.02025	0.0583	0.02025	0.0583	2023
Итого:		0.02025	0.0583	0.02025	0.0583	0.02025	0.0583	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0.02025	0.0583	0.02025	0.0583	0.02025	0.0583	
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Производственная база	6004	0.0003056	0.00088	0.0003056	0.00088	0.0003056	0.00088	2023
Итого:		0.0003056	0.00088	0.0003056	0.00088	0.0003056	0.00088	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003056	0.00088	0.0003056	0.00088	0.0003056	0.00088	
**0183, Ртуть (505)								
Организованные источники								
Производственная база	0006	3.7E-11	0.0000000012	8e-12	2e-10	8e-12	2e-10	2023
Итого:		3.7E-11	0.0000000012	8e-12	2e-10	8e-12	2e-10	2023
Всего по загрязняющему веществу:		3.7E-11	0.0000000012	8e-12	2e-10	8e-12	2e-10	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производственная база	0001	0.144558	4.49622	0.1444566	4.49300922	0.1444566	4.49300922	2023
Производственная база	0004-	0.0102551	0.224883	0.0732	1.60473	0.0732	1.60473	2023
	0005							
Производственная база	0008			0.0874492	2.5184059	0.0874492	2.5184059	2023
Производственная база	0009			0.16102	4.636875	0.16102	4.636875	2023
Итого:		0.1548131	4.721103	0.4661258	13.25302012	0.4661258	13.25302012	
Не организованные источники								
Производственная база	6004	0.00867	0.02496	0.00867	0.02496	0.00867	0.02496	2023
Итого:		0.00867	0.02496	0.00867	0.02496	0.00867	0.02496	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0.1634831	4.746063	0.4747958	13.27798012	0.4747958	13.27798012	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Производственная база	0001	0.02349014	0.730637	0.0234722	0.73005048	0.0234722	0.73005048	2023
Производственная база	0004-	0.00166641	0.0365423	0.0119	0.26077	0.0119	0.26077	2023
	0005							
Производственная база	0008			0.014208	0.409238	0.014208	0.409238	2023
Производственная база	0009			0.02612	0.753491	0.02612	0.753491	2023
Итого:		0.02515655	0.7671793	0.0757002	2.15354948	0.0757002	2.15354948	
Не организованные источники								
Производственная база	6004	0.001408	0.00406	0.001408	0.00406	0.001408	0.00406	2023
Итого:		0.001408	0.00406	0.001408	0.00406	0.001408	0.00406	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0.02656455	0.7712393	0.0771082	2.15760948	0.0771082	2.15760948	
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Производственная база	0004- 0005	0.0000274	0.0006	0.0000274	0.0006	0.0000274	0.0006	0.0006	2023
Итого:		0.0000274	0.0006	0.0000274	0.0006	0.0000274	0.0006	0.0006	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000274	0.0006	0.0000274	0.0006	0.0000274	0.0006	0.0006	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Производственная база	0001	0.036632	1.1394	0.036632	1.13940375	0.036632	1.13940375	2023	
Производственная база	0004- 0005	0.074314	1.62943	0.0847	1.85741	0.0847	1.85741	2023	
Производственная база	0008			0.0419	1.20091	0.0419	1.20091	2023	
Производственная база	0009			0.0424	1.22047	0.0424	1.22047	2023	
Итого:		0.110946	2.76883	0.205632	5.41819375	0.205632	5.41819375		
Всего по загрязняющему веществу:		0.110946	2.76883	0.205632	5.41819375	0.205632	5.41819375		
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Производственная база	6070- 6071	0.00000787	0.00000118	0.00000787	0.00000118	0.00000787	0.00000118	2023	
Производственная база	6073	0.0000001944	0.00000021	0.0000001944	0.00000021	0.0000001944	0.00000021	2023	
Производственная база	6076	0.00000787	0.00000118	0.00000787	0.00000118	0.00000787	0.00000118	2023	
Итого:		0.0000159344	0.00000257	0.0000159344	0.00000257	0.0000159344	0.00000257		
Всего по загрязняющему		0.0000159344	0.00000257	0.0000159344	0.00000257	0.0000159344	0.00000257		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная база	0001	0.2713	8.43749	0.3031475	9.4588815276	0.3031475	9.4588815276	2023
Производственная база	0004-	0.225169	4.93723	1.2843	28.16518	1.2843	28.16518	2023
	0005							
Производственная база	0008			0.30305	8.7225	0.30305	8.7225	2023
Производственная база	0009			0.33402	9.618642	0.33402	9.618642	2023
Итого:		0.496469	13.37472	2.2245175	55.9652035276	2.2245175	55.9652035276	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная база	6004	0.01375	0.0396	0.01375	0.0396	0.01375	0.0396	2023
Итого:		0.01375	0.0396	0.01375	0.0396	0.01375	0.0396	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0.510219	13.41432	2.2382675	56.0048035276	2.2382675	56.0048035276	
**0402, Бутан (99)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная база	6070-	0.0000124	0.00000186	0.0000124	0.00000186	0.0000124	0.00000186	2023
	6071							
Производственная база	6073	0.02116722	0.0228606	0.02116722	0.0228606	0.02116722	0.0228606	2023
Производственная база	6076	0.0000124	0.00000186	0.0000124	0.00000186	0.0000124	0.00000186	2023
Итого:		0.02119202	0.02286432	0.02119202	0.02286432	0.02119202	0.02286432	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02119202	0.02286432	0.02119202	0.02286432	0.02119202	0.02286432	
**0410, Метан (727*)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Не организованные источники									
Производственная база	6070- 6071	0.00000367	0.00000055	0.00000367	0.00000055	0.00000367	0.00000055	2023	
Производственная база	6073	0.01772167	0.0191394	0.01772167	0.0191394	0.01772167	0.0191394	2023	
Производственная база	6076	0.00000367	0.00000055	0.00000367	0.00000055	0.00000367	0.00000055	2023	
Итого:		0.01772901	0.0191405	0.01772901	0.0191405	0.01772901	0.0191405		
Всего по загрязняющему веществу:		0.01772901	0.0191405	0.01772901	0.0191405	0.01772901	0.0191405		
**1716, Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/									
Не организованные источники									
Производственная база	6070- 6071	0.00000441	0.00000066	0.00000441	0.00000066	0.00000441	0.00000066	2023	
Производственная база	6073	0.0000005833	0.00000063	0.0000005833	0.00000063	0.0000005833	0.00000063	2023	
Производственная база	6076	0.00000441	0.00000066	0.00000441	0.00000066	0.00000441	0.00000066	2023	
Итого:		0.0000094033	0.00000195	0.0000094033	0.00000195	0.0000094033	0.00000195		
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000094033	0.00000195	0.0000094033	0.00000195	0.0000094033	0.00000195		
**2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и									
Не организованные источники									
Производственная база	6008- 6037	0.000144	0.001792	0.000144	0.001792	0.000144	0.001792	2023	
Производственная база	6038- 6067	0.000144	0.001792	0.000144	0.001792	0.000144	0.001792	2023	
	6074	0.00833	0.009	0.00833	0.009	0.00833	0.009	2023	
Итого:		0.008618	0.012584	0.008618	0.012584	0.008618	0.012584		
Всего по загрязняющему		0.008618	0.012584	0.008618	0.012584	0.008618	0.012584		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В		Год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Не организованные источники								
Производственная база	6068- 6069	0.00272	0.00231	0.00272	0.00231	0.00272	0.00231	2023
Производственная база	6072	0.00833	0.009	0.00833	0.009	0.00833	0.009	2023
Производственная база	6077	0.00272	0.00111	0.00272	0.00111	0.00272	0.00111	2023
Итого:		0.01377	0.01242	0.01377	0.01242	0.01377	0.01242	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01377	0.01242	0.01377	0.01242	0.01377	0.01242	
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Производственная база	0001	0.00483	0.15	0.0018988	0.0693	0.0018988	0.0693	2023
Производственная база	0002	0.208533333	2.40095232	0.208533333	2.40095232	0.208533333	2.40095232	2023
Производственная база	0003	3.7E-10	0.000000012	0	0	0	0	2023
Производственная база	0004- 0005	0.000329	0.0072	0	0	0	0	2023
Производственная база	0006			1.56e-9	3e-8	1.56e-9	3e-8	2023
Производственная база	0007			0.026304444	0.2354844	0.026304444	0.2354844	2023
Производственная база	0008			0.000504	0.0144	0.000504	0.0144	2023
Производственная база	0009			0.0012504	0.036	0.0012504	0.036	2023
Итого:		0.213692333	2.558152332	0.23849097856	2.75613675	0.23849097856	2.75613675	
Не организованные источники								
Производственная база	6001- 6002	0.0812	0.55	0.0812	0.55	0.0812	0.55	2023
Производственная база	6003	0.0014	0.00746	0.0014	0.00746	0.0014	0.00746	2023
Итого:		0.0826	0.55746	0.0826	0.55746	0.0826	0.55746	
Всего по		0.296292333	3.115612332	0.32109097856	3.31359675	0.32109097856	3.31359675	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
загрязняющему веществу:								
**2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Не организованные источники								
Производственная база	6005	0.012	0.224	0.012	0.224	0.012	0.224	2023
Итого:		0.012	0.224	0.012	0.224	0.012	0.224	
Всего по загрязняющему веществу:		0.012	0.224	0.012	0.224	0.012	0.224	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Организованные источники								
Производственная база	0002	0.225911111	2.60103168	0.225911111	2.60103168	0.225911111	2.60103168	2023
Итого:		0.225911111	2.60103168	0.225911111	2.60103168	0.225911111	2.60103168	
Не организованные источники								
Производственная база	6007	0.1378	0.659	0.1378	0.659	0.1378	0.659	2023
Производственная база	6075	0.1104	1.31	1.1104	2.4969	1.1104	2.4969	2023
Производственная база	6079			0.000384	0.00758	0.000384	0.00758	2023
Итого:		0.2482	1.969	1.248584	3.16348	1.248584	3.16348	
Всего по загрязняющему веществу:		0.474111111	4.57003168	1.474495111	5.76451168	1.474495111	5.76451168	
**2931, Пыль асбестсодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по								
Организованные источники								
Производственная база	0007			0.078913333	0.7064534	0.078913333	0.7064534	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, ТОО "ЭКОПром КЗ" без спецтехники

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 года		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:				0.078913333	0.7064534	0.078913333	0.7064534	
Всего по загрязняющему веществу:				0.078913333	0.7064534	0.078913333	0.7064534	
**2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная база	0007			0.145168889	1.29959104	0.145168889	1.29959104	2023
Итого:				0.145168889	1.29959104	0.145168889	1.29959104	
Всего по загрязняющему веществу:				0.145168889	1.29959104	0.145168889	1.29959104	
Всего по объекту:		1.675533461	29.736889653	5.10938917927	88.2935330878	5.10938917927	88.2935330878	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1.227015494	26.791616313	3.66048721157	84.1537797478	3.66048721157	84.1537797478	
Итого по неорганизованным источникам:		0.448517967	2.94527334	1.4489019677	4.13975334	1.4489019677	4.13975334	

4.9. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При проведении расчетов выбросов вредных веществ на период ведения работ выявлены источники загрязняющих веществ и оценено их воздействие на воздушный бассейн района.

Характер воздействия

Результаты моделирования рассеивания вредных веществ в атмосфере показали, что воздействие на атмосферный воздух носит характер локального масштаба, то есть воздействие всех источников проявляется в границах санитарно-защитной зоны.

Суммарно в год от 87-го стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 20-ти наименований: основная часть из них, 11 загрязняющих веществ – газообразные, жидкие и 9 загрязняющих веществ – твердые.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

Всего: 88.2938064878 – т/год, из них:

-твердых – 11.3679328702 т/год

-газообразных и жидких – 76.9258736176 т/год.

Суммарно в год от 1-го передвижного источника в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 6-ти наименований: основная часть из них, 5 загрязняющих веществ – газообразные, жидкие и 1 загрязняющее вещество – твердое.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников выбросов составляет:

Всего: 0.00194078 – т/год, из них:

-твердых – 0.00003074 т/год

-газообразных и жидких – 0.00191004 т/год.

Остаточные последствия

Остаточные последствия воздействия на качество атмосферного воздуха не будут выходить за границу санитарно-защитной зоны, при выполнении мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

4.9.1. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

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

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Центра гидрометеорологии о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение центра гидрометеорологии. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;

- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;

- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;

- запрещение работы на форсированном режиме оборудования.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60 %, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

В период наступления особо неблагоприятных метеоусловий (повышение влажности воздуха, пыльные бури, резкие изменения температурных явлений, резкая стратификация) проводят наблюдения через каждые 3 часа, отбирая одновременно пробы под источниками загрязнений на расстояниях характеризующих максимальные загрязнения.

Контролирующими органами передается шторм оповещение или штормовое предупреждение по трем категориям опасности, которые соответствуют трем режимам работы промышленных предприятий в период НМУ.

Для данного предприятия предусмотрено, в период НМУ:

- ограничить ведение работ на период НМУ;

- ограничить движение автотранспорта по участку;
- прекратить работу спецтехники на период НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на период эксплуатации на 2023-2032 гг. представлены в таблице 4.9.1.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на период эксплуатации на 2023-2032 гг. представлена в таблице 4.9.2.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации на 2023-2032 гг. представлена в таблице 4.9.3

В виду большого объема, таблицы 4.9.1.- 4.9.3. представлены отдельным файлом в приложении.

4.10. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов.

Система контроля ИЗА функционирует в 3-х уровнях: государственном, отраслевом и производственном.

Виды контроля ИЗА классифицируются по признакам:

- по способу определения параметра (метод):
 - инструментальный,
 - инструментально-лабораторный,
 - индикаторный,
 - расчетный, по результатам анализа фактического загрязнения атмосферы;
- по месту контроля: на источнике загрязнения;
- по объему: полный и выборочный;
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

При выполнении производственного контроля ИЗА службами предприятия производится:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в утвержденном порядке;
- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ с помощью инструментальных, инструментально-лабораторных или расчетных методов;
- составление отчета о вредных воздействиях по утвержденным формам;
- передача информации по превышению нормативов в результате аварийных ситуаций.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- на постах, установленных на границе санитарного разрыва.

Выполнение отборов проб воздуха, определения концентраций выбрасываемых веществ производится в соответствии с действующими методиками: **ГОСТ Р 50820-95-МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПЫЛЕННОСТИ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ.**

Годовой выброс не должен превышать установленного контрольного значения ПДВ тонн/год, максимальный – установленного значения ПДВ г/с.

Программа мониторинга должна быть согласована и утверждена в государственных органах контролирующей деятельность природопользователей на территории Республики Казахстан. В соответствии с Экологическим кодексом РК – юридические лица – природопользователи обязаны вести производственный мониторинг окружающей среды, учет и отчетность о воздействии осуществляемой ими хозяйственной деятельности на окружающую среду. Одним из элементов мониторинга является организация контроля за качеством атмосферного воздуха.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого вредного вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами.

Все источники выбросов загрязняющих веществ согласно ГОСТ Р 50820-98 – МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ.

К 1-ой категории относятся те источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха и для которых при

$C_{\max} / \text{ПДК} > 0,5$ выполняется условие

$M / \text{ПДК} * H > 0,01$

где C_{\max} – максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;

M – максимальный разовый выброс из источника, г/с.

H – высота источника, м (при $H < 10$ м принимается для $H=10$ м).

Источники первой категории подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически.

Целью мониторинга воздушного бассейна является получение информации об эмиссии загрязняющих веществ и их концентрации в атмосферном воздухе, оценка воздействия деятельности при проведении работ на качество воздушного бассейна. Инструментальные исследования атмосферного воздуха в зоне действия объектов будут проводиться с целью определения в приземном слое веществ отходящих от источников загрязнения.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух на период ведения работ

Таблица 4.10.1.

Расположение точек контроля	Контролируемое вещество	Периодичность контроля
Точка №1 (наветр.) на расстоянии 300 м от территории предприятия	Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксид Сероводород Углерод оксид	Ежеквартально
Точка №2 (подветр.) на расстоянии 200 м от территории предприятия	Бутан Метан Смесь природных меркаптанов Алканы C12-19 Взвешенные частицы Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	

Проектом предлагается проведение контроля на источниках выбросах загрязняющих веществ на период ведения работ, вещества подлежащие контролю, периодичность контроля указаны в таблице «План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ».

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации на 2025-2032 гг. представлены в таблице 4.10.2.

В виду большого объема, таблицы 4.10.2. представлена отдельным файлом в приложении.

4.11. Природные факторы, способствующие очищению атмосферного воздуха

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы. Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере. Накопление примесей происходит при ослаблении ветра до штиля. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Если при этих условиях наблюдается инверсия, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастет. В рассматриваемом районе инверсии отмечаются, как правило, в ночное время суток с повторяемостью в среднем 31 %, однако быстро разрушаются в условиях активного турбулентного перемешивания.

На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы. Капли тумана поглощают примесь, причем не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха. Вследствие этого концентрация примесей сильно возрастает в слое тумана и уменьшается над ним.

Для оценки климатических условий рассеивания примесей используется показатель ПЗА – потенциал загрязнения атмосферы. При проведении районирования территории по ПЗА учитывалось много факторов - климатические характеристики, неблагоприятные метеоусловия, абсолютный перенос воздушных масс и его интенсивность, характер подстилающей поверхности, степень промышленного освоения. Наибольший вклад в расчетное значение ПЗА вносит ветровой режим.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы исследуемый район относится к III-й зоне ПЗА (зоне повышенного потенциала), что объясняется высокой естественной запыленностью и низкой вымывающей способностью осадков.

5. Ожидаемое воздействие на водные ресурсы

5.1. Водоохранные зоны и полосы

Территория объекта расположена за пределами водоохраных зон и полос. Ближайший водный объект – река Жинишке расположена на расстоянии 4,1 км.

В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, а также в связи с расположением объекта за пределами водоохраных зон и полос, согласование проекта с бассейновой инспекцией не требуется.

5.2. Разрешение на спецводопользование

Технологический процесс на период эксплуатации не предусматривает пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта для удовлетворения намечаемой деятельности в воде.

Разрешение на спецводопользование соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан не требуется.

5.3. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период производственных работ, требования к качеству используемой воды. Характеристика источника водоснабжения. Водный баланс объекта

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации являются:

- уточнение и определение воздействия на поверхностные и подземные воды;
- определение потребности в водных ресурсах;
- разработка комплекса водоохраных мероприятий;
- определение расхода воды на период ведения работ.

5.3.1. Питьевое водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Питьевое, хозяйственно-бытовое на период эксплуатации на предприятии привозное. Питьевая и хозяйственно-бытовая вода привозится согласно договора № 15 от 16.01.2023 г. с ТОО «САГА ОМЕГА». (копии договоров предоставлены в приложении проекта).

5.3.2. Производственное водоснабжение

Техническое водоснабжение на период эксплуатации на предприятии привозное. Техническая вода привозится по договору № 2/23 от 05.01.2023 г. с ИП «ТрансМаш» (копии договоров предоставлены в приложении проекта).

Техническая вода на период эксплуатации будет использоваться на установках печь-инсинератор «ВЕСТА+» и модуль пиролиза «FORTAN-2» для охлаждения установок. Объем технической воды на период эксплуатации составляет – 1000 м³/год.

5.4. Характеристика сбрасываемых сточных вод

Хозяйственно - бытовые стоки на период эксплуатации будут поступать в септик объемом 3 м³, который по мере накопления будет вывозиться согласно договора с ИП «ТрансМаш» (копия договора № 1/23 о вывозе ЖБО и сточных вод от 05.01.2023 г. в приложении проекта).

Для отвода вод вокруг помещений временного хранения отходов, участка приема отходов, в ангаре и на участке с расположенными емкостями имеются ливневки с уклоном в сторону выгребной ямы с бетонным кольцом диаметром 1,2 м, глубиной 1 м. На территории имеются 3 выгребные ямы. По мере накопления будет вывозиться согласно договора с ИП «ТрансМаш» (копия договора № 1/23 о вывозе ЖБО и сточных вод от 05.01.2023 г. в приложении проекта).

5.5. Объемы водопотребления и водоотведения

Объемы водопотребления и водоотведения на период эксплуатации представлены в таблице 5.5.1.

Расчёт водопотребления на период эксплуатации

Таблица 5.5.1.

Специфика потребления	Количество человек	Суточная норма (на единицу)	Количество дней	Общее потребление	Общее водоотведение	Безвозвратное потребление
		м ³				
Питьевые нужды	10	0,02	365	73	-	-
Хозяйственно-бытовые нужды	10	0,11	365	401,5	401,5	-
Техническая вода			365	1000	-	1000
Ливневая вода			365	5	5	-
Всего				1479,5	406,5	1000

5.6. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

На кровле помещения для временного хранения отходов и доме для персонала имеются водоотводы на крыше для улавливания ливневых и дождевых вод. Для этого возле каждого водоотвода в месте слива имеются пластиковые емкости вместительности 1 м³. В результате накопления ливневых дождевых вод в весенне-летний и летне-осенний период года образуется до 3 м³ дождевой воды, которые используются для полива зеленых насаждений имеющих на участке.

Производственные стоки сливаются в емкости по 25 м³ предназначенные для их временного хранения до момента их перекачки в реторту оборудования Фортан 2 для их последующей переработки. После переработки остается печное пиролизное топливо, которое собирается в емкости для дальнейшего использования в качестве топлива на

установках, и зола в небольших количествах, которая собирается в контейнера и передается по мере накопления на захоронение.

5.7. Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

В данном разделе проводится оценка воздействия на гидрогеологическую среду района проведения планируемых работ.

В пределах нескольких километров водные объекты отсутствуют. Забор воды из водных объектов не предусмотрен.

5.8. Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

5.9. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

-запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;

- продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ;

- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;

- рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды;

- не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использования охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр;

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В целом при соблюдении технологического регламента, техники безопасности и природоохранных мероприятий, не ожидается крупномасштабных воздействий на подземные воды. Комплекс водоохранных мер, предусматриваемый на период строительства и эксплуатации в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

5.10. Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

На период ведения работ сброс сточной воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, проведение мониторинга поверхностных и подземных вод проводить не требуется.

5.11. Оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе эксплуатации, включая последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изменения русловых процессов, связанных с эксплуатацией объекта не рассматриваются, так как данные виды работ не затрагивают водные объекты.

Трансграничное воздействие на подземные воды в процессе эксплуатации объекта отсутствует.

Истощение водных ресурсов не прогнозируется, т.к. отсутствует забор воды из водных объектов.

Сброс воды на рельеф местности не производится, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется.

Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

6. Ожидаемое воздействие на недра

Основными источниками воздействия на геологическую среду «сверху» являются технологические продукты и отходы производства, циркулирующие и накапливающиеся в поверхностных сооружениях. В случае негерметичности или переполнения этих сооружений жидкости растекаются и переносятся поверхностными водотоками. Основным механизмом проникновения загрязнителей в подземные горизонты является инфильтрация вместе с поверхностной водой.

6.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки отходов в период эксплуатации будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами планируется осуществлять с производственных баз близлежащих возможных населенных пунктов.

6.3. Мероприятия по охране недр, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Мероприятия по охране недр должны, прежде всего, быть направлены на высокую экологическую и экономическую эффективность при наименьшем отрицательном воздействии на состояние окружающей среды.

Мероприятия по охране недр в процессе проведения работ на территории объекта предусматривают:

- обеспечение полноты геологического строения для достоверной оценки структуры, предоставленного в недропользование;
- сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр на уровне, предотвращающем появление техногенных процессов;

Общими экологическими требованиями на период ведения работ являются:

- сохранение земной поверхности;
- предотвращение техногенного опустынивания;
- сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством дорог;
- предотвращение ветровой эрозии почвы;
- ликвидация остатков горюче-смазочных материалов в окружающей природной среде экологически безопасным способом.

6.4. Оценка воздействия планируемого объекта на недра в процессе эксплуатации

Воздействия на геологическую среду (недра) при эксплуатации объекта с учетом выполнения мероприятий, не ожидается.

Трансграничное воздействие не ожидается.

На период эксплуатации объекта возможное воздействие на недра оценивается в пространственном масштабе как локальное; во временном масштабе - как продолжительное и по интенсивности воздействия - как слабое.

Исходя из информации о характере намечаемой производственной деятельности можно предположить, что изменения в химическом составе почв зоны воздействия проекта возможны только на уровне тенденций без превышения пороговых значений загрязняющих веществ, что обеспечит сохранение природного статуса местных почв.

7. Ожидаемое воздействие на почвенно-растительный мир

Воздействия от намечаемой деятельности на почвы и растительный покров складывается из нарушений почвенно-растительного покрова при движении автотранспортных средств, при разливах горюче-смазочных материалов и выпадении загрязнений с атмосферными осадками. Существенную роль в нарушении почвенно-растительного движения транспортных средств вне существующей системы дорог.

На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Химическое воздействие на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву. Кроме того, могут возникнуть косвенные воздействия в связи с загрязнением атмосферного воздуха и размещением коммунальных и промышленных отходов.

Химическое воздействие на растительный покров возможно при нарушении правил хранения горючезмазочных материалов и заправки техники, использовании неисправных землеройных машин, проведении обслуживания и ремонта техники вне специально оборудованных площадок.

7.1. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенно-растительный покров

Основными источниками загрязнения территории являются основные и вспомогательные сооружения. Помимо разливов ГСМ при технологических операциях, загрязнение почвенно-растительного слоя происходит при движении, ремонт и профилактическом обслуживании автотранспорта.

Поступления в почву выбросов при эксплуатации вызывает количественные и качественные изменения в составе почвенных микроорганизмов, ингибирует процессы разложения, минерализации и трансформации азота в почвах.

Очаги сильной деградации сосредоточены вдоль различных линейных сооружений и промышленных объектов, свалок, хранилищ и т.п.

7.2. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Вырубка деревьев и мелколесья не предусмотрена, так как на отводимом участке отсутствуют лесные насаждения. При строительстве объекта был произведен срез плодородного слоя.

7.3. Мероприятия по снижению воздействия на почвенно-растительный покров

Основными задачами охраны окружающей среды, заложенными в проекте являются максимально возможное сохранение почвенного покрова, возможность соблюдения установленных нормативов земельного отвода, проведение рекультивации почвенно-растительного покрова.

Направление движения автотранспортных средств должно быть санкционировано с учетом имеющихся автодорог и наименьшего воздействия на почвы и растительность при выездных работах. Резкая континентальность климата, огромные перепады суточных и сезонных температур, постоянный дефицит влаги, значительные скорости ветров определяют слабую устойчивость почвенных и растительных компонентов биосферы практически к любым видам антропогенного воздействия.

Для снижения негативного воздействия на почвенный покров при реализации проектных решений необходимо:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроить их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- восстановление земель, нарушенных при эксплуатации объекта;
- инвентаризация и сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз и утилизация отходов;
- в случаях аварийных ситуаций – проведение механической зачистки почвенных горизонтов, загрязненных нефтью, с последующей их биологической обработкой;
- проведение экологического мониторинга за состоянием почвенного покрова.

7.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

При выполнении запроектируемых работ необходимо соблюдать нормы статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно: предусмотреть конкретные мероприятия по рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение.

С целью снижения негативного воздействия, после окончания строительных работ были проведены рекультивационные мероприятия. Рекультивация нарушенных и загрязненных земель проводится в соответствии с требованиями «Указаний по составлению проектов нарушенных и нарушаемых земель в РК» (Алматы, 1993 г.) по отдельным, специально разрабатываемым проектам в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации земель включал следующие работы:

- уборка строительного мусора, удаление с территории строительной полосы всех временных устройств;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте.

Если на данном этапе будут обнаружены нефтезагрязненные участки почвы, то необходимо провести очистку территории.

Биологический этап рекультивации проводится после технического этапа и включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородия земель. Биологическая рекультивация была произведена после окончания периода строительства.

Рекомендации на биологический этап рекультивации

Основной задачей биологического этапа рекультивации является восстановление плодородия нарушенных земель, создание растительного покрова.

В комплекс агротехнических мероприятий входит: подготовка почвы, посадка деревьев и многолетних трав. Поверхность рекультивируемых участков разрыхляется культиватором-глубококорыхлителем. Эта мера способствует лучшему соединению нанесенного плодородного слоя почвы с подстилающей породой, а также облегчает проникновению корней в подпочвенный слой.

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

7.5. Мероприятия по благоустройству и озеленению территории предприятия и СЗЗ

Мероприятия по организации и благоустройству территории предприятия и санитарно-защитных зон должно осуществляться с учетом характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических и топографических условий.

Растения, используемые для озеленения должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Благоустройство территории предприятия и санитарно-защитной зоны

Озеленение санитарно-защитной зоны будет таким образом, что не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев займет главная древесная порода, обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного промпредприятия. Остальные древесные породы являются дополнительными, способствующими лучшему росту главной породы. Менее устойчивые породы, но дающие большой эффект в очистке воздуха, как древесные, так и кустарниковые, размещаются внутри массива под прикрытием опушечных посадок.

Существующие зеленые насаждения на территории СЗЗ должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения зоны. При необходимости должны предусматриваться мероприятия по их реконструкции.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждающая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Наиболее эффективны посадки с обтекаемыми опушками, т.е. созданными кустарниковыми и древесными породами с постепенно уменьшающимися по высоте кронами.

Деревья основной породы в изолирующих посадках высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами.

Для дальнейшего достижения фронтальной сомкнутости насаждений в посадке изолирующего типа внутрь полос и массивов могут быть введены дополнительные кустарники.

Схемой размещения насаждений с фильтрующими посадками предусматривается чередование в шахматном порядке закрытых и открытых пространств. В качестве открытых пространств наряду с участками, озелененными низкой растительностью, могут рассматриваться дороги, транспортные развязки, железнодорожные станции, площадки крытых складов, автостоянки и др. При этом соблюдение в плане строгой геометрической формы.

Фильтрующие посадки выполняются в виде различных по площади массивов полос без кустарниковых опушек. Составляющие их породы должны иметь крупные и высокоподнятые кроны.

Участки земельных насаждений санитарно-защитных зон, примыкающие к жилой застройке, можно осуществлять по типу скверов и бульваров, предназначенных для транзитного движения пешеходов.

Оптимальные условия проветривания и очистки воздушного бассейна в санитарно-защитной зоне достигаются созданием коридоров проветривания, особенно в направлении господствующих ветров.

Необходимость создания коридоров проветривания должна быть учтена архитектурно планировочным решением санитарно-защитной зоны. В качестве коридоров

проветривания могут быть использованы трассы автомобильных и железных дорог, линии высоковольтных электропередач, водоемы и другие открытые пространства.

Коридоры проветривания не должны быть направлены в сторону жилой застройки.

7.5.1. Подготовка почвы и посадка деревьев

Подготовка почвы для посадки древесных растений при озеленительных работах значительно сложнее, нежели при лесных культурах. Земельные участки, подлежащие озеленению, предварительно обследуются. Наилучшими считаются ровные участки с рыхлым и глубоким слоем почвы - супесчаной, суглинистой или чернозёмной, с хорошими условиями для просачивания воды. Содержащиеся в почве камни, мусор, комья извести и другие примеси удаляются; затем озеленяемые участки подвергаются сплошной перекопке или вспашке на глубину в 25 - 30 см. Вспашку озеленяемой площади лучше производить осенью, причём весной надо почву пробороновать, а затем посадить деревья.

Посадные места для озеленения следует готовить заблаговременно. Для весенних посадок ямы желательно выкапывать осенью, а для осенних - недели за две до посадки; для проветривания ямы надо оставлять открытыми на 5 - 10 дней. Вблизи построек почва обычно содержит строительный мусор и весьма часто не пригодна для роста растений. В таких случаях в ямах взрыхляют дно и заполняют их заранее подвезённой перегнойной землёй. Для одиночных деревьев в возрасте 5 - 10 лет выкапываются ямы глубиной в 0,6 - 0,7 м и шириной в 0,6 - 0,8 м. Таких же размеров делают канавы при сплошной посадке кустарников. Для групповых посадок деревьев или одиночных 3 - 5-летних кустарников ямы делают глубиной и шириной в 0,5 - 0,7 м. При посадке крупномерных деревьев размеры посадочных ям увеличиваются в соответствии с размерами корневой системы.

Деревья и кустарники лучше всего высаживать весной, до начала распускания почек. Продолжительность этого периода, однако, незначительна, что нередко заставляет откладывать посадки на осень: в средних широтах - на период от пожелтения листвы до начала ноября, а в более южных - позже. В исключительных случаях деревья и кустарники можно высаживать в течение всего вегетационного периода, и тогда их приживаемость зависит от тщательности выкопки посадочного материала, от правильности его перевозки, посадки и от последующей регулярной поливки.

При перевозке посадочного материала из питомника к месту посадки корневую систему необходимо сохранять во влажном состоянии. Для этого дно кузова машины или телеги выстилают мокрой соломой, мхом, рогожами, брезентом; при больших партиях посадочного материала на дно автомашины насыпают слой влажной земли. Растения укладывают так, чтобы их корневая система была окружена землёю, а сверху покрывают рогожами, соломенными матами или брезентом. На месте посадки растения сразу же прикапывают; в крайнем случае надо засыпать корневую систему слоем земли и время от времени поливать. При посадке растений вслед за доставкой их складывают в тени и накрывают влажными рогожами. Если растения приходится прикопать на зиму, то роют достаточно глубокую канаву, в которую укладывают посадочный материал на сравнительно большом расстоянии друг от друга, а затем засыпают корневую систему землёй.

Перед посадкой в дно ямы на глубину 0,5 м вбивают колья диаметром в 4 - 5 см и длиной - до начала кроны. К этим кольям привязывают стволы посаженных деревьев. После посадки постановка колея бесполезна. При посадке на дно ямы насыпают холмик перегнойной земли, на котором расправляют корни сажаемого дерева. Корни частично обрезают, чтобы они не подворачивались в посадочной яме. Во время посадки дерево слегка потряхивают, чтобы земля плотно облегла корни и чтобы в ней не образовались пустоты. Яму, засыпанную на 3 - 5 см выше уровня земли, уплотняют ногами. При осенней посадке стволы деревьев окучивают землёй или навозом на ширину посадочной ямы, чтобы

предохранить корневую систему от морозов. Посаженное дерево поливают, причём на одно дерево и на погонный метр живой изгороди расходуют 25 л воды, а на одиночный кустарник - 12 л. У посаженных деревьев и кустарников несколько обрезают крону, чтобы уменьшить испарение воды. Деревья подвязывают к кольям сначала в одном месте, а через две-три недели после посадки в трёх местах: под кроною, посередине кола и на 0,5 м от земли. В людных местах стволы посаженных деревьев ограждают деревянными или железными каркасами.

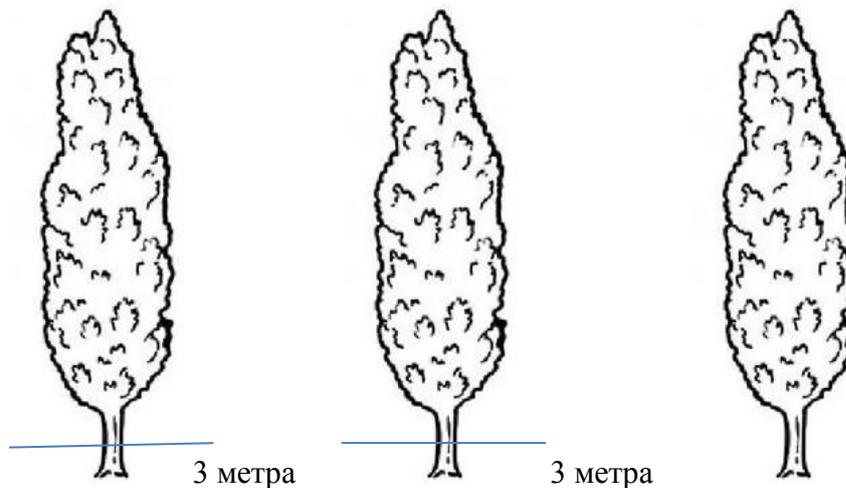
7.5.2. Ассортимент деревьев и кустарников для озеленения санитарно-защитных зон промышленных предприятий

ТОО «ЭКОПром КЗ» относится к 3 классу опасности, согласно п.50 Санитарных правил, предусматривается максимальное озеленение СЗЗ – не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Схемой размещения насаждений с фильтрующими посадками предусматривается чередование в шахматном порядке закрытых и открытых пространств.

Озеленение предполагается выполнить таким образом, что в часы наибольшей инсоляции, обеспечивать затенение мест отдыха и создать оптимальный микроклимат.

Пирамидальный тополь – одна из разновидностей чёрного тополя. Тополь эффективно очищает воздух от пыли, газов и вредных примесей, поэтому незаменим для озеленения крупных городов. Служит для создания парков, аллей, живых стен. Подходит для одиночных и групповых посадок.

Рис. 7.5.2.1. - Схема озеленения



Мероприятия, выполненные и планируемые в организации озеленения и благоустройства территории ТОО «ЭКОПром КЗ» представлены в таблице 7.5.2.1.-7.5.2.2.

**Мероприятия по озеленению и благоустройству территории предприятия и СЗЗ,
выполненные в период с 2020 по 2022 годы**

Таблица 7.5.2.1

Дата/месяц проведения мероприятия	Место проведения мероприятия	Наименование	Всего кол-во в шт/год.		
			2020 г	2021 г.	2022 г.
1	2	3	4		
Апрель-Май	Территория предприятия	Тополь поромидальный	30 шт.	30 шт.	30 шт.

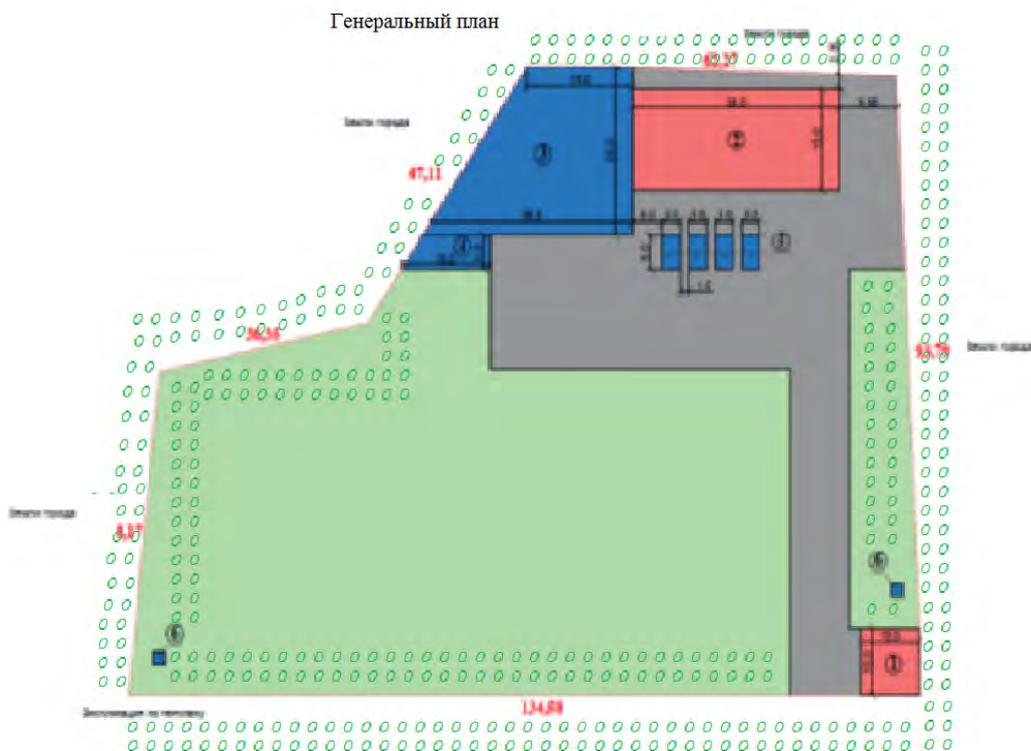
**Мероприятия по озеленению и благоустройству территории предприятия СЗЗ
объекта на период с 2023 по 2032 годы**

Таблица 7.5.2.2

Дата/месяц проведения мероприятия	Место проведения мероприятия	Наименование	Всего кол-во, шт /год
1	2	3	4
Апрель-Май	Территория предприятия и СЗЗ	Тополь поромидальный	50
ИТОГО с 2023 по 2032 гг:			500

Схема озеленения территория предприятия представлена на рис 7.5.2.1.

Рис. 7.5.2.1. Схема озеленения территория предприятия



7.6. Организация экологического мониторинга почв

Целью мониторинга состояния почвенного покрова является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния деятельности предприятия на их качество.

На предприятии соблюдаются природоохранные мероприятия, в связи, с чем исключается загрязнение почвенного покрова. Соответственно, проведение мониторинга почвенного покрова не требуется.

7.7. Оценка воздействия планируемого объекта на почвенно-растительный слой в процессе эксплуатации

Трансграничное воздействие не ожидается.

В связи с тем, что не предусматривается вырубка деревьев, отсутствует загрязнение почв в связи с соблюдением природоохранных мероприятий, отрицательное воздействие на почвенно-растительный слой не прогнозируется.

Дополнительное озеленение безусловно положительно скажется на растительности данного района.

8. Ожидаемое воздействие на животный мир

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.);
- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды обитания).

Хозяйственная деятельность на участке работ приведет к усилению фактора беспокойства.

8.1. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

При реализации проекта не планируется использование объектов животного мира.

Животный мир намечаемой хозяйственной деятельностью не затрагивается.

Проектом не предусмотрено использование иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных.

В период эксплуатации не предусмотрены операции, для которых планируется использование объектов животного мира.

8.2. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового разнообразия животного мира

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе ведения работ сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму возможное воздействие.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью; своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники, не пересекающих миграционные пути животных;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранирующими устройствами и заглублениями; принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефтепродуктов;
- проведение мониторинга животного мира.

Рекомендуется предусматривать следующие меры: защита птиц от поражения электрическим током, путем применения "холостых" изоляторов; ограждение всех технологических площадок, исключаящее случайное попадание на них животных.

8.3. Программа для мониторинга животного мира

Организация мониторинга за состоянием животного мира должна сводиться к визуальному наблюдению за животными и птицами в весенний и осенний период их перелетов. Периодичность этих наблюдений рекомендуется не реже двух раз в год.

8.4. Оценка воздействия планируемого объекта на животный мир в процессе эксплуатации

Трансграничное воздействие не ожидается. Воздействие на животный мир в пределах границы территории предприятия и за ее пределами отсутствует.

Ведение данных работ не приведет к нарушению мест обитания животных, а так же миграционных путей животных, в связи с чем, сколько-нибудь значимого воздействия на животный мир не прогнозируется.

9. Ожидаемое воздействие вибрации, шумовых, электромагнитных, тепловых и радиационных воздействий

Основными задачами разработки данного подраздела в проектной документации является оценка физического воздействия на окружающую среду.

9.1. Шумовое воздействие

Технологические процессы проведения работ являются источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в операциях, а также на фауну и флору. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время работ на объекте внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта.

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

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

9.1.1. Мероприятия по снижению уровня шума

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

9.2. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующихся их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимаются подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации возникают главным образом, вследствие вращательного и поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения.

9.2.1. Мероприятия по снижению уровня вибрации и защите от вибрации

Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе техники и транспорта, предусмотрено: установка гибких связей, упругих прокладок и пружин, сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты. Уровни вибрации при работе техники (в пределах, не

превышающих 62Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

9.3. Электромагнитное излучение

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, высоковольтные линии электропередач промышленной частоты, плазменные, лазерные и рентгеновские установки, атомные и ядерные реакторы и т.п. Следует отметить техногенные источники электромагнитных и других физических полей специального назначения, применяемые в радиоэлектронном противодействии и размещаемые на стационарных и передвижных объектах на земле, воде, под водой, в воздухе.

Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом, все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в том числе временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

9.3.1. Мероприятия по снижению электромагнитного излучения

При проведении работ предусмотрено использование оборудования и транспорта, эксплуатация которых обеспечит уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных санитарными нормами РК.

9.4. Тепловое воздействие

Воздействие теплового облучения от факелов чрезвычайно опасно для людей, животных и всей окружающей среды.

Безопасность эксплуатации установок зависит от правильного выбора режимных параметров: диаметра дымовых труб, который должен обеспечить стабильное пламя в условиях переменной по составу и расходу нагрузки; высоты дымовых труб и расстояния вокруг труб, на котором тепловое излучение будет безопасным.

9.4.1. Мероприятия по снижению теплового воздействия

В целях уменьшения теплового воздействия на персонал применяют следующие основные мероприятия:

- непосредственно в источнике теплоты производить тепловую изоляцию нагретых поверхностей оборудования.
- материалы оборудования и сооружений, находящихся в зоне теплового воздействия в целях обеспечения безопасности, предусматривать огнестойкими.
- территорию вокруг установок, рекомендуется спланировать, на ней проложить дороги для транспорта и пешеходов.

9.5. Оценка воздействия планируемого объекта на окружающую среду в процессе эксплуатации

Трансграничное воздействие не ожидается.

Воздействие производится в пределах границы территории предприятия.

Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению окружающей среды.

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

В настоящее время, ТОО «ЭКОПром КЗ» разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, временного хранения и утилизации, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием. Согласно этому, производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся и принимаемых видов отходов производства и потребления.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап - появление отходов (принятие, образование в технологических и эксплуатационных процессах);

2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

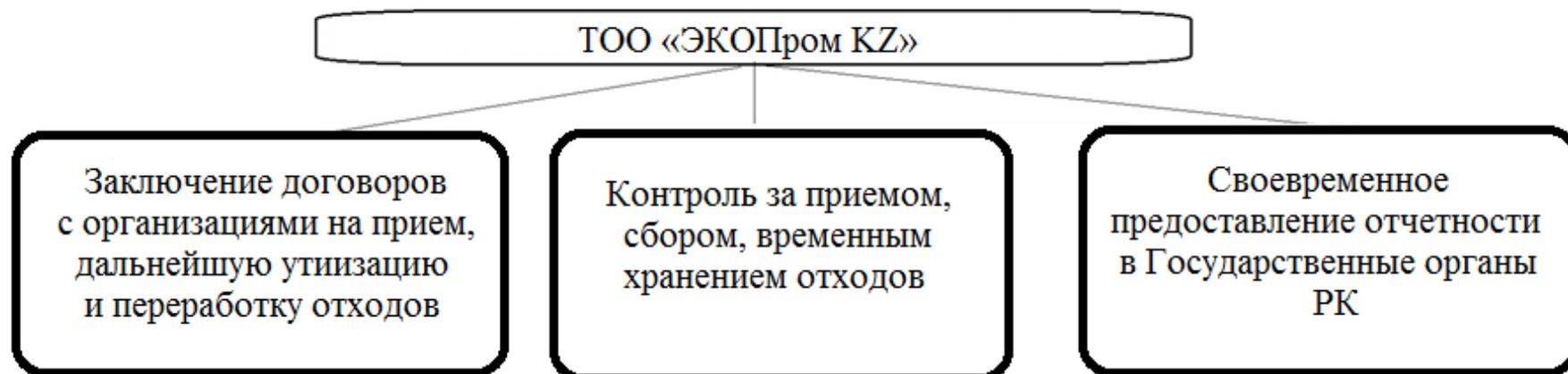
4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых, образуются опасные отходы;

6 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах или других санкционированных местах;

7 этап – утилизация отходов.

Рис. 10.1. Схема организационной структуры управления отходами ТОО «ЭКОПром КЗ»



10.1. Входной контроль при приеме отходов производства

Отходы, поступающие на объект, подвергаются входному контролю, включающему визуальный осмотр отходов на входе и на месте его размещения, осмотр транспортных средств, проверку документации на завозимые отходы, радиационный контроль.

Первоначально проводится проверка сопроводительных документов (накладные на перемещение и прием-передачу отходов), удостоверяющих качество отхода, включая паспорт опасных отходов. Проведение визуального осмотра содержимого кузова автотранспорта (вид, агрегатное состояние, количество отхода) проводится с целью сверки с описанием, представленным в сопроводительной документации.

Для определения целостности завозимых отходов, осуществляется проверка опломбирования и калибровки кузовов автотранспортных средств (если кузов опломбирован). В случае если целостность пломбы или калибровки нарушена, оператором входного контроля и представителем Транспортной компании составляется и подписывается протокол несоответствия.

В соответствии с Экологическим Кодексом физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, составляют и утверждают паспорт отходов.

Каждая партия отходов, предназначенная для обезвреживания, принимается при наличии паспорта отхода, в котором указывается химический и компонентный состав отхода, полученный на основании результатов анализов, выполненных аккредитованной лабораторией. В случае отсутствия данных о компонентном и химическом составе в соответствующих разделах паспорта необходимо провести анализы до начала проведения работ по обезвреживанию отходов.

Для определения массы поступающих отходов и сопоставления ее с данными представленными в накладных, проводится обязательное взвешивание отходов на стационарных весах. После разгрузки, машины взвешиваются повторно. В результате регистрируется вес ТАРЫ - вес разгруженной машины. Определяется вес НЕТТО и объем отходов, все полученные данные взвешивания вносятся в Журнал учета отходов производства и потребления.

10.2. Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия. Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

10.3. Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами ведет первичный учет объемов образования, приема, утилизации отходов.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

10.4. Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Транспортировка отходов на предприятии осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса Республики Казахстан.

При обращении с отходами осуществляется контроль технического состояния машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «Учета образования отходов». Так же, производится контроль над безопасным обращением с отходами, над соблюдением правил временного хранения отходов и за своевременной утилизацией.

Порядок приема, сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации отходов производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор собственных отходов и прием отходов от сторонних организаций производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и утилизации отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов. Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

10.5. Временное хранение отходов

Участок временного хранения отходов представляет собой закрытое помещение площадью 200 м², оснащенное металлическими стеллажами и контейнерами для временного хранения отходов, предотвращающие пролив и утечку отходов. Временному хранению подлежат все отходы поступающие на утилизацию, переработку. Отходы которые не подлежат утилизации, переработке по причине отсутствия мощностей или которые подлежат обезвреживанию, утилизации будут переданы сторонним организациям для дальнейшего обращения с ними в срок не превышаемо срок временного хранения отходов согласно Экологическому Кодексу РК.

Так же имеется помещение для временного хранения медицинских отходов и ртутьсодержащих ламп.

Контейнерное помещение площадью 12 м². оборудовано металлическими стеллажами и контейнерами для безопасного временного хранения отходов, стены помещения оборудованы покрытием легко поддающему дезинфекционной обработке. В помещении предусмотрена система вентиляции.

10.6. Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

10.7. Виды образующихся и принимаемых отходов

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Виды принимаемых отходов

Промасленная ветошь
 Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)
 Замазученный грунт
 Отработанные охлаждающие жидкости
 Отработанные картриджи
 Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ
 Шпалы железно-дорожные деревянные
 Отходы СИЗ ГО
 Отработанные смазочные материалы
 Отработанные смолы
 Тара из-под химических реагентов
 Химические отходы
 Конфисканты
 Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки
 Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)
 Ртуть загрязненные почвы и строй материалы
 Ртуть содержащие лампы и приборы

Золошлаки, отходы шлакоблоков
 Стекло Асбестосодержащие отходы
 Отходы минеральной ваты
 Оргтехника
 Отработанные масла
 Продувочная жидкость
 Нефтешлам и иной шлам
 Битум (после зачистки резервуаров на АБЗ и прочих объектах)
 Производственные стоки
 Отработанные масляные отходы, шламы
 Карбидный шлам и отходы извести
 Отработанный силикагель и другие катализаторы
 Шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей
 Тара из под ядов и пестицидов
 Бытовая химия
 Нефтесодержащие кеки
 Антрацит, активированный уголь и угле пыль
 Жидкие производственные сточные воды
 Пищевые отходы
 Бумажные отходы
 Твердо-бытовых отходы
 Ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин)
 Древесные отходы
 Огарки сварочных электродов и прочий металл
 Стекло бой и фарфоровые материалы
 Отходы полипропилена
 Резино-технические изделия
 Отработанные шины
 Полимеры и отходы пластика Полиэтилен, ПВХ, ПНД, ПВД
 Отходы жира уловителей
 Просроченные и неликвидные продукты питания
 Биологические отходы

Виды образуемых отходов

Промасленная ветошь
 Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)
 Отработанные масла
 Производственные стоки
 Твердо-бытовых отходы
 Огарки сварочных электродов и прочий металл
 Отработанные шины
 Нефтешлам и иной шлам
 Зола

Объёмы и характеристика принимаемых и образующихся отходов на период эксплуатации

Таблица 10.5.3

Наименование отхода	Место образования	Объем образования		Периодичность образования	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Места складирования, утилизации и (или) захоронения
		т/год	шт.			
1	2	3	4	5	7	8
Опасные отходы						
Промасленная ветошь	Площадка временного хранения, РМЦ	132		По мере приема и образования на собственном производстве	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, (код 15 02 02)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	Площадка временного хранения, РМЦ	240,2		По мере приема и образования на собственном производстве	Отработанные фильтры (воздушные, топливные, масляные, гидравлические и прочие) (код 16 01 07)	Утилизируется на собственном предприятии
Замазученный грунт	Площадка временного хранения	1620		По мере приема	Грунт и камни (код 17 05 04)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные охлаждающие жидкости	Площадка временного хранения	150		По мере приема	Антифризы (код 16 01 14)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные картриджи	Площадка временного хранения	110		По мере приема	Пластик (код 20 01 36)	Утилизируется на собственном предприятии
Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	Площадка временного хранения	140		По мере приема	Отходы от красок и лаков, содержащие кг. 100 АХО 55 органические растворители или другие опасные вещества (код 08 01 11)	Утилизируется на собственном предприятии

Шпалы железно-дорожные деревянные	Площадка временного хранения	50		По мере приема	Дерево, нефтепродукты (код 17 02 04)	Утилизируется на собственном предприятии
Отходы СИЗ ГО	Площадка временного хранения	190		По мере приема	Ткань, каучук, пластик, металл и др (код 15 02 02)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные смазочные материалы	Площадка временного хранения	105		По мере приема	Маслянистая смесь (код 18 07 08)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные смолы	Площадка временного хранения	100		По мере приема	Смола (код 13 08 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Тара из-под химических реагентов	Площадка временного хранения	105		По мере приема	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (код 15 01 10)	Утилизируется на собственном предприятии
Химические отходы	Площадка временного хранения	450		По мере приема	Химические вещества, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (код 20 02 05)	Утилизируется на собственном предприятии
Конфисканты	Площадка временного хранения	66		По мере приема	Материалы, пищевые отходы, оборудование (код 20 03 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	Площадка временного хранения	160		По мере приема	Масляные фильтры (код 16 01 07)	Утилизируется на собственном предприятии
Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	Площадка временного хранения	360		По мере приема	Отходы больниц, процедурных, стоматологий, после проб анализа, просроченные препараты (код 18 02 08)	Утилизируется на собственном предприятии
Ртуть загрязненные почвы и строй	Площадка временного хранения	20		По мере приема	Ртуть, почва (код 20 01 21)	Утилизируется на собственном предприятии

материалы						
Ртуть содержащие лампы и приборы	Площадка временного хранения	195,04		По мере приема	Ртуть, стекло (код 20 01 21)	Утилизируется на собственном предприятии
Золошлаки, отходы шлакоблоков	Площадка временного хранения	1500		По мере приема	Зольный остаток и котельные шлаки (код 19 01 12)	Утилизируется на собственном предприятии
Стек Асбестосодержащие отходы	Площадка временного хранения	300		По мере приема	Асбест (код 06 13 04)	Утилизируется на собственном предприятии
Отходы минеральной ваты	Площадка временного хранения	100		По мере приема	Минеральная вата (код 17 0 04)	Утилизируется на собственном предприятии
Оргтехника	Площадка временного хранения	576		По мере приема	Пластик, металл (код 20 01 36)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные масла	Площадка временного хранения, РМЦ	2500,2		По мере приема и образования на собственном производстве	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (код 13 02 08)	Утилизируется на собственном предприятии
Продувочная жидкость	Площадка временного хранения	150		По мере приема	Нефтепродукты (код 16 01 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Нефтешлам и иной шлам	Площадка временного хранения	1090		По мере приема и образования на собственном производстве	Нефткпродукты (код 01 05 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Битум (после зачистки резервуаров на АБЗ и прочих объектах)	Площадка временного хранения	30		По мере приема	Битум (код 05 01 17)	Утилизируется на собственном предприятии
Производственные стоки	Площадка временного хранения, участок утилизации отходов	964		По мере приема и образования на собственном производстве	Водные концентраты, содержащие опасные вещества (код 16 10 03)	Утилизируется на собственном предприятии

Отработанные масляные отходы, шламы	Площадка временного хранения	130		По мере приема	Масла, шламы (код 05 01 06)	Утилизируется на собственном предприятии
Карбидный шлам и отходы извести	Площадка временного хранения	70		По мере приема	Известь (код 10 13 04)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанный силикагель и другие катализаторы	Площадка временного хранения	100		По мере приема	Силикагель (код 06 08 06)	Утилизируется на собственном предприятии
Шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей	Площадка временного хранения	100		По мере приема	Шламы (код 06 13 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Тара из под ядов и пистецидов	Площадка временного хранения	50		По мере приема	Яды, пестициды, полиэтилен (код 15 01 10)	Утилизируется на собственном предприятии
Бытовая химия	Площадка временного хранения	30		По мере приема	СПАВ, АПАВ (код 20 01 29)	Утилизируется на собственном предприятии
Нефтедержащие кеки	Площадка временного хранения	65		По мере приема	Нефтепродукты (код 05 01 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Антрацит, активированный уголь и угле пыль	Площадка временного хранения	60		По мере приема	Активированный уголь (код 06 13 02)	Утилизируется на собственном предприятии
Жидкие производственные сточные воды	Площадка временного хранения	10000		По мере приема	Списанные органические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества (код 16 05 08*)	Утилизируется на собственном предприятии
Неопасные отходы						
Пищевые отходы	Площадка временного хранения,	130		По мере приема и образования на собственном производстве	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	Утилизируется на собственном предприятии

					(код 20 01 08)	
Бумажные отходы	Площадка временного хранения	45		По мере приема	Бумага и картон (код 20 01 01)	Утилизируется на собственном предприятии
Твердо-бытовых отходы	Площадка временного хранения	30		По мере приема	Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	Утилизируется на собственном предприятии
Ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч. шлам моечных машин)	Площадка временного хранения	130		По мере приема	Шламы биологической обработки промышленных сточных вод (код 19 08 12)	Утилизируется на собственном предприятии
Древесные отходы	Площадка временного хранения	120		По мере приема	Дерево (код 20 01 38)	Утилизируется на собственном предприятии
Огарки сварочных электродов и прочий металл	Площадка временного хранения, РМЦ	60,2		По мере приема и образования на собственном производстве	Отходы сварки (код 12 01 13)	Утилизируется на собственном предприятии
Стекло бой и фарфоровые материалы	Площадка временного хранения	1380		По мере приема	Стекло, фарфор (код 20 01 99)	Утилизируется на собственном предприятии
Отходы полипропилена	Площадка временного хранения	552		По мере приема	Пластик (код 20 01 39)	Утилизируется на собственном предприятии
Резино-технические изделия	Площадка временного хранения	652		По мере приема	Резина (жесткая резина) (код 19 12 04)	Утилизируется на собственном предприятии
Отработанные шины	Площадка временного хранения, РМЦ	500,2		По мере приема и образования на собственном производстве	Резина (жесткая резина) (код 16 01 03)	Утилизируется на собственном предприятии
Полимеры и отходы пластика Полиэтилен, ПВХ, ПНД, ПВД	Площадка временного хранения	50		По мере приема	Пластик (код 20 01 39)	Утилизируется на собственном предприятии

Отходы жиро уловителей	Площадка временного хранения	10		По мере приема	Смеси жиров и масел (код 19 08 09)	Утилизируется на собственном предприятии
Просроченные и неликвидные продукты питания	Площадка временного хранения	100		По мере приема	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (код 20 01 08)	Утилизируется на собственном предприятии
Биологические отходы	Площадка временного хранения	50		По мере приема	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (код 20 01 08)	Утилизируется на собственном предприятии
Зола	Участок утилизации отходов	137		По мере образования	Зольный остаток (код 10 01 01)	Вывозится согласно договора с ТОО «KazEcoProm»

Классификация принимаемых и образующихся отходов на период эксплуатации

Таблица 10.5.6.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Промасленная ветошь	(код 15 02 02)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	(код 16 01 07)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Замазученный грунт	(код 17 05 04)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Отработанные охлаждающие жидкости	(код 16 01 14)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Отработанные картриджи	(код 20 01 36)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	(код 08 01 11)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Шпалы железно-дорожные деревянные	(код 17 02 04)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Отходы СИЗ ГО	(код 15 02 02)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Отработанные смазочные материалы	(код 18 07 08)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Отработанные смолы	(код 13 08 99)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Тара из-под химических реагентов	(код 15 01 10)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Химические отходы	(код 20 02 05)	Утилизируется в Печи-инсинераторе

		«ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Конфисканты	(код 20 03 99)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	(код 16 01 07)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	(код 18 02 08)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторе ДС-4000
Ртуть загрязненные почвы и строй материалы	(код 20 01 21)	Утилизируется на «УРЛ-2М»
Ртуть содержащие лампы и приборы	(код 20 01 21)	Утилизируется на «УРЛ-2М»
Золошлаки, отходы шлакоблоков	(код 19 01 12)	Утилизируется на дробилке Аэролит+
Стек Асбестосодержащие отходы	(код 06 13 04)	Утилизируется на «Шредер ДШК 600»
Отходы минеральной ваты	(код 17 0 04)	Утилизируется на «Шредер ДШК 600»
Оргтехника	(код 20 01 36)	Отправляется на участок механической разборки
Отработанные масла	(код 13 02 08)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2 и участке обезвреживания ЖПО
Продувочная жидкость	(код 16 01 99)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Нефтешлам и иной шлам	(код 01 05 99)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Битум (после зачистки резервуаров на АБЗ и прочих объектах)	(код 05 01 17)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Производственные стоки	(код 16 10 03)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Отработанные масляные отходы, шламы	(код 05 01 06)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Карбидный шлам и отходы извести	(код 10 13 04)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Отработанный силикагель и другие катализаторы	(код 06 08 06)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей	(код 06 13 99)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Тара из под ядов и пистецидов	(код 15 01 10)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Бытовая химия	(код 20 01 29)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Нефтесодержащие кеки	(код 05 01 99)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-

		300,ДС-4000
Антрацит, активированный уголь и угле пыль	(код 06 13 02)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Жидкие производственные сточные воды	(код 16 05 08*)	Обезжруживаеся на участке обезвреживания ЖПО
Пищевые отходы	(код 20 01 08)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Бумажные отходы	(код 20 01 01)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Твердо-бытовых отходы	(код 20 03 01)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К»
Ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин)	(код 19 08 12)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Древесные отходы	(код 20 01 38)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Модуле Пиролиза FORTAN-2, Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Огарки сварочных электродов и прочий металл	(код 12 01 13)	Утилизируется в Печи-инсинераторе «ВЕСТА+ Пир 1,0 К», на Деструкторах ДМ- 300,ДС-4000
Стекло бой и фарфоровые материалы	(код 20 01 99)	Утилизируется на дробилке Аэролит+
Отходы полипропилена	(код 20 01 39)	Утилизируется на «Шредер ДШК 600»
Резино-технические изделия	(код 19 12 04)	Утилизируется на «Шредер ДШК 600» и на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Отработанные шины	(код 16 01 03)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Полимеры и отходы пластика Полиэтилен, ПВХ, ПНД, ПВД	(код 20 01 39)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Отходы жира уловителей	(код 19 08 09)	Утилизируется на Модуле Пиролиза FORTAN-2
Просроченные и неликвидные продукты питания	(код 20 01 08)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Биологические отходы	(код 20 01 08)	Утилизируется на Деструкторах ДМ-300,ДС-4000
Зола	(код 10 01 01)	Вывозится согласно договора с ТОО «KazEcoProm»

10.8. Система управления отходами на предприятии

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное хранение и переработка различных типов отходов.

Система управления отходами ТОО «ЭКОПром КЗ» заключается в следующем:

- раздельный сбор с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- учет приема образования отходов;
- хранение в маркированных контейнерах для каждого вида отходов;
- утилизация или транспортировка с регистрацией движения всех отходов (накладные).

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Соблюдение технологии временного хранения отходов на предприятии производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Политика управления отходами проводится с целью:

- Выполнения обязательств по охране окружающей среды;
- Соблюдением природоохранного законодательства;
- Сотрудничеством с контролирующими органами;
- Следования экологическим международным стандартам передовой практики;
- Ответственное временное хранение отходов;
- Подготовка к дальнейшему вывозу.

Система управления отходами позволяет обеспечивать учет и движение отходов в целом.

Ответственное лицо предприятия по приему отходов:

- Проверяет соблюдение требований экологического кодекса РК, санитарно-гигиенических и экологических стандартов и правил, а также документации по безопасному обращению с отходами;
- Доводит до руководства об изменениях нормативных требований по управлению с отходами;
- Обеспечивает периодические проверки соблюдения требований данной процедуры;
- Несет ответственность за устранение замечаний в области ООС, указанных в актах-предписаниях, выданных государственными контролирующими органами.

В целом процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативно-правовыми документами РК, определяющими условия природопользования.

10.9. Анализ управления отходами, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Анализ текущего состояния управления отходами за последний год показал следующее:

- в организации сложилась определенная система раздельного сбора и временного накопления с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- учет образования и движения отходов;
- хранение в маркированных контейнерах для каждого вида отходов;
- транспортировка на утилизацию или переработку с регистрацией движения всех отходов (накладные, акты приема-передачи);
- все образуемые отходы передаются специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- осуществляется контроль за подрядными организациями по управлению отходами.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Соблюдение технологии складирования и размещения отходов на площадке временного хранения производится

для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду, а также для подготовки к дальнейшему их вывозу.

Регламентация процесса обращения с отходами должна включать следующие положения:

- планировать объемы образования отходов;
- обеспечить наиболее полное использование отходов на собственном предприятии;
- обеспечить учет сбора и передачи отходов на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии;
- обеспечить размещение отходов на специализированных полигонах.

Образование, сбор, накопление, хранение и утилизация отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются.

Организационные мероприятия также предусматривают:

- назначение ответственных за производственный контроль в процессе обращения с отходами с разработкой соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктажей по соблюдению требований законодательства в области обращения с опасными отходами производства и потребления;
- обучение рабочего персонала по сбору, сортировке, обработке и утилизации отходов по специально разработанным программам. Лица, которые допущены к обращению с отходами I-IV класса опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по вопросам безопасного обращения с отходами.

Система управления отходами позволяет обеспечивать учет и движение отходов в целом.

Ответственное лицо предприятия по приему отходов:

- Проверяет соблюдение требований экологического кодекса РК, санитарно-гигиенических и экологических стандартов и правил, а также документации по безопасному обращению с отходами;
- Доводит до руководства об изменениях нормативных требований по управлению с отходами;
- Обеспечивает периодические проверки соблюдения требований данной процедуры;
- Несет ответственность за устранение замечаний в области ООС, указанных в актах-предписаниях, выданных государственными контролирующими органами.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов.

10.10. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по сокращению их образования, являются:

- промасленная ветошь;
- твердо-бытовые отходы.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по увеличению доли их восстановления (энергетической утилизации, переработки, подготовки к повторному использованию), являются:

- отработанные масла;
- отработанные автошины.

10.11. Лимиты накопления отходов

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Лимиты накопления отходов производства и потребления при строительстве представлены в таблице 10.9.1

Лимиты накопления принятых и собственных отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица 10.9.1

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	25817,84
В т.ч отходов потребления	-	160
Отходов производства	-	25657,84
Опасные		
Промасленная ветошь	-	132
Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	-	240,2
Замазученный грунт	-	1620
Отработанные охлаждающие жидкости	-	150
Отработанные картриджи	-	110
Лакокрасочные материалы и тара из-под ЛКМ	-	140
Шпалы железно-дорожные деревянные	-	50
Отходы СИЗ ГО	-	190
Отработанные смазочные материалы	-	105
Отработанные смолы	-	100
Тара из-под химических реагентов	-	105

Химические отходы	-	450
Конфисканты	-	66
Отработанные рукавные фильтра и фильтра газоочистки	-	160
Медицинские отходы (класса А,Б,В,Г)	-	360
Ртуть загрязненные почвы и строй материалы	-	20
Ртуть содержащие лампы и приборы	-	195,04
Золошлаки, отходы шлакоблоков	-	1500
Стек Асбестосодержащие отходы	-	300
Отходы минеральной ваты	-	100
Оргтехника	-	576
Отработанные масла	-	2500,2
Продувочная жидкость	-	150
Нефтешлам	-	1090
Битум (после зачистки резервуаров на АБЗ и прочих объектах)	-	30
Производственные стоки	-	964
Отработанные масляные отходы, шламы	-	130
Карбидный шлам и отходы извести	-	70
Отработанный силикагель и другие катализаторы	-	100
Шламы и осадки после нейтрализации кислот и щелочей	-	100
Тара из под ядов и пистецидов	-	50
Бытовая химия	-	30
Нефтесодержащие кеки	-	65
Антрацит, активированный уголь и угле пыль	-	60
Жидкие производственные сточные воды	-	10000
Неопасные		
Пищевые отходы	-	130
Бумажные отходы	-	45
Твердо-бытовых отходы	-	30
Ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин)	-	130
Древесные отходы	-	120
Огарки сварочных электродов и прочий металл	-	60,2
Стекло бой и фарфоровые материалы	-	1380
Отходы полипропилена	-	552
Резино-технические изделия	-	652
Отработанные шины	-	500,2
Полимеры и отходы пластика Полиэтилен, ПВХ, ПНД, ПВД	-	50
Отходы жира уловителей	-	10
Просроченные и неликвидные продукты питания	-	100
Биологические отходы	-	50

Лимиты накопления отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Вывоз всех отходов производства и потребления будет заниматься специализированная организация, согласно заключенных договоров.

10.12. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления

Регламентация процесса обращения с отходами должна включать следующие положения:

- планировать объемы образования отходов;
- обеспечить наиболее полное использование отходов на собственном предприятии;
- обеспечить учет сбора и передачи отходов на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии;
- обеспечить размещение отходов на специализированных полигонах.

Образование, сбор, накопление, хранение и утилизация отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются.

Организационные мероприятия также предусматривают:

- назначение ответственных за производственный контроль в процессе обращения с отходами с разработкой соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктажей по соблюдению требований законодательства в области обращения с опасными отходами производства и потребления;
- обучение рабочего персонала по приему, сбору, сортировке, обработке и утилизации отходов по специально разработанным программам. Лица, которые допущены к обращению с отходами I-IV класса опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по вопросам безопасного обращения с отходами.
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многократного использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов жидких сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

10.13. Альтернативные методы использования отходов

На предприятии предусмотрены альтернативные методы использования отходов:

- повторное использование тары, не загрязненной опасными веществами; либо возврат поставщикам освободившейся тары (бочки из-под масел, канистры, мешки и т.д.);

- передача на повторное использование сырья, после переработки отходов (стекло, пластик, металл т т.д.);
- в случае возможного использования после дозаправки (огнетушители, картриджи, АКБ)

10.14. Организация экологического мониторинга мест размещения отходов

На территории предприятия предусмотрен экологический мониторинг мест размещения отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведет периодический осмотр площадок хранения отходов, контейнеров и емкостей для отходов на наличие повреждений, места вокруг площадок на предмет возможных проливов жидких отходов, организывает своевременную замену поврежденных контейнеров.

10.15. Оценка воздействия отходов на окружающую среду в процессе эксплуатации

Территория временного хранения отходов и площадки утилизации забетонированы, исключены случайные проливы отходов на почву.

При реализации проекта непосредственное воздействие на окружающую среду не предполагается.

Сколько-нибудь значимого дополнительного воздействия со стороны мест размещения отходов на почвенный покров и земли прилегающих территорий не ожидается.

Трансграничное воздействие не ожидается.

На период эксплуатации объекта возможное воздействие оценивается в пространственном масштабе как локальное; во временном масштабе - как продолжительное и по интенсивности воздействия - как слабое.

Исходя из информации о характере намечаемой производственной деятельности можно предположить, что изменения в химическом составе почв зоны размещения отходов возможны только при несоблюдении мероприятий по хранению отходов.

11. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Ближайшая жилая зона – жилые дома г. Актобе на расстоянии 1,7 км с юго-восточной стороны. Численность населения г. Актобе в 2023 г. составила 518 335 человек.

Санитарно-защитная зона предприятия составляет 300 м от границы территории.

Концентрация загрязняющих веществ, согласно проведенным расчетам рассеивания составляет менее 1 ПДК на границе СЗЗ, что подтверждает, что влияние на население производиться не будет.

12. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Выбранный вариант осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду является самым рациональным вариантом, поскольку в применимые технологические решения соответствуют научным передовым технологиям с наименьшим возможным воздействием на окружающую среду среди аналогичных технологий.

Воздействие на окружающую среду в процессе утилизации отходов и последующего вторичного использования сырья от переработанных отходов оказывает меньшее влияние, чем воздействие на окружающую среду при захоронении этих отходов. В этой связи делать выбор в пользу альтернативных вариантов не целесообразно.

13. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

В отчете был выполнен комплексный анализ воздействия намечаемой деятельности на компоненты природной среды и иные объекты.:

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;
- биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);
- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);
- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);
- атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);
- сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;
- материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;
- взаимодействие указанных объектов
- описаны мероприятия по уменьшению воздействия и восстановлению окружающей среды после окончания проводимых работ.

Проведенный анализ показал, что при регламентном режиме работы предприятия, существенным негативным и необратимым воздействиям намечаемой деятельностью не будут подвергаться анализируемые компоненты природной среды и иные объекты, взаимодействующие с ними.

14. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

Применение любых технических средств защиты на производстве не исключает возможности аварий. Возникновение осложнений и аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на человека и окружающую природную среду.

Под *аварией* понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия), которые создают на объекте определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводят к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса и негативному воздействию на окружающую природную среду.

Оценка риска – процесс, используемый для определения степени риска анализируемой опасности для здоровья человека и окружающей среды. Оценка риска включает анализ частоты, анализ последствий и их сочетание, и разработка рекомендаций по уменьшению риска. Увеличение количества и энергоемкости, используемых в промышленности опасных веществ, усложнение технологий и режимов управления современными производствами требуют разработки механизма получения обоснованных оценок и критериев безопасности таких производств с учетом всей совокупности экологических и социально-экономических факторов, в том числе вероятности и последствий возможных аварий.

Оценка возможного экологического риска производственной деятельности предприятия выполняется на основе:

- комплексной оценки последствий воздействия на компоненты окружающей среды
- при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;
- анализа сценариев развития аварийных ситуаций и определения характера опасного
- воздействия на население и окружающую среду.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций является весьма сложной задачей, зависящей не только от надежности технологической системы, но и множества других факторов, отражающих взаимодействие человека и производства.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а зачастую и степень экологической безопасности проекта в целом. Оценка риска аварий проводится для определения вероятности (или частоты) и степени тяжести последствий аварии для здоровья персонала и населения, а также состояния окружающей среды.

В настоящем разделе рассматриваются вопросы, связанные с экологическим риском в связи с эксплуатацией объекта. Под оценкой экологического риска здесь понимается оценка последствий деятельности человека для природных ресурсов и населения.

Методика такого подхода включает:

- выявление потенциально опасных событий, могущих повлечь за собой значимые
- последствия для окружающей среды;
- оценку риска возникновения таких событий;
- оценку масштабов воздействия на окружающую среду возможных чрезвычайных
- событий.

По степени экологической опасности последствия производственной деятельности можно подразделить на следующие типы:

- экологически опасные (техногенная деятельность приводит к необратимым
- изменениям природной среды);
- относительно опасные (природная среда самостоятельно или с помощью человека
- может восста- новить изменения, связанные с производственной деятельностью);
- безопасные, когда техногенные воздействия не оказывают существенного
- влияния на
- природную среду и социально-экономические условия осваиваемой территории.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной
- ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые
- могут
- возникнуть при реализации события.

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при наступлении той или иной аварии. При нормальном ведении процесса аварийные выбросы отсутствуют. Вероятность реализации аварийной ситуации оценивается 10⁻⁸, поэтому аварийные выбросы при расчете рассеивания загрязняющих веществ не учитываются.

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

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности очень низкая, что снижает вероятность возникновения аварий из-за природных явления.

Данный район не характеризуется стихийными бедствиями в виду:

- отсутствия в близком расположении водных объектов, представляющих собой угрозу в виде подтоплений;
- отсутствия в близком расположении лесов, представляющих угрозу пожарами;
- спокойной сейсмической активности;
- отсутствия вблизи гор, с которых может сойти сель.

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

Производственные нештатные ситуации приводят к нарушению технологического режима, возникновению пиковых динамических нагрузок на элементы технологических систем, и, как следствие, разгерметизации систем.

Защита оборудования от разгерметизации из-за превышения давления осуществляется системой предохранительных клапанов.

Для предотвращения аварийных ситуаций в случае прекращения подачи воздуха КИП принято соответствующее исполнение регулирующих клапанов "НО" или "НЗ", исключающее повышение давления, температуры, понижение и повышение уровня в емкостях до аварийных значений.

Для предотвращения аварийных ситуаций в случае прекращения подачи сырья, энергоносителей, вывода продуктов на предприятии существуют производственные инструкции по безопасному останovu производственного объекта или переводению объекта на другие режимы.

Организационные мероприятия

Во избежание возникновения аварийных ситуаций на проектируемых объектах необходимо организовать:

- качественное техническое (межремонтное) обслуживание аппаратов оборудования, запорной арматуры;
- качественное проведение дефектации (оценки физического износа) и ремонтных работ (своевременная замена вышедших из строя оборудования, арматуры, качественно проведенный ремонт и т.д.).

А также организовать специализированные службы предприятия, функции которых заключаются:

- в своевременном и качественном проведении технических освидетельствований оборудования и коммуникаций, работающих под давлением;
- в контроле за соблюдением норм технологического режима.

Защита от внешних воздействий природного характера

Территория участка строительства по карте климатического районирования расположена в климатической зоне IVГ.

Опасность разгерметизации оборудования из-за внешних воздействий природного или техногенного характера может быть связана:

- с сильным понижением температуры окружающего воздуха в зимнее время;
- со снежными заносами;
- с бурями;
- со специально спланированной диверсией.

Для обеспечения нормальной эксплуатации оборудования проектируемых объектов в зимних условиях, исключающей разгерметизацию технологической системы вследствие размораживания аппаратов, выполнены следующие мероприятия:

- непрерывность потоков в технологической системе;
- исправная теплоизоляция и электрообогрев аппаратов.

Архитектурно-строительная часть проекта отвечает требованиям действующих в Республике Казахстан норм и правил проектирования, учитывающих необходимость защиты сооружений от опасных геологических процессов в соответствии с инженерно-геологическими, гидрогеологическими и климатическими условиями района строительства.

Разгерметизация оборудования и трубопроводов в связи с бурями, бурями, диверсией может явиться причиной возникновения на проектируемых объектах аварийной ситуации любого масштаба.

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

Для предотвращения аварийных ситуаций разработаны правила эксплуатации и контроля и правила техники безопасности на предприятии.

Анализ пожарной опасности технологической среды и параметров технологических процессов на проектируемых объектах основан на выявлении горючей среды, источников зажигания и путей распространения огня. Он включает в себя изучение технологии производства; оценку пожароопасных свойств веществ, обращающихся в технологическом процессе; выявление возможных причин возгорания горючей среды, источников зажигания и путей распространения пожара; разработку систем предотвращения возникновения пожара и противопожарной защиты, а также организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Причины возникновения пожароопасных аварийных ситуаций на проектируемых объектах можно условно объединить во взаимосвязанные группы, характеризующиеся:

- причинами технического характера;
- некомпетентными решениями при проектировании, изготовлении, монтаже, эксплуатации;
- внешними воздействиями техногенного или природного характера.

К причинам технического характера относятся такие взаимозависимые причины как отказ технологического оборудования и производственные нештатные ситуации, которые приводят к нарушению технологического режима, возникновению пиковых динамических нагрузок на элементы технологических систем, и, как следствие, разгерметизации систем.

Разгерметизация технологических систем является определяющим фактором возникновения аварийных ситуаций, а основной причиной разгерметизации является физический износ элементов оборудования и коммуникаций.

Производственные нештатные ситуации, даже кратковременные и незначительные, могут являться причиной возникновения динамических нагрузок на элементы технологических систем вследствие нерегламентированного изменения технологических параметров. Производственными нештатными ситуациями являются:

- отказ отдельных единиц технологического оборудования;
- прекращение подачи энергоносителей (электроэнергии, топлива, водяного пара, воздуха КИП);
- прекращение подачи сырья;
- прекращение приема вырабатываемой продукции и др.

На объекте защита при пожаре предусматривается стационарными системами:

- противопожарного водоснабжения;
- порошкового пожаротушения;
- первичными средствами.

Проектируемая система противопожарного водоснабжения включает:

- установку пожаротушения;
- пожарные гидранты для наружного пожаротушения;
- внутренний противопожарный водопровод в зданиях.

При соблюдении правил техники безопасности и правил технической эксплуатации на всех участках работ, при регулярных проверках оборудования аварийные ситуации сводятся к минимуму или исключаются полностью.

Согласно Экологическому Кодексу РК при возникновении аварийной ситуации предприятия обязано известить контролирующие органы в области охраны окружающей среды и возместить нанесенный ущерб.

При условии реализации предусмотренного комплекса природоохранных мероприятий дополнительные нагрузки на окружающую среду, возникающие в результате эксплуатации объекта, не будут иметь критических и необратимых негативных

последствий, как для экосистемы, так и для местного населения. Они являются допустимыми, локальными по масштабу и кратковременными по продолжительности, что позволяет говорить об экологической безопасности.

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

При аварии управление процессом производства и ликвидацией последствий ЧС будет осуществляться с диспетчерского пункта.

Управление гражданской обороной, аварийно -спасательными и неотложными работами в условиях военного положения, очагах поражения, зонах чрезвычайных ситуаций осуществляется из пункта управления проектируемого объекта.

Управление мероприятиями общей готовности осуществляется с пункта управления, расположенного в административном здании.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека разрабатываются отдельным документом и согласуются в государственных органах.

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

Промышленная авария на данных объектах может создать угрозу возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера, в результате которой могут быть нарушены нормальные условия деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб народному хозяйству и окружающей природной среде.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий должно обеспечиваться за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализации.

С целью снижения риска чрезвычайных ситуаций, на основании действующего в Республике Казахстан законодательства необходимо заблаговременно предусматривать:

- планирование мероприятий по предупреждению и снижению опасности возникновения чрезвычайных ситуаций;
- проведение мероприятий по повышению устойчивости работы технологических систем и обеспечению безопасности персонала;
- разработку рекомендаций по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций в соответствии с изменениями, происходящими во времени, и внедрять рекомендуемый комплекс мероприятий;
- информирование персонала о возможных чрезвычайных ситуациях, оповещение об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;
- планирование действий при возникновении ЧС;
- обучение работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований;
- обучение приемам оказания первой медицинской помощи;
- обеспечение средствами первой медицинской помощи;
- проведение защитных мероприятий, спасательных, аварийно-восстановительных работ и работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- после ликвидации ЧС мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению деятельности.

Рабочему персоналу, обслуживающему объект, необходимо:

- соблюдать меры безопасности в повседневной производственной деятельности;
- не допускать нарушений трудовой и технологической дисциплины;
- знать установленные правила поведения и порядок действий при угрозе возникновения или возникновении ЧС;
- знать сигналы гражданской обороны;
- изучать основные методы защиты, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
- изучать приемы оказания первой медицинской помощи.

В соответствии с Законом Республики Казахстан – «О гражданской защите №188-V ЗРК» от 11.04.2014 г. в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера предусматривается участие сил гражданской обороны и специализированных аварийно-спасательных служб.

На объекте отсутствуют сильнодействующие ядовитые вещества, радиоактивные и другие опасные вещества и материалы, при выделении которых в атмосферу необходимо укрытие персонала в защитные сооружения, в связи объект не является объектами, категоризованными по гражданской обороне (ГО).

В целях защиты объектов, снижения ущерба и потерь при угрозе и применении современных средств поражения (Закон Республики Казахстан – «О гражданской защите №188-V ЗРК» от 11.04.2014 г.) необходимо заблаговременно предусмотреть:

- разработку плана ГО в мирное и военное время;
- создание и развитие системы управления, оповещения и связи ГО, поддержание их в готовности к работе;
- необходимые средства для оказания первой медицинской помощи раненым;
- мероприятия по восстановлению систем управления, оповещения и связи в случаях нарушения.

Управление системой гражданской обороны проектируемых объектов УКПГ предусматривается осуществлять посредством объектовых формирований ГО в соответствии с Законом Республики Казахстан – «О гражданской защите» №188-V ЗРК от 11.04.2014 г.

Работу по предотвращению аварий предусматривается проводить соответствующей технологической службой и службой техники безопасности. Подробно принятые технические решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций и гражданской обороне рассмотрены в теме 12.2 "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций".

15. Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

В данном проекте по отдельности рассмотрены все возможные варианты воздействия на окружающую среду. Описаны подробно: характер, виды и количество выбрасываемых в атмосферу вредных веществ, образующихся отходов, а также меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций, по управлению отходами, мониторингу воздействия. Предложен вариант проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации

намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях.

Природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
- Наличие резервного оборудования в необходимом для соблюдения графика работ объеме и обеспечения быстрого реагирования в случае возникновения нештатной ситуации;
- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

Обеспечение технологического контроля соблюдения технологий во время эксплуатации:

- Проведение работ согласно технологических правил и инструкций для предотвращения аварийного выброса;
- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.)) нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

16. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

Компенсацию потери биоразнообразия на постоянный и долгосрочный прирост и планируется осуществлять в виде мероприятий по озеленению территории предприятия и санитарно-защитной зоны. Созданная благоприятная среда в свою очередь привлечет большое количество насекомых и животных.

17. Оценка риска здоровью населения

С точки зрения увеличения опасности техногенного воздействия на условия проживания местного населения, проведенный анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия, позволяют говорить о том, что реализация проектных решений на предприятии не приведет к значимому для здоровья населения загрязнению природной среды в жилой зоне.

Максимальный уровень воздействия на атмосферный воздух будет в зоне проведения работ, максимальные концентрации загрязняющих веществ будут у источников выбросов.

Охрана здоровья, труда и окружающей среды являются важнейшими аспектами в работе. Весь персонал должен пройти медицинское освидетельствование при приеме на работу. По рекомендации медицинских служб должны быть предприняты профилактические меры по иммунизации и предотвращению заболеваний.

Осмотр оборудования производится в течение смены непродолжительно в соответствии с рабочими инструкциями и по мере необходимости.

Ремонт и обслуживание электрических сетей и электротехнического оборудования будет производиться службой главного энергетика.

Ремонт и обслуживание механического оборудования будет производиться ремонтно-механическим цехом.

Предоставление услуг службы газоспасателей предусматривается по договору подряда со специализированной организацией.

Рабочие, занятые сбором, транспортировкой и переработкой отходов, должны обеспечиваться индивидуальными средствами защиты в зависимости от вида и состояния отходов на данной стадии технологического процесса.

В качестве спецодежды необходимо использовать в зависимости от условий работы халаты, комбинезоны, фартуки по ГОСТ 12.4.029-76, теплоизолирующие костюмы по ГОСТ 12.4.044-87 и 12.4.045-87. Специальная обувь также может быть различной: обычные рабочие ботинки, ботинки с повышенными фрикционными или противоскользящими свойствами, маслостойкие, кислотостойкие ботинки или сапоги и др.

Для защиты рук следует использовать в зависимости от выполняемой работы хлопчатобумажные и резиновые перчатки, брезентовые и утепленные рукавицы, перчатки из искусственной кожи и др.

Для защиты органов дыхания служат противопылевые респираторы различной конструкции и промышленные фильтрующие противогазы, органов слуха - наушники и "беруши", для защиты глаз - очки, выпускаемые по ГОСТ 12.4.001-80, которые могут быть с затемненными стеклами.

Для защиты головы необходимо применять шапочки, косынки, шлемы, а при работе с крупногабаритными тяжелыми отходами - защитные пластмассовые каски по ГОСТ 12.4.128-83 "ССБТ. Каски защитные. Общие технические требования и методы испытаний".

При утилизации автотранспортных средств необходим контроль за наличием в них остатков горюче-смазочных материалов, которые должны быть полностью удалены из расходных емкостей и трубопроводов перед началом работ.

18. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Необратимых негативных воздействий на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности происходить не будет. Производственная деятельность осуществляется в границах территории площадки. Деятельность не требует дальнейшего нарушения целостности почв, использования животного и растительного мира, выбросы будут осуществляться в пределах нормирования с ежеквартальным мониторингом, сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не предусмотрен.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм.

При соблюдении технологического регламента работ объект окажет нагрузку экологическую обстановку региона, однако при соблюдении всех мероприятий, требований и периодическом контроле удастся избежать необратимых последствий для

здоровья и условий жизни местного населения и на окружающую среду в результате эксплуатации объекта

При ведении работ, в целях развития социально-экономической среды, будут созданы дополнительные рабочие места для трудовых ресурсов местного населения.

Процесс переработки и обезвреживания отходов позволит использовать вторично многие материалы (пиролизное топливо, грунт, стекло, ртуть, металл и т.д), а также уменьшить объем отхода после сжигания, приводя к образованию безопасной золы. Следовательно, значительно сократится нагрузка на экологическую обстановку в регионе, что благоприятно скажется на всех компонентах окружающей среды, попадающих под воздействие при захоронении отходов.

Преимущества утилизации отходов:

- Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду
- Уменьшение выбросов в атмосферу по сравнению с многолетним хранением отходов
- Безопасное сжигание с применением фильтров очистки
- Уменьшение затрат на монтаж
- Вторичное использование отсортированных и обеззараженных материалов
- Быстрота и простота монтажа

19. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

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

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

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

Согласно характеристике возможных форм воздействия на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

20. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации».

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

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

21. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

В проекте учтены все дополнительные требования, указанные в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

№	Замечания	Ответы на замечания
1)	<p>В соответствии с пунктом статьи 207 Кодекса в случае, если установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается.</p> <p>На основании вышеизложенного, необходимо предусмотреть установку очистки газов, соответствующую требованиям законодательства Республики Казахстан, а также дать подробную характеристику данной установке, описать технологическую схему работы установки очистки газа, указать ее вид и эффективность очистки газов, а также обосновать ее эффективность.</p>	<p>В ответ на Ваше замечание сообщаем, что Печь-инсинератор и Деструктор ДС-4000 дополнительно оснащены фильтром мокрой очистки «Скруббер».</p> <p>Показатели высокой очистки газов от мелких частичек пыли достигаются за счет использования технологии мокрой очистки – самая распространенная конструкция скруббера. Во время увеличения скорости потока вода разбивается на мельчайшие капли, которые впоследствии конденсируются на твердых частицах. В дальнейшем поток подается в расширитель, скорость движения потока значительно уменьшается, происходит процесс коагуляции. Тяжелые коагулянты осаждаются и попадают в специальный приемник, очищенные газы выводятся из агрегата наружу или подаются в технологические трубопроводы для повторного использования в производственных целях</p>
2)	<p>согласно статьи 238 Кодекса, предусмотреть рекультивацию нарушенных земель, обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери, не допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности,</p>	<p>Нами было приложено пояснительное письмо, о том, что организация не захороняет отходы и рекультивация производится будет в случае ликвидации объекта, плодородный слой был снят в период строительства производственной базы в 2019 году</p>

	деградацию и истощение почв	
3)	при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан инициировать использование поверхностных и (или) подземных водных ресурсов для удовлетворения предполагаемой деятельности на воде с изъятием или без изъятия непосредственно у водного объекта.	Забор воды из подземных и поверхностных вод отсутствует. Разрешение на спецводопользование не требуется. Были проложены договора, на производственную и хоз бытовую воду .
4)	Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов. Согласно статьи 345 Кодекса, необходимо описать процесс транспортировки опасных отходов. Предусмотреть альтернативные варианты размещения проектируемого объекта в целях соблюдения п. 1 статьи 345 Кодекса, указать расстояние от места образования отходов до объекта.	В отчете представлена информация по объемам образуемых отходов с методом утилизации и дальнейшей их реализации.
5)	необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, согласно которому при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.	На указанное замечание приложен план ЧС, а так же сообщаем, что производственный экологический мониторинг будет проводиться только по замерам атмосферного воздуха, так как основной деятельностью нашей организации является прием, сортировка и утилизация отходов. Площадка временного хранения с бетонным основанием, что позволяет избежать розлив отходов во избежание загрязнения земель. Для отвода ливневых вод вокруг помещений временного хранения отходов, участка приема отходов, в ангаре и на участке с расположенными емкостями имеются ливневки с уклоном в сторону выгребной ямы с бетонным кольцом диаметром 1,2 м, глубиной 1 м. В дополнении к вышеизложенному отходы согласно ЭК РК находятся на временном хранении не более 6 (шести) месяцев, отходы не захороняются и не размещаются.

6)	Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны.	Приложена карта схема расположения объекта
7)	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.	В отчете прописана организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха. замеры водных ресурсов и почвы не производятся в виду отсутствия водных объектов и исключения попадания проливов отходов в подземные воды и почву. Заключен договор с организацией, которая будет оказывать ежеквартально услуги по мониторингу атмосферного воздуха

Копия заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду KZ15VWF00085830 от 12.01.2023 г. представлена в приложении проекта.

22. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Геологические исследования, проводящиеся на прилегающей территории, анализ материалов геологических работ, результатов буровых работ и лабораторных исследований, выполнены в соответствии с требованиями существующих ГОСТов, инструкций и методических указаний.

Археологической разведочной методика заключается в проверке территории путем пешего и зрительного наблюдения.

Фоновые исследования окружающей среды осуществляются в соответствии с основным законодательным актом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды Экологическим Кодексом Республики Казахстан (от 9 января 2007 года № 212-III) и другими природоохранными нормативными документами Республики Казахстан.

23. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

При проведении оценки воздействия на атмосферный воздух не возникло трудностей, связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

2. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176.
4. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержденный приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. №7-п.
5. Кодексом РК №360 – VI от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» с изменениями и дополнениями на 03.05.2022 г.;
6. Земельный кодекс РК №442 – II от 20 июня 2003 года с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.03.2022 г.
7. Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
8. Стандарты государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 28 апреля 2017 года № 217 с изменениями по состоянию на 23.10.2018 г.
9. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, утвержденная Приказом Министра ООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г., приложение №18.
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 года.
11. Типы лесных культур Казахстана, Протасов А. Н. , 1965г.
12. Научные исследования Гетко Н. В., 1971 г.
13. Справка №21-01-18/122 от 05.02.2021г.с Министерства энергетики РК Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по Актыбинской области о предоставлении метеорологических сведений о максимальной и средней скорости ветра, о повторяемости направлений ветра (%) и график «Розы ветров» за 2016-2020 гг. по Байганинскому району, метеостанции Караулкельды.
14. Справка № 21-01-18/83 от 25.01.2021 г. с Министерства энергетики РК Филиал РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по Актыбинской области о предоставлении информации по фоновым концентрациям по Байганинскому району.
15. "Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения ", Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304
16. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы,2004. 42 с.
17. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды", утвержденные приказом МОСИБР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86)
18. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения. М. 2002. - 24 с.
19. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.
20. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. - Алматы,2004. - 42 с.

21. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР.
22. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто использующихся для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012

Приложения



Директору
ТОО "Audit Ecology"
Сисенбаевой С.К.

С П Р А В К А

На Ваш запрос за № 235 от 01.06.2022 года, предоставляем метеорологические сведения о максимальной и средней скорости ветра, о повторяемости направлений ветра(%) и график "Розы ветров" за 2017 - 2021 гг. по г. Актобе.

Данные предоставлены по метеостанции Актобе

Год	макс. скорость ветра	штиль (число случаев)	средн. скорость ветра	Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорость(С) по румбам																				
				С			СВ			В			ЮВ			Ю			ЮЗ			З		
				П	С	С	П	С	С	П	С	С	П	С	С	П	С	С	П	С	С	П	С	С
2017	21 м/с	164	7	2,4	1,9	10	1,7	10	1,7	17	1,9	15	2,4	13	3,4	15	3,1	13	2,9					
2018	23 м/с	137	8	2,3	2,4	9	2,2	18	2,3	11	2,4	13	2	9	3	17	2,9	15	2,8					
2019	25 м/с	194	7	2,4	1,8	9	2,1	13	2,3	14	2,1	13	3	12	2,9	16	2,9	16	2,1					
2020	22 м/с	199	4	2,1	2,4	7	1,8	14	2	13	1,9	14	2,7	16	2,6	19	2,6	13	2,2					
2021	23 м/с	185	6	2,1	2,2	10	2,8	18	2,1	12	2	17	2,6	10	2,5	15	2,2	12	2,3					

Скорость ветра, повторяемость превышения, которого составляет 5%(с2017-2021 г.г.)

7,7 м/с

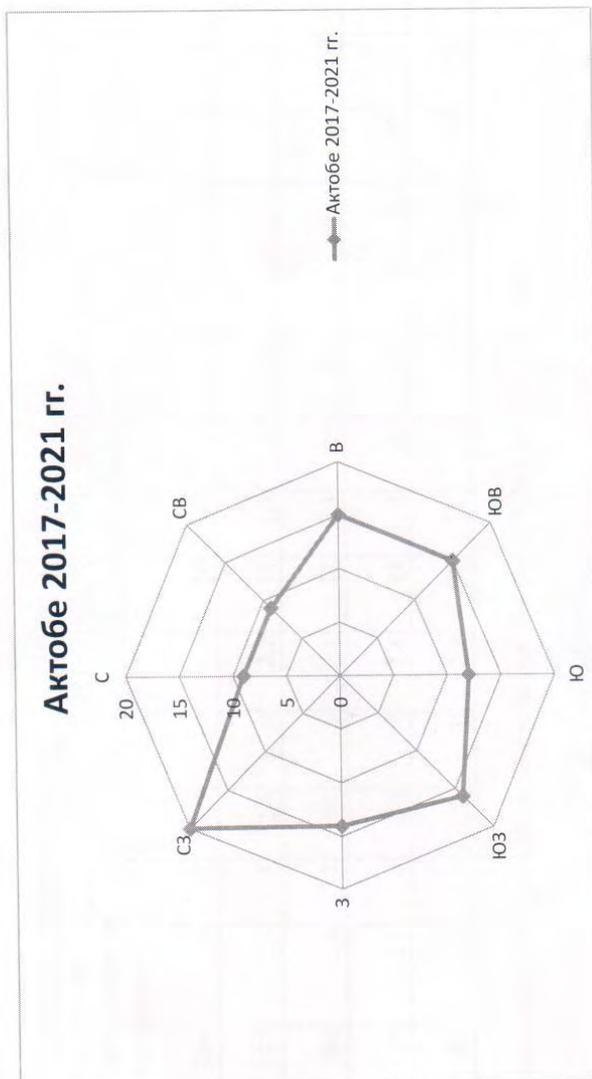
Директор филиала

А. Саймова



т.б. Бақытжанұлы
тел.8(7132)22-85-70
oat_akt@meteo.kz

Станция	Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Актобе	2017-2021 гг.	9	9	15	15	12	16	3	20



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

27.09.2022

1. Город - **Актобе**
2. Адрес - **Казахстан, Актобе**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Audit Ecology»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «ЭКОПром KZ»**
6. Разрабатываемый проект - **Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников производственной базы**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Взвешанные частицы РМ10**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ^г) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2,3,4	Азота диоксид	0.0797	0.0503	0.072	0.0657	0.0483
	Взвеш.в-ва	0.071	0.092	0.068	0.087	0.083
	Диоксид серы	0.1245	0.176	0.1615	0.1715	0.163
	Углерода оксид	4.4095	3.7415	3.653	4.3395	3.535
	Азота оксид	0.051	0.052	0.051	0.051	0.05

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

03.10.2018 года

02022F

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Audit Ecology"

030000, Республика Казахстан, Актобинская область, Актобе Г.А., г. Актобе,
улица Жастар, дом № 16,
БИН: 180840031539

(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

Выдача лицензии на 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

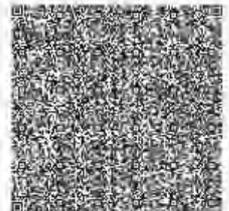
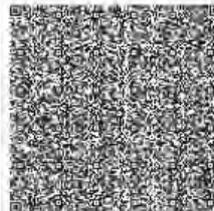
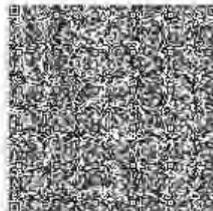
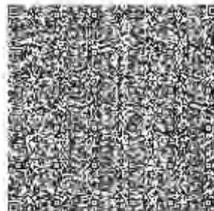
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г. Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02022Р

Дата выдачи лицензии 03.10.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для I 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 "Audit Ecology"**
030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе,
улица Жастар, дом № 16, БИН: 180840031539

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

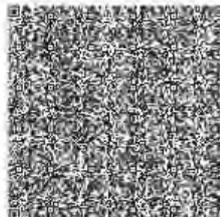
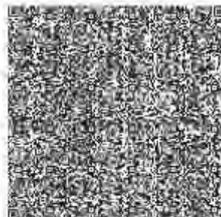
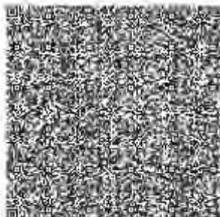
Производственная база **г. Актюбе, ул. Жастар, 16**
(местонахождение)

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

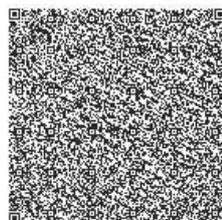
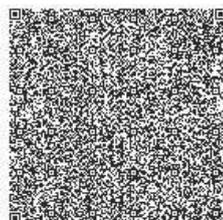
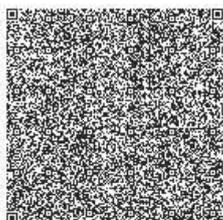
Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» - Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	03.10.2018
Место выдачи	г.Астана



Осы кодты электронды құжат және электронды цифрлық қолтаңба туралы Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 мамырдағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес рәсімді тасымалдауға қолданылатын жедел бірлік. Дәлелді деректер осы кодтың құрамындағы 7298-ші 7-нөмірлі 2003 жылғы "Об электронды құжат және электронды цифрлық қолтаңбаларды рәсімді тасымалдауға қолданылатын жедел бірлік туралы" Заңымен белгіленген.