

АО «ТАЛАП»

**ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
«Установка инсинератора (муфельной печи) для сжигания
медицинских отходов в цеху по адресу: ЗКО, г.Уральск, трасса
Уральск - Атырау, строение 102/1»**

Разработчик: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

Директор:  Сатыбалдиев М.К.



г.Уральск

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Занимаемая должность	Фамилия, имя, отчество
1	Специалист-проектировщик	Сатыбалдиева Х.Е.
2	Директор	Сатыбалдиев М.К.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ЗКО	Западно-Казахстанская область
ЗВ	Загрязняющие вещества
ОБУВ	Ориентировочно-безопасный уровень воздействия
п.	пункт
ПДВ	Предельно-допустимый выброс
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДК м.р.	Предельно-допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК с.с.	Предельно-допустимая концентрация средне-суточная
РГП	Республиканское государственное предприятие
РД	Руководящий документ
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СН	Строительные нормы
СП	Санитарные правила
СНиП	Строительные нормы и правила
АО	Акционерное общество
ПООВВ	Проект отчета о возможных воздействиях

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
1.1. Категории земель и цели их использования	11
1.2. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	11
1.3. Описание намечаемой деятельности	12
1.4. Работы по утилизации.	16
1.5. Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействий на окружающую среду.	16
5.1 Атмосферный воздух	16
1.5.2. Поверхностные и подземные воды	16
1.5.3. Земли и почвенный покров	16
1.5.4. Растительный и животный мир	17
1.5.5. Недра	17
1.5.6. Вибрация и шум	17
1.5.7. Электромагнитное излучение	18
1.5.8. Тепловые воздействия	18
1.5.9. Радиационная обстановка	18
1.5.10 Управление отходами	19
2. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	19
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
3.1. Атмосферный воздух	20
3.2. Растительный мир	22
3.3. Животный мир	23
3.4. Земельные ресурсы	24
3.5. Ландшафты	26
3.6. Поверхностные и подземные воды	27
3.7. Экологические и социально-экономические системы	29
3.8. Объекты культурного наследия	43
4. ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	43
4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров	43
4.2. Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров	44
4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы	45
4.4 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на ландшафты	46
4.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов	46
	48
4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух	49
4.7 Оценка воздействия на экологические системы	49
4.8 Оценка воздействия на социальную среду	49
4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду	51

4.10 Накопление отходов и их захоронение	52
5.Обоснование размера санитарно защитной зоны	52
6.ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА,ВОДНЫХ РЕСУРСОВ, ПОДЗЕМНЫХ ВОД	53
7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	56
7.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы	56
7.1.2 .Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	57
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	62
9. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	65
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	67
10.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности	68
10.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы	68
10.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов	68
10.4 Мероприятия по сохранению и восстановлению ландшафтов	68
10.5 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	68
10.6 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы	69
11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	70
12. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	72
13. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	74
14.МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	74
15. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА	76
16. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	77
17. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	77
1. Общие сведения о проекте	77
2. Оценка воздействия на атмосферный воздух	78
3. Воздействия на водные ресурсы	78
4.Отходы производства и потребления	79
5. Физическое воздействие	79
6. Воздействия на почвенный покров	81
7. Воздействия на растительный мир	81
8.Воздействия на животный мир	81
Приложение 1 Исходные данные для разработки ОТЧЕТА ОВОС АО «ТАЛАП»	84
Приложение 2 Паспортные данные установки IZHTEL-750, Протокол исследования Паспорт дизельгенератора	85
Приложение 3 Паспорт системы газоочистки	110
Приложение 4 Приложение Акт ввода в эксплуатацию	113

Приложение 5 Расчеты выбросов ЗВ	118
Приложение 6. РАСЧЕТ ПОЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИЙ И РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ	125
Приложение 7. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗВ	128
Приложение 8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ РАЗРАБОТЧИКА	130
Приложение 9 <i>Заключение Комитета экологического регулирования и контроля об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ32VWF00056618</i>	132
Приложение 10 Таблица - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	136

ВВЕДЕНИЕ

Заказчик: АО «Талап»

Разработчик: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности по установке цеха по утилизации медицинских отходов (муфельная печь).

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

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

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

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

В соответствии с Приложением 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2.01.2021 г. №400- VI ЗРК намечаемая деятельность по утилизации к объектам II категории, р.2 п. 6. Управление отходами. пп. 6.4. объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов.

Заказчик проектной документации: АО «Талап».

Генеральный проектировщик: ТОО «Алихан Строй Проект».

Исполнитель (проектировщик проекта РООС): ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN».

Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кеменгер 1.

Тел 54-96-88.

Государственная лицензия МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г.

1 .ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

Проектируемый объект - расположен в г. Уральск Западно-Казахстанской области (Рисунок 1.1). Существующий цех – одноэтажная прямоугольная

площадь, состоит из трех блоков, два блока с размерами 5,4 х 18,5 м, и высотой 3,5 м, третий блок 5,2 х 6,1 м и высотой 3,5 м. Цех расположен на земельном участке, оформленном земельным актом с правом временного возмездного землепользования (аренды) до 2038 года, общей площадью - 0,08 га. Целевое назначение участка – для установки по утилизации медицинских отходов.

Соответствие здания цеха требованиям строительных норм под эксплуатацию инсинераторной установки., а также иным нормативным требованиям, архитектурно-планировочному заданию, проектной документации подтверждается актом приема построенного объекта в эксплуатацию (Приложение 5).

Намечаемая деятельность предусматривает установку инсинератора (муфельной печи) для сжигания медицинских отходов в существующем цеху. В данном проекте намечается использовать инсинератор марки IZHTEL – 750.

Таблица 1 - Координаты проектируемого объекта

№	Широта	Долгота
1	51.1342436	51.274717
2	51.134020	51.274845
3	51.134263	51.275446
4	51.134371	51.275189

Минимальное расстояние от границы производственной площадки до близ расположенной жилой зоны (п.Зачаганск) составляет около 3 км в север-восточном направлении.

Согласно координатам расположения исторических и археологических памятников, указанным в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения по Западно-Казахстанской области, утвержденного постановлением № 301 акимата Западно-Казахстанской области от 21.12.2020 года, близ расположенный памятник археологии к территории участка является - Могильник. Эпоха раннего железного века, расположен на вершине южных отрогов Общего Сырта (свистун гора), юго-западнее города Уральска, слева от дороги в поселок Чапаево. Кратчайшее расстояние от территории производственной здания до указанного исторического памятника составляет более 600м.

Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета представлены в Разделе 3.8 рассматриваемого Проекта.



Рисунок 1.1. Ситуационная карта участка

1.1. Категории земель и цели их использования

Земельным законодательством Республики Казахстан установлено разделение всех земель на определенные категории. Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны.

Цех расположен на земельном участке, оформленном земельным актом с правом временного возмездного землепользования (аренды) до 2038 года, общей площадью - 0,08 га. Целевое назначение участка – для установки по утилизации медицинских отходов. Кадастровый номер – 08:130:140:830.

1.2. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Данный тип инсинератора предназначен для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания промышленных, медицинских отходов (классов опасности А, Б, В частично Г), биологических и бытовых отходов. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел (5 класс опасности) массой 2-5% от загрузки. По

многолетним данным предприятия был установлен, что мощность печи инсинератора по факту составляет – 50 кг/час.

Таблица 1.1. Технические параметры

Характеристики	IZHTEL-750
Загрузка камеры, м3	До 1,44
Объем камеры, м3	1,8
Вес остатков сгорания, %	Не более 5
Габаритные размеры, мм	
Длина/	3000
Ширина/	1560
Высота	2200
Вес, кг	6300
Горелки Lamborghini (Италия)	Газ/дизель
Кол-во горелок (основная камера), шт.	1
Кол-во горелок (камера дожига), шт	1
Кол-во дутьевых вентиляторов, шт	1
Камера дополнительного сжигания	Наличие
Расход топлива, л/ч дизель*	5-10,5
Расход топлива, м3/ч природный газ*	5-12,07
Температура горения°С	800-1200

Деятельность направлена на сокращение объемов образования отходов, уничтожение отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

На территории площадки по обращению с отходами расположены следующие объекты и сооружения:

- контрольно-пропускной пункт;
- административно-бытовое здание;
- здание приема отходов;
- здание термообрабатываемых отходов.

1.3. Описание намечаемой деятельности

В здании приема отходов предусматриваются следующие этапы приема отходов:

1. контроль наличия сопроводительных документов на принимаемые отходы;
2. прием и дезобработка транспортных средств;
3. взвешивание на весах;
4. регистрация принимаемых отходов в журнале движения отходов;
5. направление на последующие участки в зависимости от вида принимаемых отходов (сортировка, сбор, сжигание).

Накопление и сбор отходов для временного хранения отходов производства и потребления осуществляется в металлических и пластиковых контейнерах, деревянных ящиках, металлических и пластиковых бочках.

Производится мойка контейнеров из-под твердо-бытовых и производственных отходов. Также подвергаются мойке металлические и

пластиковые бочки.

Этапы технологического процесса:

1. прием и сортировка отходов;
2. накопление и временное хранение отходов;
3. высокотемпературное уничтожение отходов (сжигание).

Описание конструкции установки по сжиганию отходов:

Высокотемпературное уничтожение отходов (сжигание) происходит в здании термообрабатываемых отходов, в установленной Печи-инсинераторе IZHTEL – 750 дизель. Паспорт на печь представлен в Приложении 2.

Конструкция современных инсинераторов представляет собой две камеры. В первой камере осуществляется обеззараживание отходов при температуре в 800 °С. Однако, этой температуры недостаточно для полной утилизации опасных видов мусора и уже во второй камере полностью выгорают дымовые газы, которые образовались в первичном отсеке. Поэтому для второй камеры характерен диапазон температур от 1000 до 1200 °С, этого достаточно для полного уничтожения всех опасных веществ.

Кроме того, возникает зольный остаток — 5-10% от изначального объема отходов. Эта зола не содержит каких-либо вредных веществ и может быть захоронена на традиционных свалках.

Таким образом последние модели инсинераторов могут эффективно утилизировать любые отходы. Они позволяют значительно сократить вес и объем отходов, позволяя сокращать площадь свалок. При этом такие установки приспособлены для уничтожения всех типов отходов. Гарантирована эффективная **утилизация медицинских отходов**, биологических отходов сельскохозяйственной деятельности, отходов пищевой промышленности, традиционных твердых бытовых отходов.

Установка представляет собой камеру, оснащенную высокопроизводительной горелкой, которая работает на газу. Он предназначен для сжигания биологических отходов (падежа животных, птиц, лабораторного материала, боенских отходов и т.п.)

Основная камера. В основную камеру загружаются отходы, подлежащие уничтожению. Для загрузки в камеру сгорания и открытия крышки предусмотрена ручная или электрическая лебедка. В камере имеется люк для очистки зольных остатков.

Камера дожига. В камере дожига происходит дожигание несгоревших компонентов дымовых газов. В камере имеется зольный люк для очистки от пепла.

Огнеупорная защита. Основная камера и камера дожигавыложены изнутри огнеупорным кирпичом. Крышки камер и люк камеры дожига защищены от воздействия высокой температуры волокнистым или прессованным огнеупорным материалом.

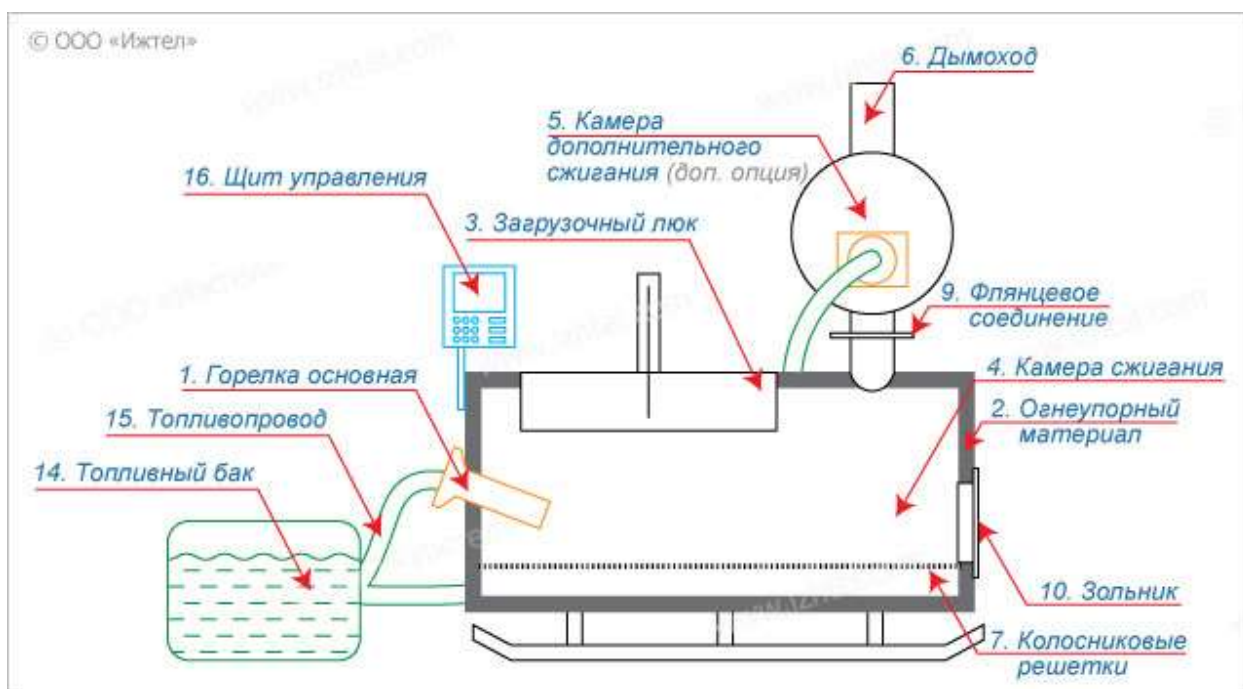
Температурный контроль. В инсинераторах «IZHTEL» используется микропроцессорный регулятор температуры, который контролирует температуру в основной камере и камере дожига. Когда температура достигает оптимальной, подача топлива отключается. При остывании ниже минимальной установленной температуры подача топлива возобновляется.

Горелки. Инсинераторы имеют две горелки и более для достижения заданной температуры. Горелки устанавливаются в основной камере сжигания и камере дожига отходящих газов.

Данная конструкция позволяет максимально использовать высокую температуру. Присутствие оператора не потребуется до тех пор, пока таймер автоматически не отключит горелки. Автоматическое воспламенение горелок делает запуск быстрым и легким. Благодаря уникальной системе вытяжки возникновение дыма и запаха сведено к минимуму.

Управление работой инсинератора осуществляется посредством щита управления, в котором располагаются микропроцессорный регулятор температуры, сигнальные лампы и органы управления.

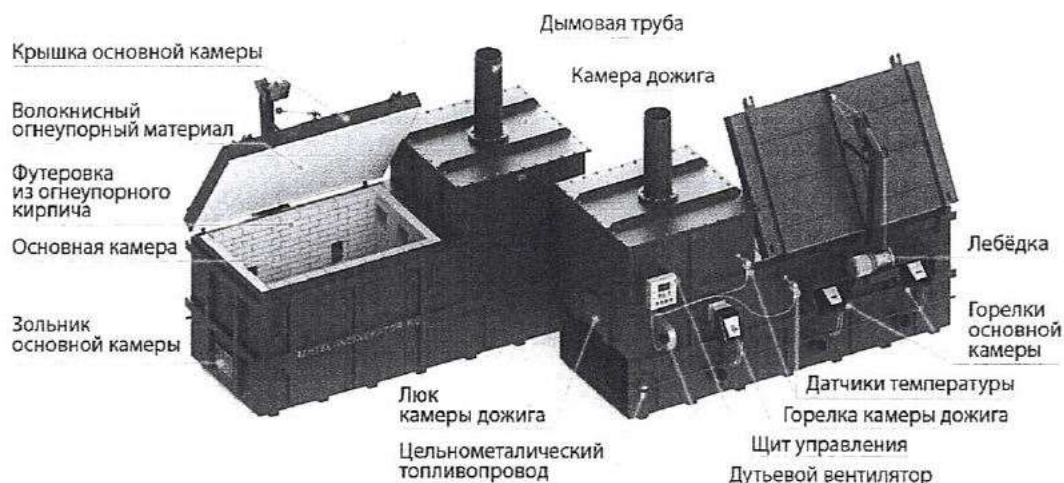
Внешний вид инсинератора представлен в Рисунке 1.2.



1. Горелка основная; 2. Огнеупорный материал; 3. Загрузочный люк; 4. Камера сжигания; 5. Камера дополнительного сжигания*; 6. Дымоход; 7. Колосниковые решетки*; 8. Стойка; 9. Фланцевое соединение; 10. Зольник*; 11. Фланцевое соединение; 12. Лебёдка*; 13. Упор*; 14. Топливный бак (поставляется в зависимости от комплектации)*; 15. Топливопровод*; 16. Щит управления; 17. Горелка камеры; 18. дополнительного сжигания

* - Является дополнительной опцией.

В связи с отсутствием газопровода на территории участка намечаемой деятельности источником отопления является дизельная электрическая станция. Паспорт дизельгенератора представлен в приложении 2.



Монтаж инсинератора

Установка инсинератора предусматривается на твердом покрытии, защищенном от воздействия атмосферных осадков и других неблагоприятных факторов на месте. Место для монтажа оборудования не должно иметь никакой растительности по требованию условия установки.

Во время монтажных работ по установке инсинератора и всех его механизмов и устройств оборудования (дымоходная труба, горелка, колосники) выбросы в атмосферный воздух не ожидаются.

Техническая характеристика дизельного генератора

Модель электростанции	TSS SDG 12000EH (S)	TSS SDG 12000EH3 (S)
Номинальная мощность, кВт/кВА	11.5/12.5	11.5/12.8
Максимальная мощность, кВт/кВА	12/13,4	12/15,5
Количество фаз	1	3
Напряжение переменного тока, В	230	400
Коэффициент мощности, cos φ	0,9	0,8
Регулятор напряжения	AVR	
Указатель топлива в топливном баке	есть	
Автомат защиты переменного тока	есть	
Выход постоянного тока	12 В / 8,3 А	
Номинальный ток, А	54,3	21,6
Вольтметр, счетчик моточасов	есть	
Двигатель	R2V910	
Тип двигателя	Дизельный, 2-цилиндровый, V-образный, 4-тактный, с непосредственным впрыском, воздушного охлаждения	
Рабочий объем двигателя, л	0,870	
Номинальная мощность двигателя, кВт	14,5	
Номинальные обороты двигателя, об/мин	3000	
Ø цилиндра x Ход поршня, мм	88 x 75	
Удельное потребление топлива, г/кВт в час	Не более 285	
Емкость масляной системы, л	1,7	
Тип запуска	Электростартер	
Метод смазки	Принудительный под давлением и разбрызгиванием	
Уровень шума (7м), dB	70 (в кожухе) /82 (открытого типа)	
Емкость топливного бака	21/25	
Класс изоляции	F	
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	870×630×700 (открытого типа) 1040×660×740 (в шумозащитном кожухе)	
Вес заправленного, кг	195 (открытого типа) 248 (в шумозащитном кожухе)	

1.4. Работы по постутизации.

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

1.5. Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду.

Ожидаемые виды воздействия на окружающую среду, связанные с установкой и эксплуатацией объекта:

1.5.1 Атмосферный воздух

Во время установки инсинератора выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не ожидаются.

Во время эксплуатации установки определены следующие источники выбросов:

Источник № 0001 –Инсинератор IZHTEL-750. При работе выделяются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы.

Источник № 0002 – Дизельный генератор TSSSDG10000. При работе выделяются

оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные.

Источник № 6001 – Емкость для хранения дизтоплива, при хранении выделяются пары углеводородов предельных, сероводорода.

По итогам инвентаризации установлено, что при эксплуатации имеются 2 организованных и 1 неорганизованный источников выбросов загрязняющих веществ, от которых в атмосферу выделяется 12 наименований ингредиентов, общей массой 15,928084 т/год.

1.5.2. Поверхностные и подземные воды

В момент установки инсинератора сброс сточных вод на поверхностные водные источники, рельеф местности, в пруды испарители не предусмотрен.

Во время эксплуатации источником водоснабжения является привозная вода.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами).

Воздействие на подземные воды в процессе реализации проекта не прогнозируется.

1.5.3. Земли и почвенный покров

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

С учетом фактора, что установка подразумевается внутри ранее возведенного цеха и на ранее освоенной территории, а в период эксплуатации отсутствуют источники загрязнения почв, мониторинг почвы во время строительства и эксплуатации нецелесообразен.

1.5.4. Растительный и животный мир

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительно-монтажные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

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

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;

- складировать пищевые отходы в специально подготовленные контейнеры с ежедневным вывозом. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

На территории объекта из животных преобладают птицы. Так как объект располагается в центре города на освоенной территории, среди промышленной застройки, объект не имеет негативное влияние на животный мир.

Видовое разнообразие позвоночных животных Западно-Казахстанской области складывается в основном из типичных представителей открытых пространств: степных и пустынных форм. В данном регионе встречаются (постоянно или временно) 8 видов земноводных, 13 видов пресмыкающихся, более 259 видов птиц, 56 видов млекопитающих, 38 видов рыб. Наиболее плотно населены животными пойменные участки речных массивов. Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен за пределами жилой зоны, воздействия на животный мир в результате осуществления деятельности не ожидается, так как проектируемая деятельность предусматривает установку в уже существующем здании и на ранее освоенном участке.

1.5.5. Недра

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

1.5.6. Вибрация и шум

В период эксплуатации источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются - производственное оборудование. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

1.5.7. Электромагнитное излучение

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

Источником электроснабжения проектируемого оборудования является существующая линия электроснабжения и не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее удаленностью.

1.5.8. Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока

антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах.

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

1.5.8. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Уральск, Тайпак) и на 3-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Уральск (ПНЗ №2, ПНЗ №3), г. Аксай (ПНЗ №4).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,09 – 0,23 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Западно-Казахстанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Уральск, Тайпак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,9 – 1,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,2 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 15.12.2020г. № ҚР ДСМ-275/2020 для составления перечня действующих объектов, цехов или отдельных рабочих мест, на которых будет осуществляться контроль радиационной обстановки, обусловленной природными источниками излучения, проводиться их первичное обследование.

В случае обнаружения превышения, установленного в Гигиенических нормативах, (5 мЗв/год) администрация радиационного объекта принимает меры по снижению облучения работников. При невозможности соблюдения указанного Гигиенического норматива на объекте, допускается приравнивание соответствующих работников по условиям труда к персоналу, работающему с техногенными источниками излучения. О принятом решении администрация объекта информирует (в письменной форме) территориальные подразделения.

1.6.11 Управление отходами

Ожидаемые виды, характеристики и количества отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации представлены в таблице 1.6.

№	Наименование	Объем образования отходов	Код отхода	Уровень опасности
1	Ветошь промасленная	0,0067	15 02 02*	опасные
2	Отработанные люминисцентные лампы	0,00875	20 01 21*	опасные
3	ТБО	Неопасные отходы	20 03 01	неопасные
4	Пепел/зола	0,3	100104*	опасные

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

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

Обоснованием выбора места расположения намечаемой деятельности является инфраструктуры: электроснабжение, подъездная дорога к существующему зданию под установку.

Участок деятельности расположен за пределами города, что обеспечивает минимальное воздействие на население, а также, не столь отдаленное расстояние от города (около 4 км) является экономически целесообразным относительно дорожной инфраструктуры.

В связи с отсутствием газопровода на территории участка намечаемой деятельности источником отопления является дизельная электрическая станция. В качестве альтернативного сырья рассматривалось использование твердого топлива в виде каменного угля.

По сравнению с использованием электрической энергии на отопление использование каменного угля значительно увеличивает транспортные расходы по его доставке на объект.

На территории намечаемой деятельности отсутствует железнодорожная ветка и судоходство. Сырье (отходы для утилизации) предоставляются только автомобильным транспортом. Иные виды транспортировки не предусмотрены.

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

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

3.1. Атмосферный воздух

Климат Западно-Казахстанской области отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету.

Температура воздуха. Температура воздуха, как один из важнейших элементов климата предопределяет характер и режим типов погоды. Данные о годовом ходе температуры воздуха содержатся в Таблицах 2.1.1. – 2.1.2. Годовой ход температуры идентичен: минимум достигается в январе, максимум – в июле. Лето жаркое и продолжительное. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°C, наблюдается в течение 5 месяцев. Резкий переход от отрицательных к положительным температурам наблюдается в конце марта. Самым жарким является июль, к самым холодным относится январь – февраль.

Таблица 3.1.1 Средняя месячная и годовая температура воздуха, град. °C

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Казахстан	-13,9	-14,0	-7,6	5,2	14,6	20,0	22,5	20,4	13,4	4,6	-3,8	-10,7	4,7

Влажность воздуха. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 15 часов колеблются в пределах 69 – 83 %. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне - августе. Число дней с относительной влажностью менее 30 % за летний период составляет около 10-15 дней в период с мая по сентябрь.

По условиям увлажнения (в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология») рассматриваемая территория относится к III-A (сухой) зоне влажности.

Атмосферные осадки. Годовая сумма осадков колеблется в пределах 190-340 мм, за теплый период выпадает 197 мм, среднегодовое количество осадков составляет 337 мм, при среднемесечном - от 17 до 33 мм (Таблица 2.1.2).

Наибольшее количество осадков выпадает в октябре – в среднем 31 мм.

Таблица 3.1.2. Средняя месячная и годовая температура воздуха, град. °C

Метеостанция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Казахстан	21	17	19	22	25	24	33	26	24	31	26	22	337

Ветер. Территория проектируемого объекта характеризуется относительно устойчивым режимом направлений ветра. Преобладающее направление ветра –

юго-восточный и восточный. Более наглядное представление о характере распределения ветра по румбам представлено на Рис. 2.1.



Рисунок 3.1.1 Роза ветров в Западно-Казахстанской области

Снежный покров. Снежный покров устойчиво залегает в течение 3 - 5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 250 – 300 мм, (минимум – 150 мм, максимум 400 - 500 мм.). Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения составляет 520 мм.

Атмосферные явления. Количество дней: с гололёдом – 19; с градом – 11; с туманами – 30; с метелями – 40; с ветрами свыше 15 м/сек – 13. Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, представлены в таблице 3.1.3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (января) - $-12,8^{\circ}\text{C}$, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль) - $+22,4^{\circ}\text{C}$. Средняя температура воздуха - $+6,5^{\circ}\text{C}$ (данные по «Казгидромет»).

Таблица 3.1.3. Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+22,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град°С	-12,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	12.0
В	9.0
ЮВ	15.0
Ю	13.0
ЮЗ	13.0
З	14.0

СЗ	13.0
Штиль	16.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным),повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/с	8.0

3.1.Растительный мир

Проектируемое оборудование и сооружения будут располагаться на территории, характеризующейся как зона настоящих степей, последовательно пересекая ковыльные и типчаковые подзоны, границы распространения которых, отражены на схеме геоботанических районов Западно-Казахстанской области.

Основной чертой растительного покрова рассматриваемой территории является комплексность. Формирование комплексности растительного покрова обусловлено сложными процессами взаимодействия факторов водно – солевого режима, расселения растительности и деятельности землероев. Ведущее значение в этих процессах принадлежит просадкам (суффозии) при выщелачивании солей в почвах и в подстилающих хвалынских отложениях. Воды поверхностного стока в условиях плоскоравнинного рельефа задерживаются у малейших препятствий и в зависимости от механического состава грунтов способствуют их выщелачиванию и перераспределению солей по почвенному профилю.

Зональная степная растительность представлена ассоциациями типчаково-тырсовых степей с преобладанием ковыля-волосатика (тырсы) и типчака, ковылка, тонконога, житняка, костреца безостого, полыни австрийской, котовника украинского, резака, кудрявца и др. растений. Из кустарников в степных сообществах произрастает таволга и карагана кустарник, изредка встречается миндаль низкий или бобовник, включенный в Красную книгу Казахстана. Степень покрытия поверхности растительностью составляет 60-80, урожайность до 3-4 ц/га сухой поедаемой массы.

На почвах с участием солонцов наибольшее распространение получила пятнистая растительность с участием степных злаков и полыней (Лерха, узкодолевой, австрийской, черной) и солянок (изеня, биюргуна, коклека).

На песчаных равнинах широко распространены злаково-разнотравные и разноковыльно-полынные со злаками и разнотравьем пастбища. Ведущая роль в образовании растительного покрова этих пастбищ принадлежит полыням (песчаной, австрийской и ковылям (тырса)).

3.2.Животный мир

Особенности природных условий территории района расположения намечаемой деятельности определили многообразие животного мира, его численность и распространение. Территория проектируемого газопровода в основном представлена животными степных видов. Класс Млекопитающие:

широко распространенными являются грызуны – малый суслик, обыкновенные полевка и слепушонка.

Широкий ареал распространения имеют большой и малый тушканчики, обыкновенный хомяк и хомячки. Однако такие виды как полевая мышь, большой суслик, степная мышовка и пищуха имеют ограниченное распространение. Благоприятные условия находят рыжая полевка, лесная мышь и мышь-малютка. На открытых ландшафтах обитают домовая мышь и серая крыса. Из близких к грызунам зайцеобразных встречается заяц русак, беляк. Из хищных повсеместно распространены лисица, местами волк. За исключением безводных пространств местами встречается барсук.

Из представителей летучих мышей встречаются двухцветный и поздний кожаны. Распространены водяная ночница и бурый ушан, а также усатая, прудовая ночницы и малая вечерница.

В долине реки Урал обитает кабан, встречаются отдельные особи лося и косули.

Из насекомоядных встречается малая белозубка, обыкновенный и ушастый ежи.

Класс Птицы: из воробьиных видовой состав степных ландшафтов представлен в основном жаворонками, каменками и полевым коньком. Встречаются полевой и домовый воробьи, обыкновенный скворец.

Ржанкообразные связаны с водоемами: чибис, травник, кулик-сорока.

Водоплавающие птицы, представлены чайками, из которых наиболее многочисленными являются озерная чайка и речная крачка.

Промысловая группа птиц представлена гусеобразными. Типичные представители: серая утка, кряква. Следует отметить ряд птиц, связанных с древесно-кустарниковой растительностью. На всем протяжении поймы реки Урала обитают большой пестрый дятел, черный дятел. Обычным является черный коршун. Встречаются соколы, голуби, угод.

Класс Земноводные: наиболее многочисленными являются зеленая и озерная лягушка. Также встречается немногочисленный подземный обитатель – чесночница.

Класс Пресмыкающиеся: наиболее многочисленны – прыткая ящерица, узорчатый полоз, местами живородящая ящерица.

Класс Беспозвоночные: большинство ведет наземно-воздушный образ жизни. Фоновыми видами в этой группе являются жуки, из двукрылых встречаются комары, мухи и слепни, из прямокрылых – кузнечики, сверчки, бабочки, из перепончатокрылых обычны осы, пчелы и наездники. Из беспозвоночных по 10-15 видов простейших, крупных червей, видов пауков, клещей, несколько видов мокриц, слизней.

Многочисленны водные беспозвоночные. Из придонных обитателей обычны различные черви, взрослые членистоногие личинки, а также различные моллюски (беззубки, перловицы).

Класс Рыбы: наиболее разнообразными являются отряды карпообразных и окунеобразных. Представители этих отрядов – рыбы неприхотливые, пресноводные в основном обитатели стоячих и проточных вод. Самыми широко распространенными видами являются плотва, серебряный и золотой караси. Почти повсеместно, но в небольшом количестве обитают обыкновенный окунь и красноперка, сазан, жерех.

Ценными и малочисленными являются сельдеобразные рыбы: черноспинка, белорыбица, каспийский лосось, встречающиеся редко [Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда ЗКО, г. Уральск, 1998г.]

3.3.Земельные ресурсы

В региональном плане территория исследования расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности.

В зависимости от комплекса природных факторов территория области делится на почвенно-географические районы. Вся северная Сыртовая часть Западно- Казахстанской области покрыта чернозёмами южными и темно-каштановыми почвами под ковыльными степями, где она сохранилась с обилием разнотравья. Изредка среди них встречаются пятна каштановых солонцеватых почв, приуроченных к склонам невысоких сыртов и солонцы. В почвенном покрове преобладают темно-каштановые почвы, по склонам возвышенностей встречаются эродированные и солонцеватые почвы. Почвообразующие породы представлены глинами и тяжелыми суглинками. Для темно – каштановых почв характерны темно-серая с коричневатым оттенком окраска, комковая, комковато-зернистая структура гумусового горизонта целинных угодий и пылевато-комковатая – пахотных. Темно-каштановые нормальные почвы встречаются на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов под типчаково-ковыльной растительностью. Мощность гумусового горизонта колеблется от 30 до 45 см.

Общее направление почвообразовательных процессов в пределах обследованной территории определяется ее приуроченностью к подзоне сухих степей широтной степной тоны, климатические условия которой характеризуются сухостью и резкой континентальностью. Одной из характерных особенностей теплового режима территории является резкое нарастание температур при переходе от зимы к весне и от весны к лету. С учетом значительного промерзания почв зимой (100-150 см) такое быстрое нарастание температур в период снеготаяния сопровождается перераспределением и стоком талых вод в отрицательные элементы рельефа, вызывающим развитие процессов водной эрозии и обуславливающим неоднородность структуры почвенного покрова с широким развитием почвенных комбинаций (комплексов, сочетаний, пятнистостей), связанных с различным мезо - и микро рельефным залеганием почв.

В системе почвенно-географической зональности подзона сухих степей является областью распространения темно-каштановых почв, которые в пределах обследованной территории занимают наибольшую территорию. Почвенный покров водораздельных поверхностей представлен преимущественно темнокаштановыми нормальными почвами. В условиях более расчлененного рельефа меловые отложения залегают близко к поверхности, и здесь преобладают темно-каштановые карбонатные почвы. На склонах увалов, бортах речных долин, оврагов и балок широкое распространение получили темно-каштановые эродированные почвы. По понижениям в условиях дополнительного увлажнения (днища балок, оврагов, надпойменные террасы) залегают лугово-каштановые нормальные и солонцеватые почвы и их комплексы с солонцами, а также луговые почвы. Почвенный покров наиболее низкого уровня речных долин, затапливаемых во время паводков, представлен пойменными луговыми и лесолуговыми почвами, формирующимися на слоистых аллювиальных отложениях.

Темно-каштановые нормальные и карбонатные почвы, являющиеся преобладающим компонентом почвенного покрова территории месторождения, представляют собой хорошие пахотно-пригодные земли, используемые в земледелии без коренных улучшений и орошения. Вследствие этого они практически все распаханы (в настоящее время – залежи различного возраста), а участки с естественным почвенно-растительным покровом приурочены к землям, с той или иной точки зрения непригодные для сельскохозяйственного использования (овраги, участки с близким подстиланием или обнажением коренных пород, с широким развитием в почвенном покрове солонцовых почв и пр.)

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Степень нарушения и характер нарушений природных комплексов под влиянием хозяйственной деятельности человека зависит от вида и тяжести нагрузок, а также внутренней устойчивости самих экосистем.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физическое и химическое. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ и химических веществ.

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Но рассматриваемая деятельность, а именно установка инсинератора подразумевает монтажные работы, не имеющие загрязняющие вещества как следствие.

Таким образом, значительное воздействие на земельные ресурсы не ожидается во время установки инсинератора, также как и во время эксплуатации.

Охрана почвенно-растительного покрова

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

С учетом фактора, что установка подразумевается внутри ранее возведенного цеха и на ранее освоенной территории, а в период эксплуатации отсутствуют источники загрязнения почв, мониторинг почвы во время строительства и эксплуатации нецелесообразен.

3.4. Ландшафты

Территория Западно-Казахстанской области по классификации Исаченко А.Г. представлена суббореальным семиаридным (степным), суббореальным аридным (полупустынным) и суббореальным экстрааридным (пустынным) зональными типами ландшафтов.

Граница степного ландшафта проходит на севере по южным отрогам Общего Сырта, на северо-востоке по Подуральскому плато, долине реки Илек; на юге примерно по линии сел Борсы – Болашак – Талдыкудук – Чапаево – Жымпиты — Егиндиколь. Коэффициент увлажнения составляет примерно 0,5, солнечная радиация 110-120 ккал/см². /4/. В пределах степной ландшафтной зоны расположены районы Бәйтерек, Теректинский, Бурлинский, Чингирлаусский, большая часть территории Таскалинского района, крайняя северная часть Казталовского, Акжайыкского и Сырымского районов области, а также территория областного центра – города Уральска.

Степной ландшафт состоит из лессовидных суглинков и лессов. Также здесь преобладают гидрослюды, глубже по профилю монтмориллонит, мало каолинита. В составе встречается большое количество калия (2-4%), кальция, магния, а также зачастую отмечается образование горизонтов аккумуляции карбонатов и гипса.

Гидротермические условия степных ландшафтов зависят от температуры испарения ($t - 250^{\circ}\text{C}$).

Содержание гумуса в составе почвы степных ландшафтов зачастую составляет от 1 до 4%. Реакция почв нейтральная или слабощелочная, накопление глинистых частиц в иллювиальном горизонте отсутствует. Разложение органического вещества и синтез гумуса протекают интенсивно.

3.5. Поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды

Ближайший поверхностный водный источник река Урал находится на расстоянии более 5 км. Гидрография области в целом характеризуется наличием основных трех водных артерий: р. Урал, р. Чаган и р. Деркул.

Русло реки Урал извилистое, с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8м и песчаными

отмелями. Ширина русла реки 80-220м. Глубина реки Урал 2-6м, иногда до 8-12м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60м/сек, на перекатах до 0,6-1,1м/сек.

Русло реки Чаган также хорошо разработанные, берега крутые, большей частью задернованные. Ширина русла реки до 60-70м, глубина 1,5-2,5м. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6м³/сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. В районе города отмечается сплошной плёс (водохранилище), находящийся в переменном подпоре от реки Урал и Чаганской плотины.

Река Деркул являющаяся притоком реки Чаган, не имеет постоянного стока в течение всего года, в межень она распадается на ряд плёсов и перекатов. В районе города Уральск уровень воды в реках в течение года находится на отметках 23-28м, в период паводка достигает отметок 29-30м, а в особо многоводные годы иногда достигает и отметок до 32-34м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

Поскольку поверхностные водотоки находятся на достаточном удалении от территории проектируемых объектов, то намечаемая деятельность воздействия на поверхностные воды оказывать не будет.

Гидрохимические характеристики поверхностных вод рек рассматриваемого района по данным РГП «Казгидромет» представлены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1. - Состояние качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям

Наименование водного объекта (бассейн, река, озеро)	Гидрохимический створ водного объекта	Содержание загрязняющих веществ за декабрь 2021 года		
		показатели качества воды	средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения
р. Урал	р. Урал (ЗКО)	Растворенный кислород	6,85-7,31	-
		БПК ₅	2,06-2,81	-
	п. Январцево, 0,5 км ниже села	фосфаты	1,241	-
	0,5 км выше г. Уральск		1,26	-
	11,2 км ниже г. Уральск		0,795	-
	п. Кушум	Взвешенные вещества	22	-
р. Чаган	п. Тайпак	фенолы	0,00144	-
	р. Чаган (ЗКО)	Растворенный кислород	7,51-7,95	-
		БПК ₅	2,08-2,18	-
	с. Чувашинское	магний	37,2	-
	на 0,4 км выше г. Уральска, на 1 км выше ямы	фосфаты	1,019	-
	выше устья реки Чаган на 0,5 км		0,721	-
р. Деркул	р. Деркул (ЗКО)	Растворенный кислород	6,84-6,92	-
		БПК ₅	2,51	-
	с. Селекционный	фосфаты	0,989	-
	п. Белес		1,370	-

Исследования малых рек не проводились.

Основными критериями качества воды по гидрохимическим показателям являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ для рыбохозяйственных водоемов.

По результатам исследований представленных водных объектов качество их воды классифицировано от умеренного уровня загрязнения до нормативно чистого.

Подземные воды

Описываемая территория относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, характером рельефа и климатическими условиями. Перечисленные факторы обуславливают питание, циркуляцию и накопление подземных вод. Грунтовые воды приурочены к отдельным линзам желтовато-бурых, коричневатобурых рыхлых суглинков и тонкозернистых глинистых песков, с включением меловой и мергельной гальки. Воды отдельных линз гидравлический не взаимосвязаны, характеризуются различной минерализацией, химическим составом, водообильностью.

Водовмещающие породы представлены коричневатосерыми супесями песчанистыми и гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем, с содержанием гравия и гальки до 55-60%.

Естественный режим подземных вод на данной территории относится к приречному типу. Предвесенний минимум уровня подземных вод отмечается в феврале-марте месяцах. Максимальные уровни подземных вод устанавливаются в мае - июле месяцах. Амплитуда весенне-летнего подъема уровня подземных вод зависит от объема весеннего половодья в реках Урал, Чаган и Деркул и от удаленности участка работ от рек и составляет до 2,0-3,0м и более.

3.7 Экологические и социально-экономические системы

3.7.1 Экологические системы

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

Классификация экосистем осуществляется по:

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

По расположению в пространстве

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

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

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

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

По масштабу

Часть экологов выделяет 3 вида экосистем в зависимости от размера: микросистемы, мезосистемы, макросистемы. Отдельными системами они считают, например, разлагающийся пень, лес, где он находится, и целый континент. Самая большая это биосфера, которая включает в себя совокупность всех наземных и водных видов.

Район намечаемой деятельности относится к мезосистемам.

По типу возникновения

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

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

Район намечаемой деятельности относится к естественным экосистемам.

По источнику энергии

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

- автотрофные, которые делятся на фотоавтотрофные, использующие солнечную энергию, и хемотрофные, потребляющие химическую энергию. Это леса, болота, пашни, сады.

- гетеротрофные. В естественных (океанические глубоководные) организмы получают энергию, перерабатывая остатки животных и растений, которые попадают к ним из автотрофных. Антропогенные (грибные фермы, фабрики, города) зависят от электроснабжения.

Район намечаемой деятельности относится к автотрофным экосистемам.

3.7.2 Социально-экономические системы

3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации

Территория г. Уральска – более 700 кв. километров, население на 1 июля 2019 года составляет 312 174 человек.

К г. Уральск относятся: Желаевский сельский округ (с. Желаево), п. Круглозерновский (с. Серебряково), п. Зачаганский (с. Меловые горы), с. Маштаково, с. Ливкино, с. Кардон

По занятости - 2021 году всего по вопросам занятости обратилось 10 314 человек, из них мерами государственной поддержки охвачено **5982** человек (постоянно-2912).

- Создано 4487 новых рабочих мест.

- По состоянию на 1 января 2022 года в качестве безработных зарегистрировано **1764** человека (в 2020 году — 3747 человек). Трудоустройство молодежи- 2021 году мерами государственной поддержки охвачено 1986 молодых людей.

«Государственной адресной социальной помощи»

- В 2021 году адресная социальная помощь назначена и выплачена **1 517** семьям (7 058 человек), из них многодетные 460 семьи (2 951 человек).

4 435 детям до 18 лет предоставлен гарантированный социальный пакет в рамках АСП.

Сельское хозяйство

Аграрный сектор города представлен 56 сельхозформированиями, из них одно государственное предприятие (инспектура по сортоиспытаниям), 15 ТОО, 33 к/х, 2-сельскохозяйственных кооперативов. Основная специализация: производство растениеводческой продукции и только 12% из них занимаются животноводством.

Валовой выпуск продукции сельского хозяйства за январь-декабрь 2021 года составил 14189 млн. тенге, где индекс физического объема по сравнению с прошлым годом составил 102,2%, в том числе выпуск продукции растениеводства составил 8890,6 млн. тенге, животноводства 5201 млн. тенге.

За отчетный период по сравнению с 2020 годом наблюдается увеличения поголовья КРС на 13,3% (4329), овец на 4% (5209 гол.) и увеличение поголовья коз на 4,4% (1364 гол.), лошадей на 56,7% (804 гол.).

За счет планового забоя в декабре месяце уменьшилась численность птиц на 5,5%.

За отчетный период увеличилось производства молока на 0,6%(5550,9 тонн) и яиц на 5,5%(93,6 млн. шт).

При этом наблюдается уменьшение производства мяса на 1,7%(1080,8 тонн) за счет забоя на собственные нужды населения и подорожания кормов.

Всего в 2021 году выделена субсидия в размере 69,9 млн тг по возмещению части расходов, понесенных субъектом агропромышленного комплекса при инвестиционных вложениях.

В целях обеспечения горожан свежими овощами, в межсезонный период, в городе Уральск функционируют 9 тепличных хозяйств. Общая площадь теплиц составляет 147800 кв.м.

Промышленность

За отчетный период объем производства промышленной продукции составил 201720,7 млн.тенге, индекс физического объема по сравнению с прошлым годом составил 103,5%, в том числе:

в горнодобывающей отрасли-796,1 млн. тенге, индекс – 68,6%;

в обрабатывающей отрасли –143336 млн. тенге, индекс – 103,1%;

в отрасли электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование – 51381,6 млн. тенге, индекс – 103,4%;

в отрасли водоснабжения, канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов –6206,9 млн. тенге, индекс-118,6%.

В общем объеме производства промышленной продукции города 71% приходится на обрабатывающую промышленность.

Удельный вес обрабатывающей промышленности города в области составляет - 68,6%.

Наблюдается рост объемов производства в отраслях химической промышленности на 37% (ТОО «Азотный завод», ТОО «Топан»), в производстве мебели на - 64,4%(ТОО «Квант»), машиностроения на – 44%(ТОО «УТЗ», АО «Уральский завод «Зенит», АО «ЗМК», ТОО «УМЗ»), производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования на – 15,3%(ТОО «Казармапром»), производства деревянных и пробковых изделия на 2,6%, производства бумаги и бумажной продукции 50%, в полиграфии на 9%, производства резиновых и пластмассовых изделий на – 7,9%(ТОО «Уральская торговая -промышленная компания»).

Вместе с тем, наблюдается снижение объемов производства в металлургической отрасли на 17%, продуктов питания на 12%, напитков на 12%, текстильных изделия-22,9.

Снижение объемов производства в металлургической промышленности города обусловлено уменьшением объемов производства и экспорта насосно-компрессорных труб на базе ТОО «КазТрубпром» дочерними компаниями АО «КазМунайГаз», а также снижением спроса на продукцию по линии нефтяных компаний РФ, это такие предприятия как Газпромнефть, Ростнефть, Лукойл; сокращением объемов выпуска консервы из мяса на базе ТОО «Кублей» из-за сокращения спроса на продукцию.

Объем производства на предприятиях по электроснабжению, подаче газа, пара и воздушному кондиционированию составил 51381,6 млн.тенге, что составляет 103,4% к уровню прошлого года.

На предприятиях водоснабжения, канализационной системы, контроля над сбором и распределением отходов объем производства составил 6206,9 млн. тенге, что выше индекса прошлого года на 19%.

ТРАНСПОРТ

Транспортный комплекс города Уральск представлен такими видами транспорта как: автомобильный и речной. Основную долю всех перевозок, более 99%, занимает автомобильный транспорт.

Грузовой автомобильный транспорт города представлен 32 предприятиями: ПК «Эра», ПК «Авто», ТОО «Амрита», ТОО «Уралавто», ТОО «Молшер», ТОО «Пластикавтотранс», ТОО «Uniserv», ФАО «Казавтотранс» г. Уральска, ТОО «Avto-Trast-Contract», ТОО «Казавтотранс-Запад», ТОО АТП «Трансагенство», ТОО «Автокомбинат», ТОО «Казросимпорттранс», ТОО «ТП Урал-КамАЗ», ТОО «Дат-Көлік», ТОО «Темрат» и т.д - основным видом грузоперевозок являются строительные материалы (ПГС, песок, гравий), зерно, комбикорм, удобрения, газ и газообразные материалы и т.д.

В общественном транспорте действуют 29 городские, 10 дачные и 6 пригородные маршруты, на которых ежедневно работают 450 ед. техники: 359 автобусов средней и большой вместимости, 145 микроавтобусов(из них 50 микроавтобусов марки «Газель»).

Акиматом г.Уральска реализуется дорожная карта по реализации концепции «Smart City».

Внедрение GPS-треккеров в автобусах для удобств пассажиров;

Разработка приложения «INFOBUS» для отслеживания маршрутов;

Внедрение электронного билетирования SMS BUS-оплата.

К программе «Busreport» подключено 100% комплектов GPS, в настоящее время к данной системе подключено все 29 городских маршрутов.

InfoBus mobile- информация о маршрутах городского общественного транспорта, об остановках, о текущем положении транспорта в режиме онлайн. Приложение позволяет оптимизировать время ожидания транспорта на остановке. В данное время приложением «InfoBus mobile» в г.Уральск пользуются 140 000 человек.

В текущем году через АО«Фонд развития промышленности», в целях снижения изношенности автопарка ТОО "Западно-Казахстанский автобусным парком" было приобретено 30 новых автобусов отечественной сборки марки "Yotong", ТОО «Оралавтотранс» - 25 автобусов отечественной сборки класса марки Вектор Некст.

Работа в этом направлении будет продолжена.

Безналичный способ оплаты за проезд осуществляется во всех городских автобусах: транспортной картой (стандартный, школьный, социальный), оплата QR-кодом, а также банковской картой платежной системы VIZA.

Малый бизнес

За отчетный период в городе зарегистрированы 30479 субъектов малого бизнеса (6672 юр.лица, 23807 физ.лица), что на 1,8% больше соответствующего периода прошлого года.

Количество действующих субъектов малого бизнеса составляет 26201 единиц (из них: 4928 юр. лица, 21273 физ. лица), что составляет 86% от общего объема зарегистрированных субъектов, по отношению к соответствующему периоду прошлого года - 104,6%.

Численность работающих в них на 1 октября 2021 года составляет 72231 человек, что на 2,3% больше, чем на 1 октября 2020 года.

Субъектами МСП за январь-сентябрь 2021 года произведено товаров (работ и услуг) на 349,5 млрд. тенге или 106,9% к соответствующему периоду 2020 года.

Сохраняется наиболее высокий удельный вес торговли в общем объеме производства продукции, работ и услуг.

За январь-декабрь 2021 года субъектам МСП было выделено 440(169,2 га) земельных участков. Из общего числа выкуплено 109(38,85 га) участков.

Кроме этого, предоставлено 375 положительных заключении на переоборудование и перепланировку, в которых открыты: 33 магазинов, 10 салон красоты, 6 стоматологии, 5 парикмахерских, 3 кафе, 8 офиса, 1 склад, 2 дет.садов, 3 аптеки и 2 ТД,3 СТО, 1 кондитерский и 1 ресторан.

Торговля

В январе-декабре 2021 года розничная торговля по всем каналам реализации составила 287 068,3 млн. тенге и по сравнению соответствующему периоду прошлого года индексы физического объема розничной торговли составил 100,1%.

В структуре розничной торговли на долю продовольственных товаров приходится 32,3% или 92 780,9 млн. тенге. Объем непродовольственных товаров возрос до 67,7% и составил 194 287,3 млн. тенге.

Оптовая торговля за указанный период достиг 361 975,1 млн. тенге и по сравнению соответствующему периоду прошлого года индексы физического объема оптовой торговли составил 98,9%.

Так, объем товарных запасов в оптовой торговле на 1 января 2022 года составил 21 330,0 млн. тенге, сумма товарных запасов на указанную дату в рознице составила 21 704,4 млн. тенге.

Высокие темпы роста товарооборота обеспечиваются за счет прироста сети предприятий торговли, насыщения рынка потребительскими товарами, роста доходов населения.

По состоянию на 1 января 2022 года в городе действуют: 65 крупных торговых дома, 1794 магазинов и киосков, 18 рынков.

Сфера услуг населению представлена: 538 объектами общественного питания, 259 парикмахерскими, 70 ателье по пошиву и ремонту одежды, 272 автомастерскими, 162 аптеками, 39 автозаправочными станциями, 57 мастерскими по ремонту и пошиву обуви, 41 крупными банями и саунами (из их числа наиболее 7 крупных бань).

Цены

По данным Департамента бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области индекс потребительских цен на все товары и услуги в декабре 2021 года к предыдущему месяцу составил 100,6%, к декабрю 2020 года составил – 108,5%. Из них индекс цен на продовольственные товары составил 100,5% и 109,4% соответственно.

На потребительском рынке области цены на товары и услуги в декабре 2021г. по сравнению с декабрем 2020г. повысились на 8,5%.

В декабре 2021 года индекс цен на продовольственные товары составил 100,5%. Цены повысились на масла и жиры, кондитерские изделия на 0,5%, фрукты и овощи - на 2,7%, яйца - на 3,8%.

Цены на непродовольственные товары в декабре 2021 года повысились на 1,1%. Цены подорожали на бензин на 0,5%, дизельное топливо - на 0,7%, мебель и предметы домашнего обихода, фармацевтическую продукцию - на 0,8%, одежду и обувь - на 1,1%, моющие и чистящие средства - на 1,4%, дрова - на 1,6%, газ сжиженный (в баллонах) - на 2,1%, автомобили, бытовые приборы - на 2,4%, ковры и другие покрытия для пола - на 2,8%, галантерейные товары - на 4,7%.

В декабре 2021 года цены и тарифы на платные услуги повысились на 0,3%, что было обусловлено повышением цен на услуги аренды жилья на 0,7%, ремонт бытовых приборов - на 1,7%.

Инвестиции

За отчетный период объем инвестиций в основной капитал составил 103152,8 млн. тенге, что составляет 85,7% к соответствующему периоду прошлого года.

Инвестиции за счет средств республиканского бюджета составил 11479,7 млн. тенге (2020 год-3822,7 млн.тенге), что составляет 300% к уровню прошлого года.

За счет средств местного бюджета составил 15101,2 млн. тенге (2020 год- 38179,1 млн.тенге), что составляет 40% к уровню прошлого года.

На долю собственных средств предприятий, включая средства иностранных предприятий, приходится 62% от общего объема или 64189,8 млн. тенге (2020 год-60083,4 млн. тенге).

Инвестиции за счет кредитов и заемных средств банка составили 12382 млн. тенге (за 2020 год- 5466,6 млн. тенге).

За счет бюджетных средств продолжаются строительство медпункта на 35 посещений в п. Серебряково а также школ №52 на 900 мест, №18 на 300 мест, №31 на 400 мест в г.Уральске.

В г.Уральск завершено строительство школы №33 , объект сдан в декабре 2021 года.

За счет собственных средств предприятия и организации построены следующие объекты:

Тепличный комплекс(ТОО "Уральский тепличный комбинат");

Мебельная фабрика(ТОО "Квант");

База отдыха и производственного центра аквакультуры карповых пород(ТОО "ПСП"СЕРИК");

Спортшкола для олимпийского резерва в п.Зачаганск площадью 2000 кв.м с борцовским и игровым залами на 100 мест;

Гипермаркет "Алтындар"(ТОО "Алтындар").

Введён 9-ти этажный дом (81 квартир-однокомнатных, 99-двухкомнатных, 18-трехкомнатных).

Структура инвестиции в основной капитал г. Уральск выглядит следующим образом:

работы по строительству и капитальному ремонту зданий и сооружений- 75% от общей инвестиции в основной капитал или 77373,7 млн. тенге;

машины, оборудование, инструмент-25% или 25375,3 млн.тенге;

прочие капитальные работы и затраты-0,003% или 403,7 млн. тенге.

Инвестиция в основной капитал на душу населения составил- 321,8 тыс. тенге, что составляет 84,6% к уровню 2020 года.

Объем строительных работ составил -75820,5 млн. тенге, что составляет 128,2% к соответствующему периоду 2020 года.

Доля города в общеобластном объеме строительных работ составляет- 39,3%.

Всего за счет всех источников финансирования введено 2722 квартир общей площадью –411,3 тыс. кв.м, что составляет 107,5% к уровню прошлого года.

В жилищное строительство за отчетный период направлено 47601,4 млн. тенге, что составляет 111% к уровню прошлого года.

В том числе: за счет частной собственности -35920,2 млн. тенге, из них населения 16341,9 млн. тенге.

Средние фактические затраты на строительство 1 м² общей площади жилых домов достигла 91,4 тыс. тенге., что составляет 88,1% к уровню 2020 года

Доходы городского бюджета

По отчету за 2021 год в государственный бюджет от контингента города поступило – 138 669,6 млн. тенге, из них в городской бюджет поступило - 20 040,6 млн. тенге, что составляет – 14,5% от общей налоговой базы.

По сравнению с аналогичным уровнем прошлого года темп роста доходов бюджета в контингенте составил – 128,5%, в том числе по республиканским налогам – 138,9%.

По отчету за 2021 год сводный план поступлений городского бюджета выполнен на 101,3%, или при плане – 42 004,6 млн. тенге, фактически поступило – 42 546,4 млн. тенге.

План по доходам от собственных налогов и сборов (без учета поступлений средств от продажи гражданам квартир) выполнен – на 102,9%, или при плане - 12 573,2 млн. тенге, фактически в казну города поступило – 12 940 млн. тенге.

По регулируемым налогам план выполнен на 99,8% или при плане – 6 435,9 млн. тенге, фактически поступило – 6 422,7 млн. тенге, в том числе по корпоративному налогу план выполнен на – 74,7%, индивидуальному подоходному налогу – на 110,4%, по социальному налогу исполнение составило – 104,4%.

По местным налогам и сборам план выполнен на 104,3%, или при плане - 4 375,6 млн. тенге, фактически в городской бюджет поступило - 4 563,5 млн. тенге.

По состоянию на 01.01.2022 года в сравнении с аналогичным периодом фактически достигнутым уровнем прошлого года значительно снизились поступления по регулируемым налогам, поступающие в доход городского бюджета, а именно уменьшились в текущем году на 20 967,9 млн. тенге, или с 27 390,6 млн. тенге снизились до 6 422,7 млн. тенге, что связано с изменением размера норматива отчислений по регулируемым налогам в сторону уменьшения, а именно по корпоративному налогу, по ИПН и социальному налогу норматив отчислений определен на отчетный год в размере 14% и 100% или вместо ранее действующих – 100%, 72,5% и 71,7% соответственно.

По местным налогам и сборам темп роста поступлений по отчету за 2021 год по отношению к аналогичному уровню прошлого 2020 года составил – 108%, в основном за счет следующих видов налогов и сборов, а именно: налога на имущество - на сумму 294 050 тыс. тенге, налога на транспортные средства – на сумму 240 920 тыс. тенге (за счет изменений в законодательство РК), сборов за ведение отдельной предпринимательской деятельностью - на 80 735 тыс. тенге и т.д.

Доля поступлений от МСБ в отчетном периоде текущего года по отношению к государственному бюджету составила – 37,9%, или поступления сложились в сумме – 52574,6 млн. тенге (138669,6 млн.тенге).

Общая сумма налоговой задолженности по состоянию на 01.01.2022 года, в контингенте (с учетом республиканских налогов) сложилась в размере – 3,4 млрд. тенге, из них по городскому бюджету, в отчислениях при установленных нормативах зачислений сумма задолженности сложилась в размере – 0,7 млрд. тенге.

РАСХОДЫ БЮДЖЕТА

За отчетный период расходы городского бюджета освоены на 98,1% или при плане 35292,4 млн.тенге фактические расходы составили 34609,9 млн.тенге, в том числе по следующим функциональным группам:

- по государственным услугам общего характера при плане 2110,1 млн.тенге фактически освоено средств на сумму 2099,4 млн.тенге или 99,5%;
- по обороне при плане 60,6 млн.тенге фактически освоено средств на сумму 60,6 млн.тенге или 100%;
- по общественному порядку, безопасности, правовой, судебной, уголовно-исполнительной деятельностью из запланированной суммы 277,0 млн.тенге освоено 277 млн.тенге или 100%;
- по социальной помощи и социальному обеспечению освоение средств составило 99,5% или 3949,9 млн.тенге при плане 3969,6 млн.тенге;
- по жилищно – коммунальному хозяйству при плане 19810,5 млн.тенге фактически освоено средств на сумму 19229,1 млн.тенге или 97,1%;
- по культуре, спорту, туризму и информационному пространству из направленных средств в сумме 2163,9 млн.тенге, освоено 2139,8 млн.тенге, или 98,9%;
- по сельскому, водному, лесному, рыбному хозяйствам, особо охраняемым природным территориям, охране окружающей среды и животного мира, земельным отношениям освоено 100% средств, в сумме 43,1 млн.тенге при плане 43,1 млн.тенге;
- по промышленной, архитектурной, градостроительной и строительной деятельности сумма освоенных средств составила 195,1 млн.тенге или 98,8% при плане 197,4 млн.тенге;
- по транспорту и коммуникации сумма освоенных средств составила 5344,0 млн.тенге или 99,2% при плане 5388,3 млн.тенге.

ДЕМОГРАФИЯ

Общая численность населения города за отчетный период составил 322430 человек, что на 1,3% больше уровня прошлого года или 47% от общего числа жителей Западно-Казахстанской области.

За последние годы наблюдается устойчивая тенденция увеличения численности населения города.

Основной приток населения достигнут в основном за счет внутриобластной миграции.

За отчетный период отмечается увеличение как число родившихся, так и числа умерших. Так, за отчетный период в городе число родившихся 6834

человек, что на 6%, чем за аналогичный период 2020 года, умерших 3736 человека (на 15%).

Сельчане, в основном местом постоянного жительства выбирают областной центр - г.Уральск. Основными донорами миграционных потоков г.Уральска являются в основном близлежащие районы.

Наиболее активно внешний миграционный обмен по регионам Республики Казахстан как и раньше, осуществляется с Атырауской, Актюбинской, Акмолинской и городами Астана и Алматы.

Рынок труда и оплата труда

По сравнению с аналогичным периодом прошлого года число граждан обратившихся за содействием в трудоустройстве в органы занятости составило 10314 человек, что на 15% меньше уровня прошлого года.

Количество численности зарегистрированных безработных составило 1764 безработных, что на 53% меньше уровня 2020 года.

Трудоустроено 4317 безработных, что составляет 90,7% к уровню прошлого года.

Направлено на общественные работы – 1491 человек, что на 24% меньше, чем за соответствующий период прошлого года.

Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, рассчитанная исходя из минимальных норм потребления основных продуктов питания за декабрь 2021 года -32815 тенге, что на 11% больше уровня прошлого года.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/uralsk/documents/details/262879?lang=ru>

Инвестиционная деятельность

По итогам 2021 года в городе зарегистрировано **30 479** (6 672 юр.лица, 23 807 физ.лица) субъектов малого и среднего предпринимательства (далее МСП), что на 1,8% больше соответствующего периода прошлого года (29 936ед).

Количество действующих субъектов МСП составляет **26 201**единиц (из них: 4 928 юр. лица, 21 273 физ. лица), что составляет 86% от общего объема зарегистрированных субъектов МСП, по отношению к соответствующему периоду прошлого года увеличилось на 4,6% (25 037ед).

По состоянию на 1 октября 2021 года численность занятых в МСП составляет 72 231 человек, что на 2,3% больше, чем на 1 октября 2020 года (70 641чел).

Субъектами МСП за январь-сентябрь 2021 года произведено товаров (работ и услуг) на 349 512 млн. тенге или 106,9% к соответствующему периоду 2020 года (271 181,0млн.тг).

По итогам 2021 года сумма уплаченных налогов в республиканский бюджет от субъектов МСП составил 34 829,2млн.тенге, в местный бюджет 17 745,4 млн.тенге.

В целях повышения экономической активности субъектов предпринимательства, открытия новых предприятий, сохранения действующих и создания дополнительных рабочих мест предусмотрены ряд государственных программ, такие как:

Государственная программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса-2025»

В 2021 году на реализацию государственной программы выделено 4,8 млрд.тенге, из них на:

- субсидирование процентной ставки по кредитам-3 377,0 млн.тенге;
- гарантирование по кредитам-1 356,6 млн.тенге;
- грантовое финансирование - 124,2 млн.тенге.

По городу Уральск по итогам 2021 года в рамках механизма субсидирования процентной ставки по кредитам подписано 710 проектов на сумму кредитов 15,9 млрд.тенге. В рамках частичного гарантирования кредитов подписано 505 договоров на сумму 3,9 млрд. тенге.

Привлечение инвестиций

В декабре месяце 2021 года объем инвестиций в основной капитал в г. Уральск составил 103 152,8 млн. тенге, 85,7% к соответствующему периоду прошлого года. (Аналогичный период прошлого года 107 551,7 млн. тенге).

Также в 2021 году реализовано 32 проектов на сумму 12,3 млрд.тенге, с созданием 658 новых рабочих мест.

Крупные проекты:

- ТОО «Квант» - Строительство мебельной фабрики;
- ТОО «Уральская торгово-промышленная компания» - приобретение линии переработки отходов пластмасс, производство пластмассовых упаковок для товаров;
- ТОО «СТДиК» - Строительство спортивного зала Omega Sports;
- ТОО "Uralsk Trade Company" - Строительство молочного завода;

Работа по реализации инвестиционных проектов продолжается и вопрос по привлечению инвестиций находится на контроле.

Бюджет

По итогам 2021 года объем городского бюджета с трансфертами составил 42,0 млрд.тенге, что на 5% ниже 2020 года (44,2 млрд.тенге). Из них трансферты с республиканского бюджета и Нацфонда составили 7,2 млрд.тенге (2020 г. – 10,3 млрд.тенге), с областного бюджета – 10,8 млрд.тенге (2020 г. – 20,2 млрд.тенге).

Основная часть городского бюджета была направлена в сферу жилищно-коммунального хозяйства – 35,2% (14,8 млрд.тенге) и строительства – 27,6% (11,6 млрд.тенге) и социальную защиту 9,4% (3,9 млрд.тенге).

Бюджет развития составил 38% от всего объема бюджета (16 млрд.тенге), что на 25,3% меньше уровня 2020 года (21,4 млрд.тенге).

Бюджет города на 2022 год утвержден в объеме 37 444,6 млн.тенге: трансферты и кредиты вышестоящих бюджетов в общей сумме 14 714,7 млн.тенге (39,3%), из них: средства Национального фонда – 3 697,1 млн.тенге, республиканский бюджет – 5 307,9 млн.тенге, областной бюджет – 5 709,7 млн.тенге и 22 729,9 млн.тенге (60,7%) – собственные доходы.

Основная часть городского бюджета была направлена в сферу жилищно-коммунального хозяйства – 22,3% (8,3 млрд.тенге) и строительства – 20% (7,4 млрд.тенге) и социальную защиту 11,6% (4,3 млрд.тенге).

Культура

В 2021 году было организовано около 700 крупных культурных мероприятий с охватом 160 000 человек.

2021 год-исторически важный год для нашего народа. Мы праздновали 30-летие Независимости страны. В связи с этим все мероприятия проводятся в рамках празднования 30-летия Независимости РК.

При детском кинотеатре имени Гагарина культурно-просветительского объединения создан общественный киноклуб. Сегодня около двадцати молодых людей являются членами киноклуба. По предложению членов киноклуба был организован областной конкурс детских анимационных фильмов под названием «Менің бала қиялым». Впервые в регионе на высоком уровне прошел фестиваль короткометражных фильмов «JaiyqFilmFest». В нем приняли участие около 70 молодых и профессиональных кинематографистов со всего мира.

В рамках данного юбилея при Культурно-просветительском объединении в рамках проекта «Мой двор, мой сад» при комьюнити-центре «Арай» созданы садовый лагерь, детский и юношеский общественный театр «Алтын Орда».

При ГККП «Дом культуры молодежи» создан Общественный молодежный театр «Ғасыр жастары».

Также проведен текущий ремонт ДДК «Атамекен», «Балауса» и переоборудован под комьюнити-центр. К 180-летию Мухита Мералиевича был открыт «Класс Мұхита», направленный на популяризацию национального песенного искусства.

При поддержке акимата города Уральска к 30-летию Независимости РК была подготовлена интерактивная книга «История города Уральска», рассказывающая об истории нашего города.

В 2021 году создана дирекция парков и скверов культуры и отдыха, в состав которой вошли городские скверы и парки. Составлен дендрологический паспорт зеленых насаждений и деревьев в парках. Были посажены новые тополя, обновлены детские площадки, сделана эко-тропа для пешеходов, установлен новый электрический трансформатор, установлены урны для сортировки мусора. В целях эффективного времяпрепровождения отдыхающих в парке открыты места для чтения книг «Bookcrossing», игры в шахматы и шашки.

11 наименований улиц получили поддержку Республиканской ономастической комиссии по восстановлению исторических и традиционных

названий ономастических объектов города Уральска. В этом году были установлены пилоны с изображениями известных деятелей Алаша Алихана Букейхановича, Жаханши Досмухамедова, Гумара Карашова.

По ошибкам в визуальной информации направлено около сорока писем, исправлены и утверждены тексты более восьмидесяти образцов рекламы. Оказана методическая помощь по телефону порядка 300 объектам предпринимательства. Вниманию предпринимателей подготовлены ролики на двух языках по проведению законной и корректной рекламы.

В целях повышения статуса государственного языка Республики Казахстан на высоком уровне организованы конкурсы «Ана тілім – арым», «Тіл - тұтастық туы», «Мемлекеттік тіл-менің тілім». В рамках проекта Тіл әлемі с языковедами родного края состоялся круглый стол, на тему: «Сіз не дейсіз?» на постоянной основе организуется прямой эфир.

Был внедрен проект для школьников и их родителей «Қазақ мектебіне қадам басайық!». В рамках проекта были организованы онлайн-встречи с родителями старших групп дошкольных учреждений, проведена разъяснительная работа.

Кроме того, в прошлом месяце с руководителями компаний-перевозчиков были обсуждены вопросы по расширению сферы применения государственного языка в общественном транспорте и даны ряд поручений. А так же, создана специальная рабочая группа по упорядочению наименований остановок, налажен ряд наименований остановок в городе.

Запланированные работы на 2022 год:

- В 2021 году ПСД подготовлено на капитальный ремонт зданий МДОУ «Молодежный культурный центр „Деркуль“». Проведение текущего ремонта городского выставочного зала, дворовых клубов и библиотек, центра социального развития молодого поколения.

- Активизировать работу по открытию Дома культуры в поселке Зачаганск, передача в доверительное управление кинотеатра Гагарина.

- Укрепление материальной базы (большая мобильная сцена, звукоусиливающие аппараты, аппараты сценического освещения, приобретение ЛЭД экранной аппаратуры, оснащение новыми инструментами и пошив сценической одежды для)

3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

По данным Республиканского центра электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Департамента бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан и Управления здравоохранения ЗКО за январь-июнь 2021 г. материнская смертность снизилась на 53,4% (показатель составил – 14,36 на 100 тысяч родившихся живыми (2020г. - 30,8), младенческая смертность снизилась на 19,6% (показатель составил – 8,18 на 1000 родившихся живыми (2020г. - 10,17), общая смертность увеличилась на 22,3% (показатель составил –

5,1 на 1000 населения (2020г. - 4,17), смертность от злокачественных новообразований снизилась на 5,4% (показатель составил - 45,4 на 100 тыс. населения (2020г. – 48,0), смертность от травм, несчастных случаев и отравлений снизилась на 16,1% (показатель составил - 25,0 на 100 тыс. населения (2020г. - 29,8), смертность от болезней системы кровообращения увеличилась на 9,1% (показатель составил - 114,59 на 100 тыс. населения (2020г. - 105,03), заболеваемость туберкулезом снизилась на 0,5% (показатель составил – 21,0 на 100 тыс. населения (2020г. - 21,1), смертность от туберкулеза снизилась на 18,2% (показатель составил – 0,9 на 100 тыс. населения (2020г. - 1,1).

Коронавирус

По области всего зарегистрировано 40 607 случаев, с 1 января 2022 года 537 случаев.

На сегодняшний день выздоровели 39 224 человек. С инфекционных стационаров выписались 15 282 человек, на амбулаторном уровне выздоровело 23 942 человек. С начала пандемии всего скончалось 857 жителей от КВИ.

На сегодняшний день по области функционируют 8 инфекционных стационаров на 504 койки, заполняемость которых составляет 22 % (110 из 504).

На 67 реанимационных койках находятся 4 пациента. Заполняемость составляет 6 %.

С начала кампании вакцинации по области I компонентом всего привито 258 901 человек, что составляет 62,4% от общего плана. Среди них вакцину «Спутник V» получили 184 778 человек, «QazVac» получили 20 136 человек, «Hayat - Vax» получили 25 000 человек, «Corona-Vac» получили 7 729 человек, «Vero Cell» получили 21 256 человек.

II компонент получили всего 245 373 человек.

На сегодняшний день по области вакциной «Комирнати» компании Pfizer всего вакцинировано 6 301 чел., из них 220 беременных, 2 749 кормящих и 3 332 подростков.

В настоящее время ревакцинацию прошли 24 574 чел.

3.8. Объекты культурного наследия

Памятники истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области — отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями указанных построек, зданий и сооружений, мемориальные дома, кварталы, некрополи, мавзолеи и отдельные захоронения, произведения монументального искусства, каменные изваяния, наскальные изображения, памятники археологии, включенные в Государственный список памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области и являющиеся потенциальными объектами реставрации, представляющие историческую, научную, архитектурную, художественную и мемориальную ценность и имеющие особое значение для истории и культуры всей страны. Список памятников истории и культуры местного значения Западно-

Казахстанской области утверждён Постановлением акимата Западно-Казахстанской области «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области» от 21.12.20 года № 301.

Согласно вышеуказанного постановления на территории г.Уральск располагаются 112 градостроительства и архитектуры, 18 сооружений монументального искусства, 13 памятников археологии.

Однако, учитывая богатое историческое наследие Западно-Казахстанской области, могут быть сделаны случайные находки и исторические артефакты. Для таких объектов должна быть применена процедура случайных находок и, при необходимости, проведены археологические работы.

4.ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров

Работы, связанные с установкой оборудования будут внутри существующего производственного здания, тем самым воздействие на растительный покров отсутствует.

Во время эксплуатации объекта, отвечающей всем требованиям регламентирующих документов, практически отсутствует воздействие на почвенно-растительный .

Химическое загрязнение природного растительного слоя может иметь место во время эксплуатации. Виды загрязнителей могут быть различными: хозяйственно-бытовые отходы и стоки, загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу сжигания отходов, временного накопления на твердой поверхности, автотранспорта и др.

К числу вредных выбросов, оказывающих наиболее негативное влияние на растительный покров, относятся диоксид серы и диоксид азота. Реакция растительных сообществ на загрязнение атмосферного воздуха происходит при концентрациях ниже действующих на территории Республик Казахстан санитарно-гигиенических нормативов.

В настоящее время установленные ПДК для растений отсутствуют.

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

4.2.Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров

Воздействия проектируемого объекта на фауну экосистем суши могут проявляться через следующие виды:

1. шумовое воздействие и другие факторы беспокойства;

2. загрязнение среды обитания, связанное с выбросами вредных примесей в атмосферу и загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;

3. дезорганизацию естественного характера и направлений миграций млекопитающих и птиц;

4. увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;

Все техногенные воздействия можно подразделить на прямые и косвенные, длительные многолетние и кратковременные. К прямым воздействиям относятся изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное расчисткой и планировкой трасс, строительством дорог, движением транспорта и самоходной техники, разливами нефтепродуктов, выбросами в атмосферу. Косвенные воздействия заключаются в самом факте появления и присутствия человека в природных сообществах и связаны с обычной его жизнедеятельностью – появлением транспорта, производственных объектов. Длительные воздействия прослеживаются в течение всего периода строительства и эксплуатации газохимического комплекса, к ним относятся: отчуждение среды обитания фауны под производственные объекты, загрязнение среды обитания выбросами вредных веществ в атмосферу, факторы беспокойства.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительно-монтажные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

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

- запрещать движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- складировать пищевые отходы в специально подготовленные контейнеры с ежедневным вывозом. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

На территории объекта из животных преобладают птицы. Объект располагается на освоенной территории, тем самым не имеет негативное влияние на животный мир.

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

Степень нарушенности и характер нарушений природных комплексов под влиянием хозяйственной деятельности человека зависит от вида и тяжести нагрузок, а также внутренней устойчивости самих экосистем.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физическое и химическое. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ и химических веществ.

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Но рассматриваемая деятельность, а именно установка инсинератора подразумевает монтажные работы, не имеющие загрязняющие вещества как следствие.

Таким образом, значительное воздействие на земельные ресурсы не ожидаются во время установки инсинератора, также как и во время эксплуатации.

4.4 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на ландшафты

Данная совокупность видов воздействия оказывает значительное влияние на растительность степной зоны. Наиболее масштабным является воздействие транспортного фактора.

Дороги и нарушения от проезда транспорта оказывают комплексное воздействие на растительный покров. Нерегламентированный проезд по степи колесного и гусеничного транспорта вызывает различные по интенсивности нарушения почвенно-растительного покрова механическим путем (от уплотнения до полного уничтожения), а также через загрязнение почвы (разливы ГСМ, оседание солей тяжелых металлов). Основной урон наносит механическое воздействие. При нерегламентированном проезде площадь нарушенных территорий увеличивается за счет возникновения дорог-"спутников", сопровождающих постепенно разрушающуюся первую колею. Соответственно, при этом возрастает тенденция отчуждения земель и трансформации природных экосистем. Трассы автомобильных и железных дорог служат путями распространения сорных, синантропных растений, особенно видов, мигрирующих с юга на север.

В процессе эксплуатации изменяется гидротермический режим около фундаментов, где развивается процесс ксерофитизации растительности, а также ветровой режим, что влияет на характер снегонакопления.

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

Согласно Постановлению акимата Западно-Казахстанской области от 24 февраля 2017 года № 52, «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области», водоохранная зона для реки Урал варьируется в пределах 500-2000м.

Рассматриваемая деятельность находится на расстоянии более 5 км от реки Урал.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, места сбора и временного хранения материалов на площадке.

В отношении потенциальных источников загрязнения подземных вод (сточных вод и отходов) проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды:

- обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов;
- использование антикоррозионных материалов;
- обеспечение хранения строительных материалов и отходов на специально оборудованных площадках;
- исключение складирования отходов на рельефе местности;
- организация сбора и перевозки отходов в специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды.

При соблюдении технологии, при проведении строительных работ и во время эксплуатации отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

Мероприятия по охране водных объектов:

- недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;
- осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;
- полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод в водотоки.

Сброс в поверхностные воды объектом не проектируется.

Во время эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.



Рис.4 – Расстояние до поверхностного водного источника

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации.

Источником водоснабжения является привозная вода, которая хранится в емкости на участке объемом 1 тонны, и используется для пожаротушения и хозяйственно-бытовых нужд и озеленение.

Во время эксплуатации будет работать один человек. Для питьевых нужд одного человека будет использоваться привозная бутилированная вода.

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»[6].

Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 0,025 м³/сут. Среднее количество рабочих дней – 264 и соответственно потребление питьевой воды в период эксплуатации – 7 м³/год.

Таблица 4.2.2. Расход хозяйственно-питьевой воды при эксплуатации

Наименование потребителей	Норма расхода, м ³ /сут	Количество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м ³		Водоотведение, м ³	
				м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Питьевые нужды	0,025	1	264	0,025	7	0,025	7
Технические нужды	-	-	-	-	6	-	-

ВСЕГО					13		7
--------------	--	--	--	--	-----------	--	----------

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод (мойки оборудования) будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами.

4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Воздействие объекта на атмосферный воздух в процессе осуществления проектируемых работ можно разделить на химическое и физическое.

Химическое воздействие при реализации проектных решений будет выражаться в поступлении в атмосферу:

- продуктов сгорания топлива (при работе ДЭС, Инсинератора IZHTEL750, специализированной техники и автотранспорта);
- выбросов газообразных, аэрозольных и взвешенных веществ от используемого оборудования в период эксплуатации;
- продуктов испарения из емкостей для хранения дизтоплива.

Физическое воздействие на атмосферный воздух может быть вызвано шумом, вибрацией, выделением тепла в окружающую среду и другими факторами.

Выбросы взвешенных и газообразных загрязняющих веществ в атмосферу характеризуются объемом, интенсивностью, температурой и концентрацией. Их негативное воздействие рассматривается в зоне влияния вещества, поступающего от источников предприятия, территории. Зоны влияния источников загрязняющих веществ рассчитываются по каждому поллютанту (комбинации вредных веществ с суммирующимся вредным действием) отдельно.

Поскольку экологических критериев для оценки качества атмосферного воздуха для каждого отдельно взятого региона Республики Казахстан на данный момент не существует, имеет смысл использовать для оценки качества атмосферного воздуха гигиенические критерии, которыми на сегодняшний день являются предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

4.7 Оценка воздействия на экологические системы

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

Негативное воздействие:

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

Положительное воздействие:

- увеличение количества насекомых, связанных с жизнедеятельностью людей;
- появление искусственных мелководных хорошо подогреваемых водоемов в понижении ландшафта и в полосе контакта отсыпок площадок с естественной растительностью;
- увеличение численности некоторых видов птиц (ворон, воронов), питающихся отходами или грызунами, сопутствующими человеку и др.

Экологическая система включает в себя разные функциональные группы организмов, среди которых:

- Первичные продуценты. Они производят из неорганических веществ органические, используя солнечный свет или химическую энергию. Это в первую очередь способные к фотосинтезу зеленые растения, автотрофные бактерии, археи.
- Консументы, поедающие продуцентов, других консументов или деструкторов. К ним относятся люди и животные. Они выделяют диоксид углерода. Их останки, испражнения, шерсть, волосы представляют собой источник химической энергии.
- Деструкторы (микроорганизмы), которые разлагают, а затем минерализуют останки продуцентов и консументов, их испражнения или органы (опавшие листья и др.).

4.8 Оценка воздействия на социальную среду

Расстояние от проектируемой деятельности до близрасположенной жилой зоны – п.Загачанск, г.Уральск составляет 3 км.

В состав поселка Загачанск, где проживают 57 500 человек входят 13 микрорайонов и 1 населенный пункт.

По направленности интересы населения п.Загачанск, можно разделить на следующие группы:

- Экологические интересы – сохранение качества окружающей среды, как фактора здоровья населения, особенно при эксплуатации объектов нефтегазового сектора, защита от уничтожения природных ландшафтов, видового биологического многообразия, рекреационных свойств природных объектов, организация всеобъемлющего контроля загрязнения окружающей среды.
- Эколо-социальные интересы – обеспечение эффективности природопользования, в частности, рационального использования невозобновляемых ресурсов, особенно в нефтегазовой отрасли, бережного сохранения природно-ресурсного потенциала региона, в т.ч. особенно водных и земельных ресурсов.
- Материально-финансовые интересы – образование новых рабочих мест, относительно высокие заработки, приобретение востребованных рабочих специальностей, появление новых социально-бытовых объектов, повышение уровня медицинского и культурного обслуживания населения.

- Экономические интересы – поступление части доходов от реализации проектных решений в бюджет района, создание условий для всестороннего и устойчивого социально-экономического развития района.

Предполагаемый масштаб работ не приведет к значительным социально-экономическим изменениям. Проведение намечаемых работ по строительству и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений не решает проблему обеспечения полной занятости населения и ликвидации безработицы.

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате неблагоприятных последствий.

Негативное воздействие от проведения какого-либо вида работ проявляется в том, что для проведения работ из сельскохозяйственного оборота изымаются земельные площади, в связи, с чем сокращаются пастбищные угодья.

Положительным фактором является поступление денежных средств в бюджет района и области, предоставление рабочих мест для местного населения. В настоящее время в Республике Казахстан больше внимания стало уделяться увеличению участия в проектах большей части местных трудовых и сырьевых ресурсов.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время является изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

Критерии оценки изменений в социально-экономической сфере отражают только пространственные масштабы воздействия, которые достаточно уверенно прогнозируются на основании имеющегося опыта.

Источниками разной значимости положительных воздействий для экономики и социальной сферы будут являться:

- привлечение местного населения к работам по основным и вспомогательным видам деятельности, связанным с проектом;
- использование местной сферы услуг;
- повышение доходов населения;
- развитие экономики территории проекта.

4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду

Вибрация

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

В высокопористых водонасыщенных грунтах интенсивность и дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше, чем в песчаных или плотных скальных (обломочных) грунтах.

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

Шум

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

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

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

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

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит

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

Электромагнитное излучение

В период эксплуатации источником электромагнитного излучения служит существующая сеть электроснабжения. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

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

Источниками высокочастотного электромагнитного излучения могут быть также персональные компьютеры, однако все выпускаемые в настоящее время модели полностью соответствуют требованиям нормативных документов.

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

4.10 Накопление отходов и их захоронение

В процессе реализации намечаемой деятельности все образуемые и принимаемые виды отходов подлежат раздельному сбору в специально оборудованных местах в пределах проектируемых производственных площадок в промаркированные емкости. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

5.Обоснование размера санитарно защитной зоны

В соответствии с Приложением 2, Разделу 2, Экологического Кодекса РК, рассматриваемый вид деятельности относится к объектам II категории.

Согласно Приложению 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект относится к II классу опасности, а именно к пункту 47-5 «объекты по сжиганию медицинских отходов от 120 килограмм в час и выше (далее — кг/час), полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 3 и 4 классов опасности», СЗЗ – не менее 500 м.

Воздействие на атмосферу считается допустимым, если содержание вредных примесей в атмосферном воздухе населенных мест не превышает предельно-допустимые концентрации, установленные в «Гигиенических нормативах к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»[3].

Адаптированный соответственно требованиям нормативной базы Республики Казахстан программный комплекс «Эра. Версия 3,0.» (ООО НПП «Логос-Плюс» г. Новосибирск), позволяет произвести расчеты приземных концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ еще на стадии проведения расчетов выбросов от источников и определить необходимость расчетов приземных концентраций по загрязняющим веществам и группам суммаций от всех источников.

Исходя из того, что монтажные работы носят кратковременный периодический характер, по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

Минимальное расстояние от границы производственной площадки до близ расположенной жилой зоны (п.Зачаганск) составляет около 3 км в север-восточном направлении.

По многолетним наблюдениям метеостанции «Уральск» и СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология». господствующими ветры – зимой: южные, юго-восточные.

Территория намечаемой деятельности расположена в юго-восточной части п.Зачаганск.

При прогнозе наступления НМУ, при юго – восточном и южном направлении

ветра в интервале от 155 до 185 градусов при скорости ветра свыше 15 м/с на территории Предприятия, либо угрозе их возникновения, оперативно не менее чем за 24 часа до наступления НМУ ответственное лицо за окружающую среду оповещает Департамент экологии.

Предприятие реализует комплекс мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ.

6.ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА,ВОДНЫХ РЕСУРСОВ, ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического мониторинга выполняются:

- операционный мониторинг – наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства;
- мониторинг эмиссий в окружающую среду – наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением;
- мониторинг воздействия – наблюдения, проводимые на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов, после аварийных эмиссий в окружающую среду и когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения.

Согласно Статье 182, п. 1 Экологического кодекса РК [1] производственному экологическому контролю подлежат объекты I и II категорий, таким образом, проведение производственного мониторинга для намечаемой деятельности целесообразно.

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

Мониторинг эмиссий НДС

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях;
- регулярный - от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;

Периодичность контроля почвенного покрова - ежеквартально.

Место отбора проб – дымовая трубы (источник 0001,0002).

Наименование контролируемого вещества –окислы азота,серы, диоксид углерода, углерод, фенол*,формальдегид*, углеводороды предельные, взвешенные вещества.

**с учетом возможностей и аккредитацией производственных и независимых лабораторий по веществам, образующимся в результате намечаемой деятельности*

Мониторинг эмиссий НДС

Сброс сточных вод производится в гидроизолированный септик. Установка расположена на твердой водонепроницаемой поверхности. Предприятие полностью передаёт все сточные воды специализированным организациям. Сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предполагаются.

Мониторинг эмиссий НДС не предусмотрен.

Мониторинг воздействия

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

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух

Точки отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений

В настоящей Программе производственного экологического контроля, замеры концентраций ЗВ предлагается производить на границе санитарно-защитной зоне (СЗЗ).

Установленная граница СЗЗ - 500 м: 2 точки с наветренной стороны, 2 точки с подветренной стороны.

Инструментальные измерения концентрации загрязняющих веществ предлагается проводить при помощи газоанализатора, прошедшего поверку. При наблюдении за уровнем загрязнения атмосферы использовался разовый режим

отбора проб с продолжительностью отбора- 20 мин. На высоте 1,5-2,0 метра, согласно ГОСТ 17.2.3.01- 86, ГОСТ 17.2.6.02-85, СТ. РК 2036-2010. Для повышения репрезентативности результатов в случае неустойчивости направления и скорости ветра пробы будут отбираться веером с расстоянием между ними 10,0 м.

Периодичность контроля атмосферного воздуха - ежеквартально.

Место отбора проб – 4 точки на границе СЗЗ (север,юг,восток,запад).

Наименование контролируемого вещества –окислы азота,серы, диоксид углерода, углерод, фенол*,формальдегид*, углеводороды предельные, взвешенные вещества.

**с учетом возможностей и аккредитацией производственных и независимых лабораторий по веществам, образующимся в результате намечаемой деятельности*

Мониторинг воздействия на водные объекты.

Мониторинг поверхностных вод и подземных вод

В процессе производственной деятельности в предприятии образуются сточные воды. Образующиеся на предприятии хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в гидроизолированный септик. Оператор объекта полностью передаёт все сточные воды специализированным организациям. Сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предполагаются. Воздействие на водный бассейн деятельностью предприятия исключено. В районе расположения объекта отсутствуют поверхностные водные ресурсы. Проведение мониторинга воздействия на поверхностные воды не требуется.

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Мониторинг уровня загрязнения почвы осуществляется в зоне воздействия намечаемой деятельности.

Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного эксплуатацией объекта: перевозка (транспортировка) отходов.

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Минерально-сырьевые ресурсы на территории предприятия отсутствуют. Используемые земельные участки находятся в частной собственности предприятия (аренда), поэтому изменения в землеустройстве не требуются.

Периодичность контроля почвенного покрова - 1 раз в год.

Место отбора проб – территория ДЭС, хранения дизтоплива емкости.

Наименование контролируемого вещества – нефтепродукты.

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

7.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

Настоящим отчетом рассматривается степень воздействия намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемой установки.

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

Во время установки инсинератора выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не ожидаются.

Во время эксплуатации установки определены следующие источники выбросов:

Источник № 0001 –Инсинератор IZHTEL-750. При работе выделяются оксид

углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы.

Источник № 0002 – Дизельный генератор TSSSDG10000. При работе выделяются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные.

Источник № 6001 – Емкость для хранения дизтоплива. в процессе хранения выделяется сероводород и углеводороды предельные.

По итогам инвентаризации установлено, что при эксплуатации имеются 2 организованных и 1 неорганизованный источников выбросов загрязняющих веществ, от которых в атмосферу выделяется 12 наименований ингредиентов, общей массой 15,928084 т/год. Количественный и качественный состав приведен в Таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	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
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,00000575	0,000099	0,099
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,0626376	0,701603	17,540075
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,01041	0,113989	1,89981667
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,0030563	0,021905	0,4381
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,063245	1,092705	21,8541
0333	Сероводород		0,008			2	0,00000044	0,000002	0,00025
0337	Углерод оксид		5	3		4	1,47555	25,081602	8,360534
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,00000005	0,00000038	0,38
1071	Гидроксibenзол		0,01	0,003		2	0,00002903	0,000502	0,16733333
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,00114704	0,012801	1,2801
2754	Алканы C12-19		1			4	0,015657	0,10425	0,10425
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,0071406	0,12339	0,8226
	В С Е Г О :						1,6388788	27,252848	52,946159
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)									

Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в приложении Б с использованием методик, разрешенных к использованию в Республике Казахстан.

7.1.2 .Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Необходимость расчетов концентраций определяется согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов

предприятий». Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. (Таблица 7).

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовые ПДК_{м.р.} в соответствии с Гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
- ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), в соответствии с Гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.696-98 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДК_{м.р.}, принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ. Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам». В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК_{м.р.} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v 3, разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания.

Результаты расчета рассеивания ЗВ на карте изолиний представлены в приложении. Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам, приземные концентрации не превышают 1 ПДК.

Таблица 6.1.2. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		5,75E-06	2	0,0006	Нет
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,01041	2	0,026	Нет
0328	Углерод	0,15	0,05		0,0030563	2	0,0204	Нет
0703	Бенз/а/пирен		0,000001		5E-08	2	0,005	Нет
2754	Алканы C12-19	1			0,015657	2	0,0157	Нет
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		0,0071406	2	0,0143	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,0626376	2	0,3132	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,063245	2	0,1265	Да
0333	Сероводород	0,008			4,4E-07	2	0,000055	Нет
0337	Углерод оксид	5	3		1,47555	2	0,2951	Да
1071	Гидроксибензол	0,01	0,003		2,903E-05	2	0,0029	Нет
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,001147	2	0,0229	Нет
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								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 7.1.3. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов
Норматив выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2022-2031гг		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
Производственное здание	0001			0,00000575	0,000099	0,00000575	0,000099	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Производственное здание	0001			0,02716	0,464243	0,02716	0,464243	2022
	0002			0,0354776	0,23736	0,0354776	0,23736	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Производственное здание	0001			0,004645	0,075418	0,004645	0,075418	2022
	0002			0,005765	0,038571	0,005765	0,038571	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Производственное здание	0001			0,0000563	0,001205	0,0000563	0,001205	2022
	0002			0,003	0,0207	0,003	0,0207	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Производственное здание	0001			0,058509	1,061655	0,058509	1,061655	2022
	0002			0,004736	0,03105	0,004736	0,03105	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Производственное здание	0001			1,44455	24,874602	1,44455	24,874602	2022

	0002			0,031	0,207	0,031	0,207	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Производственное здание	0002			0,00000005	0,00000038	0,00000005	0,00000038	2022
(1071) Гидроксibenзол (155)								
Производственное здание	0001			0,00002903	0,000502	0,00002903	0,000502	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Производственное здание	0001			0,00050124	0,008661	0,00050124	0,008661	2022
	0002			0,0006458	0,00414	0,0006458	0,00414	2022
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Производственное здание	0002			0,0155	0,1035	0,0155	0,1035	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Производственное здание	0001			0,0071406	0,12339	0,0071406	0,12339	2022
Итого по организованным источникам:				1,63872137	27,25209638	1,63872137	27,25209638	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород								
Территория хранения	6001			0,00000044	0,000002	0,00000044	0,000002	2022
(2754) Алканы								
Территория хранения	6001			0,000157	0,00075	0,000157	0,00075	2022
Итого по неорганизованным				0,00015744	0,000752	0,00015744	0,000752	
Всего по предприятию:				1,63887881	27,25284838	1,63887881	27,25284838	

Расчеты физического воздействия на атмосферный воздух

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

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

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

Основным источником шума на атмосферный воздух в период эксплуатации является– дизельная электростанция.

Допустимые уровни шума на территории жилой застройки устанавливаются «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №169 от 28.02.2015 г. Ближайшие населенные пункты достаточно удалены от района работ (около 4 км и далее), поэтому воздействие физических факторов на население оказано не будет.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Образование, временное хранение отходов, планируемых в процессе эксплуатации являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

При эксплуатации объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Эксплуатация объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления).

В образовании объема отходов производства и их качества особое значение имеет соблюдение регламента производства, обуславливающего объем и состав образующихся отходов.

В обращении с отходами потребления важное значение имеют такие показатели, как нормы образования и накопления, динамика изменения объема, состав и свойства отходов, на которые оказывают влияние количество, место сбора и образования отходов.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, место их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются в процессе строительства объекта.

Расчет образования отходов во время эксплуатации.

При эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

- коммунальные отходы:**

Норма образования ТБО, м3 (на 1 чел/год)	Количество работников	Количество ТБО, тонн	Уровень опасности	Код отходов по классификатору отходов
1	2	3	4	5
0,3	1	0,3	Неопасный	20.2001

- промасленная ветошь**

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

Где: $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

Кол/во, т/год	Содержание масла в ветоши	Содержание влаги в ветоши	Кол/во, т/год	Уровень опасности	Код отходов по классификатору отходов
1	2	3	4	5	6
0,00527	0,12	0,15	0,0067	Опасный	15 02 02*

- отработанные люминесцентные лампы:**

Расчёт нормы образования ртутьсодержащих ламп определяются по формуле:

$M = n \cdot T / T_p$, шт/год где: n – количество установленных ламп, шт.

T_p – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп ЛБ $T_p=4800-15000$ ч, ДРЛ $T_p=6000-15000$ ч);

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$$M = 50 \cdot 5000 / 10000 = 25 \text{ шт./год}$$

$M = n \cdot m \cdot 10^{-6}$, т/год где: n – количество ламп, шт.

m – вес одной лампы, г (ДРЛ ≈ 250 г, люминесцентные лампы ≈ 350 г)

$$M = 25 \cdot 350 / 1000000 = \mathbf{0,00875 \text{ т/год}}$$

Отработанные ртутьсодержащие лампы будут временно храниться в специально отведенном месте с последующей сдачей сторонней организации.

- пепел/зола** (2-5% от общего объема загруженных отходов), если учесть что производительность инсинератора составляет 150 кг/час, то образование пепла составит **19,8 т/год**.

Лимиты накопления отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на	Лимит накопления, тонн/год, т/год
----------------------	------------------------------	-----------------------------------

	существующее положение, тонн/год	
1	2	4
Всего:	-	20,11545
Отходы производства:	-	19,81545
Отходы потребления:	-	0,3
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	-	0,0067
Отработанные люминисцентные лампы	-	0,00875
Пепел/зола	-	19,8
Не опасные отходы		
ТБО	-	0,3

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Принимаемые медицинские отходы поступают в коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах, обеспечивающих предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости.

Контейнеры для каждого класса МО, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым. Продукты сжигания МО и обезвреженные отходы становятся МО класса А и подлежат захоронению, как ТБО, либо используются как вторичное сырье.

К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительстве объекта. В состав отходов входят следующие группы компонентов: коммунальные отходы. Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Сбор отходов осуществлять в отдельные контейнеры для отходов с плотно закрывающимися крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой. Контейнеры для отходов рекомендуется систематически промывать и дезинфицировать.

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

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами; запрещение несанкционированного складирования отходов.

9. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в Проекте и природоохранных мероприятий изложенных в данном разделе охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Аварийные ситуации – связанные с аварийными выбросами, загрязняющих веществ в атмосферу, пожарами, разливом химических веществ, дизтоплива, авариями в системах пароснабжения, водоснабжения и канализации, приводящие к размыву грунта, попаданию сточных вод в водоемы и др.

Как показывает практика проведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, предотвращение которых предусматривается технологическим регламентом в соответствующих проектных решениях.

Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов при разработке последующих стадий проектирования должны быть разработаны с учетом данного раздела охраны окружающей среды и особенностей природных условий района размещения, с мероприятиями по предупреждению негативных последствий в ближайшей и отдаленной перспективе.

Основной задачей при разработке мероприятий по снижению возможных вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта является обеспечение минимального воздействия на компоненты окружающей среды (водные ресурсы, атмосфера, животный и растительный мир).

Все виды указанных воздействий подробно рассмотрены в соответствующих разделах данного проекта (раздел охраны окружающей среды). Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным катастрофическим воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации такого события;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

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

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

- утвердить службу, помогающую организовать работу по обеспечению пожарной безопасности на производстве;
- провести подробный инструктаж для сотрудников, чтобы они усвоили правила пожарной безопасности;
- соблюдать правила пожарной безопасности;
- разделить обязанности между работниками и руководителем;
- обеспечить помещения предприятия средствами тушения возгораний, а также системами предупреждения пожара.

Меры по обеспечению безопасности

Для обеспечения сотрудникам безопасности на предприятии, предлагается осуществить ряд мер:

- на каждой двери служебного либо складского помещения следует разместить таблички, оповещающие об уровне пожароопасности;
- все противопожарные системы и установки с автоматическим управлением (противопожарные сигнализации, механические двери, системы подачи воды и т.д.) необходимо содержать в исправности, регулярно проводить проверки, ремонт и замену по необходимости;
- специальные наружные пожарные лестницы и защитные ограждения на крыше должны проверяться специалистами как минимум два раза в год. Обязательно составление заключения;
- в каждом помещении должны на видных местах располагаться информационные таблички с указанным на них номером службы спасения;

- специальная одежда и оборудование (защитные костюмы, маски, перчатки и сапоги) должны находиться в аккуратно сложенном или подвешенном виде в железных шкафах, расположенных в отдельных помещениях;
- после каждой рабочей смены помещения и оборудование необходимо осматривать, проверять, убирать и чистить. Необходимо отключать от электросети аппараты (исключение составляют те, которые должны работать по назначению круглосуточно);
- также необходимо разработать и развесить на видных местах каждого цеха планы эвакуации при пожаре;
- запрещается вносить такие изменения в планировку здания, внешней территории и цехов, которые затрудняют эвакуацию при пожаре, ограничивают диапазон действия сигнализаций и систем по тушению возгорания;
- нельзя демонтировать пожарные выходы, предусмотренные планом, а также устранению элементов, препятствующих распространению огня по зданию (лестничные клетки, фойе, коридоры, двери и стены);
- организовать специальные места для курения, расположить урны для окурков.

Такие меры обеспечат безопасную деятельность, а также спокойной эвакуации в случае возгорания.

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

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

- Рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
 - Герметизация технологического процесса;
 - Обеспечение безопасности производства;
 - Обеспечение защиты от пожаров;
 - Обеспечение защиты обслуживающего персонала.
- Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм Согласно ст. 182., гл. 13 Экологического кодекса 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. *«Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».*

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности. В связи с этим, рекомендуется разработать Программу производственного экологического контроля в целях повышения эффективности мер по совершенствованию производственного мониторинга.

10.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Проектируемая деятельность предусматривает установку в уже существующем здании, дополнительных построек вблизи не планируется, таким образом воздействие на растительность минимальное.

Редких и исчезающих растений в районе размещения проектируемого объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

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

Видовое разнообразие позвоночных животных Западно-Казахстанской области складывается в основном из типичных представителей открытых пространств: степных и пустынных форм. В данном регионе встречаются (постоянно или временно) 8 видов земноводных, 13 видов пресмыкающихся, более 259 видов птиц, 56 видов млекопитающих, 38 видов рыб. Наиболее плотно населены животными пойменные участки речных массивов.

Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен за пределами жилой зоны, воздействия на животный мир в результате осуществления деятельности не ожидается, так как проектируемая деятельность предусматривает установку в уже существующем здании и на ранее освоенном участке.

10.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

С учетом фактора, что установка подразумевается внутри ранее возведенного цеха и на ранее освоенной территории, а в период эксплуатации отсутствуют источники загрязнения почв, мониторинг почвы во время строительства и эксплуатации нецелесообразен.

Для обеспечения сохранности природных ландшафтов рекомендуется проводить мониторинг воздействия на земли и почвенного покрова.

10.4 Мероприятия по сохранению и восстановлению ландшафтов

С целью уменьшения масштабов воздействия на естественный ландшафт региона, должно быть предусмотрено:

- строгий контроль движения транспорта только по утвержденной трассе временных дорог для проезда техники, доставки оборудования и других необходимых материалов;
- запрещение использования плодородного слоя грунта на подсыпки, присыпки, перемычки и других целей, кроме как для рекультивации земель.
- постоянное слежение и обеспечение сохранения естественной сети местного стока, вне границ участка, отведенного под намечаемую деятельность для предотвращения эрозионных процессов.

10.5 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Рассматриваемая деятельность находится на расстоянии более 5 км от реки Урал.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, места сбора и временного хранения материалов на площадке.

В отношении потенциальных источников загрязнения подземных вод (сточных вод и отходов) проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды:

- обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов;
- использование антикоррозионных материалов;
- обеспечение хранения строительных материалов и отходов на специально оборудованных площадках;
- исключение складирования отходов на рельефе местности;
- организация сбора и перевозки отходов в специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды.

При соблюдении технологии, при проведении строительных работ и во время эксплуатации отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

Мероприятия по охране водных объектов:

- недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;
- осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;
- полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод в водотоки.

Сброс в поверхностные воды объектом не проектируется.

10.6 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы

Ввод проектируемых объектов и сооружений в эксплуатацию может привести к изменению (увеличению) концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных мест. Поэтому материалами Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды предлагаются следующие мероприятия:

- установление и соблюдение технологического режима работы объектов;
- максимальное исключение отрицательного воздействия на атмосферный воздух проектируемых объектов и сооружения;
- разработка Программы производственного экологического контроля в целях повышения эффективности мер по совершенствованию производственного мониторинга атмосферы.

Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду - автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля проводится оператором объекта путем установления средств измерений, осуществляющие непрерывные измерения количественных и качественных показателей на организованных источниках эмиссии, согласно разрабатываемого оператором объекта или сторонней организацией проекта.

Согласно Экологического кодекса Республики Казахстан под оператором объекта понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с п.11 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №208 от 22.06.2021 г. «Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

- 1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;
- 2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.»

Учитывая вышеизложенное, а также учитывая, что при осуществлении намечаемой деятельности согласно проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ количество валовых выбросов в атмосферу от одного стационарного организованного источника менее 500 тонн в год установка автоматизированной системы мониторинга для намечаемой деятельности по данному проекту не является обязательной.

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

11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

- 1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.»

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

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

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений;
- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади) и за счет многократного прохождения транспорта;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное расчисткой и планировкой трасс, строительством дорог, движением транспорта и самоходной техники, выбросами в атмосферу;
- в отчуждении земель для размещения проектируемых объектов и сооружений и др.

Косвенное воздействие:

- химическое загрязнение природного растительного слоя как на этапе проведения строительных работ, так и во время эксплуатации (в виде попадания загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от факела, трубчатой печи, котельной установки, автотранспорта и пр.);
- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом;
- деградация почв и земель, в результате развития эрозионных процессов, вызванных последствиями проектируемых строительно-монтажных работ и др.

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;
- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участвовавшего посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;
- увеличение площадей частичного уничтожения растительности и нарушения плодородного слоя почвы в виду увеличения площадей осваиваемых человеком территорий и др.

Негативное воздействие:

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

Положительное воздействие:

- увеличение количества насекомых, связанных с жизнедеятельностью людей;
- появление искусственных мелководных (лужи) хорошо подогреваемых водоемов в понижении ландшафта;
- увеличение численности некоторых видов птиц (ворон, воронов), питающихся отходами или грызунами, сопутствующими человеку;
- проведение строительно-монтажных работ проектируемого газо-химического комплекса и его эксплуатация будет способствовать созданию дополнительного количества рабочих мест и др.

Долгосрочные воздействия прослеживаются в течение всего периода строительства и эксплуатации проектируемого газо-химического комплекса, к ним относятся:

отчуждение среды обитания фауны под производственные объекты, загрязнение среды обитания выбросами вредных веществ в атмосферу, факторы беспокойства. Учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Республики Казахстан с Российской федерацией (более 70 км), а также размер санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности и расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничное воздействие при реализации проектных решений не прогнозируется.

12. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

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

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

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический:

Проектом предусматривается выполнение рекультивационных работ в два этапа:

- технический этап предусматривает снятие плодородного слоя почвы перед началом строительных работ, его сохранение в период строительства, и нанесение (возврат) почвы после окончания строительства трубопровода, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв;

- биологический этап предусматривает проведение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенного покрова.

Технический этап. В соответствии с "«Инструкцией о разработке рабочих проектов рекультивации нарушенных земель в РК» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК № 346 от 17.04.15 г. и ГОСТа 17.4.3.02-85; "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ» технический этап рекультивации земель сельскохозяйственного направления предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы с нарушаемых земель и перемещение его в отвалы для

- временного хранения;

- планировка поверхности перед нанесением ПСП;

- рыхление уплотнённых грунтов перед нанесением ПСП;

- нанесение ПСП (перемещение из отвалов на подготовленную поверхность);

- планировка нанесенного плодородного слоя.

Основным требованием, представляемым к техническому этапу рекультивации сельскохозяйственного направления, является приведение рекультивируемых земель в состояние, пригодное для использования в сельскохозяйственном производстве.

Биологический этап рекультивации.

Завершающим этапом восстановления хозяйственной ценности нарушенных земель является биологическая рекультивация. Биологическая рекультивация предусматривает проведение комплекса мероприятий, направленных на восстановление плодородия наносимого плодородного слоя почвы до первоначального уровня.

Восстановление естественного плодородия достигается путём выращивания на рекультивируемых землях в течение ряда лет почвоулучшающих культур и проведении комплекса сопутствующих агротехнических мероприятий.

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

Для нормального роста и развития травостоя в период мелиоративного периода

необходимо проводить регулярный уход, направленный на создание благоприятных условий для растений.

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

13. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содеожанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

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

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

В послепроектном анализе делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

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

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

В соответствии с Выводами, указанными в Заключении об определении феры охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ32VWF00056618 от 06.01.22 г.(см. Приложение 9), в Проекте отчета о возможных воздействиях необходимо обеспечить соблюдение требований, указанных ниже.

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. По замечаниям Министерства по чрезвычайным ситуациям РК:

-предоставить информацию по пожарной безопасности объекта с указанием необходимых противопожарных мероприятий.- мероприятия по пожарной безопасности приведены в п.9 Проекта отчета о возможных воздействиях.

2.

- расположение проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, учет розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговых точек контроля за источниками воздействия, мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости отходов, а также септика собираемых отдельно стоков хоз-бытовых и производственных (мойки оборудования) вод;- информация о расположении объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, учет розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта приведена в п.5 Проекта отчета о возможных воздействиях. Сведения о мониторинговых точек контроля за источниками воздействия, мероприятий по

снижению воздействия на окружающую среду приведены в п.6. Подробное описание технологического процесса приема отходов для утилизации и меры по предотвращению неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости отходов предоставлено в п 8. Проекта отчета о возможных воздействиях. Хоз- бытовые и производственные (мойки оборудования) стоки будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами. (п.4.5. ПОООВ)

- описание конструкции установки по сжиганию отходов и дизельгенератора с предоставлением паспортных данных;- Подробное описание технологического процесса предоставлено в п 1.3. Проекта отчета о возможных воздействиях. Паспорта установки по сжиганию отходов и дизельгенератора

- Соответствие здания цеха требованиям строительных норм под эксплуатацию инсинераторной установки., а также иным нормативным требованиям, архитектурно-планировочному заданию, проектной документации подтверждается актом приема построенного объекта в эксплуатацию.(п.1 Проекта отчета о возможных воздействиях ,Приложение 5).

- указать периодичность проведения, компонентный состав загрязняющих веществ при организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод.

Подробное описание технологического процесса предоставлено в п 6. Проекта отчета о возможных воздействиях.

- предусмотреть исполнение требований, установленных в Правилах эксплуатации установок очистки газа утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 сентября 2021 года № 367;

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрена очистка газа. Паспорт системы газоочистки представлен в приложении 3.

- в соответствии с п.4 ст.72 Кодекса, а также Приложения 2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280(с изм.от 26.10.2021г)(далее - Инструкция) указать информацию:

- по п. 2 Инструкции с описанием затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков с учетом характеристик негативных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик;

Подробное описание по данному пункту представлено в п.4.8. Проекта отчета о возможных воздействиях.

- по пп.6 п.1 Инструкции описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категорий, требующих получение комплексного экологического разрешения;

В соответствии с Приложением 2 к Экологическому Кодексу [1], намечаемая

деятельность относится к II категории опасности по степени воздействия на окружающую среду, а именно "объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов" (подпункт 6.4, Раздел 2).

- по п.11 Инструкции по определению вероятности возникновения аварий, опасных природных явлений с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Подробное описание по данному пункту представлено в п.9.Проекта отчета о возможных воздействиях.

15. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

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

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

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

- Эскизный проект «Установки цеха по утилизации медицинских отходов (муфельная печь) из легких конструкции по адресу: ЗКО, г.Уральск, трасса Уральск - Атырау, строение 102/1»;
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование;
- Акт на земельный участок;
- Паспорт Установки IZHTEL – 750;
- Паспорт Дизельного генератора TSSSDG12000;
- Топографическая съемка местности;
- Акт приемки построенного объекта в эксплуатацию;
- Протокол исследования №3072/1 Установки IZHTEL – 750;
- Паспорт системы газоочистки печей инсинераторов.

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

- РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека ", утвержденные Приказом

Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11.01.2022 г № ҚР ДСМ-2.

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
- «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

15. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды к Проекту «Установка инсинератора (муфельной печи) для сжигания медицинских отходов в цеху по адресу: ЗКО, г.Уральск, трасса Уральск - Атырау, строение 102/1» не возникло трудностей при проведении исследований и отсутствием технических возможностей, и недостаточным уровнем современных научных знаний.

16. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Проект «Установка инсинератора (муфельной печи) для сжигания медицинских отходов в цеху по адресу: ЗКО, г.Уральск, трасса Уральск - Атырау, строение 102/1».

Заказчик проекта – АО «Талап»

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ENBEKGROUPEKAZAKHSTAN».

Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кеменгер 1.

Тел 54-96-88.

Государственная лицензия МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г.

2. Общие сведения о проекте

В административном отношении район расположения территория намечаемой деятельности по сжиганию медицинских отходов фактической производительностью 50 кг/час расположен в г. Уральск, трасса Уральск - Атырау, строение 102/1».

Число часов работы агрегата в году составляет 4800 часов (300 суток).

Проектом «Установка инсинератора (муфельной печи) для сжигания медицинских отходов в цеху по адресу: ЗКО, г.Уральск, трасса Уральск - Атырау, строение 102/1 » рассматривается утилизация медицинских отходов.

Исходным сырьем является медицинские отходы.

Цех расположен на земельном участке, оформленном земельным актом с правом временного возмездного землепользования (аренды) до 2038 года, общей площадью - 0,08 га. Целевое назначение участка – для установки по утилизации медицинских отходов. Кадастровый номер – 08:130:140:830.

2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Настоящим отчетом рассматривается степень воздействия намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемой установки.

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

Во время установки инсинератора выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не ожидаются.

Во время эксплуатации установки определены следующие источники выбросов:

Источник № 0001 –Инсинератор IZHTEL-750. При работе выделяются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы.

Источник № 0002 – Дизельный генератор TSSSDG10000. При работе выделяются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные.

Источник № 6001 – Емкость для хранения дизтоплива.в процессе хранения выделяется сероводород и углеводороды предельные.

По итогам инвентаризации установлено, что при эксплуатации имеются 2 организованных и 1 неорганизованный источников выбросов загрязняющих веществ, от которых в атмосферу выделяется 12 наименований ингредиентов, общей массой 15,928084 т/год.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия будет выражаться как прямое воздействие на атмосферный воздух.

3. Воздействия на водные ресурсы

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации.

Источником водоснабжения является привозная вода, которая хранится в емкости на участке объемом 1 тонны, и используется для пожаротушения и хозяйственно-бытовых нужд и озеленение.

Во время эксплуатации будет работать один человек. Для питьевых нужд одного человека будет использоваться привозная бутилированная вода.

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»[6].

Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 0,025 м³/сут. Среднее количество рабочих дней – 264 и

соответственно потребление питьевой воды в период эксплуатации – 7 м³/год.

Таблица 2. Расход хозяйственно-питьевой воды при эксплуатации

Наименование потребителей	Норма расхода, м ³ /сут	Количество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м ³		Водоотведение, м ³	
				м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Питьевые нужды	0,025	1	264	0,025	7	0,025	7
Технические нужды	-	-	-	-	6	-	-
ВСЕГО					13		7

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод (мойки оборудования) будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами.

4. Отходы производства и потребления

При эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

- 1.ТБО
- 2.Пепел (зола)
3. Промасляная ветошь
- 4.Люминесцентные лампы

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Принимаемые медицинские отходы поступают в коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах, обеспечивающих предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости.

Контейнеры для каждого класса МО, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

Продукты сжигания МО и обезвреженные отходы становятся МО класса А и подлежат захоронению, как ТБО, либо используются как вторичное сырье.

5. Физическое воздействие

Вибрация

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

В высокопористых водонасыщенных грунтах интенсивность и дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше, чем в песчаных или плотных скальных (обломочных) грунтах.

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

Шум

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

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

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

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

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит

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

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации - распределительное устройство напряжением 10 кВ ГПП-220/10 кВ и трансформаторные подстанции наружной установки КТПН №1, КТПН № 2 с сухими силовыми трансформаторами. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

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

Источниками высокочастотного электромагнитного излучения могут быть также персональные компьютеры, однако все выпускаемые в настоящее время модели полностью соответствуют требованиям нормативных документов.

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

6. Воздействия на почвенный покров

Степень нарушенности и характер нарушений природных комплексов под влиянием хозяйственной деятельности человека зависит от вида и тяжести нагрузок, а также внутренней устойчивости самих экосистем.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физическое и химическое. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ и химических веществ.

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Но рассматриваемая деятельность, а именно установка инсинератора подразумевает монтажные работы, не имеющие загрязняющие вещества как следствие.

7. Воздействия на растительный мир

Работы, связанные с установкой оборудования будут внутри существующего производственного здания, тем самым воздействие на растительный покров отсутствует.

Во время эксплуатации объекта, отвечающей всем требованиям регламентирующих документов, практически отсутствует воздействие на почвенно-растительный .

Химическое загрязнение природного растительного слоя может иметь место во время эксплуатации. Виды загрязнителей могут быть различными: хозяйственно-бытовые отходы и стоки, загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу сжигания отходов, временного накопления на твердой поверхности, автотранспорта и др.

К числу вредных выбросов, оказывающих наиболее негативное влияние на растительный покров, относятся диоксид серы и диоксид азота. Реакция растительных сообществ на загрязнение атмосферного воздуха происходит при концентрациях ниже действующих на территории Республик Казахстан санитарно-гигиенических нормативов.

В настоящее время установленные ПДК для растений отсутствуют.

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

8. Воздействия на животный мир

Воздействия проектируемого объекта на фауну экосистем суши могут проявляться через следующие виды:

1. шумовое воздействие и другие факторы беспокойства;

2. загрязнение среды обитания, связанное с выбросами вредных примесей в атмосферу и загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;

3. дезорганизацию естественного характера и направлений миграций млекопитающих и птиц;

4. увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;

Все техногенные воздействия можно подразделить на прямые и косвенные, длительные многолетние и кратковременные. К прямым воздействиям относятся изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное расчисткой и планировкой трасс, строительством дорог, движением транспорта и самоходной техники, разливами нефтепродуктов, выбросами в атмосферу. Косвенные воздействия заключаются в самом факте появления и присутствия человека в природных сообществах и связаны с обычной его жизнедеятельностью – появлением транспорта, производственных объектов. Длительные воздействия прослеживаются в течение всего периода эксплуатации объекта, к ним относятся: отчуждение среды обитания фауны под производственные объекты, загрязнение среды обитания выбросами вредных веществ в атмосферу, факторы беспокойства.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительно-монтажные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

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

- запрещать движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- складировать пищевые отходы в специально подготовленные контейнеры с ежедневным вывозом. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

На территории объекта из животных преобладают птицы. Объект располагается на освоенной территории, тем самым не имеет негативное влияние на животный мир.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020года № ҚР ДСМ-331/2020;
6. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека ", утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 .01.2022 г № ҚР ДСМ-2;
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996.
8. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год.
9. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходами производства и потребления. Утвержденные Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996г.
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Приложение 1

Исходные данные для разработки ОТЧЕТА ОВОС АО «ТАЛАП»

Наименование	Кол-во	Запрашиваемые данные
1	2	3
Здание производственного цеха		
Печь-инсинератор марки IZHTEL – 750	1	- Загрузка камеры, м3 - До 1,44 - Объем камеры, м3-1,8 - Производительность, кг/ч-50 - Горелки Lamborghini (Италия) - Кол-во горелок (основная камера), шт-1 - Время работы – 16 ч/сут, 4800 час/год; - Параметры трубы: h = м, d = м.; - Расход топлива (дизель) –10,5 л/час; 8,1 кг/час; 48,18 т/год - Расход топлива (природный газ) 12,07 м3/ч, 31.864 тыс.м3/год Температура горения – 1200 °С;
Дизельный генератор TSSSDG12000	1	Исходные данные: Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный Расход топлива стационарной дизельной установки за год <i>B_{год}</i>, т, 6.9 Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки <i>P_э</i>, кВт, 15.5 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя <i>b_э</i>, г/кВт*ч, 285
Емкость для хранения дизельного топлива	1	Тип резервуара – вертикальный; Кол-во резервуаров – 1; Объем резервуара – 200 литр; Годовой расход топлива – 1,15 т/год.

Приложение 2

Паспортные данные установки IZHTEL-750

ИЖТЕЛ
IZHTEL

ООО ПО «ИЖТЕЛ»
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИНСИНЕРАТОРОВ

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИНСИНЕРАТОРА**

ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ СЖИГАНИЯ
ОТХОДОВ

IZHTEL-100	IZHTEL-500	IZHTEL-2000
IZHTEL-200	IZHTEL-750	IZHTEL-3000
IZHTEL-300	IZHTEL-1000	IZHTEL-4000
IZHTEL-400	IZHTEL-1500	IZHTEL-6000

☎ **8-800-100-77-19**

☎ **+7 (3412) 570-370**

📍 Адрес: г. Ижевск,
ул. Софьи Ковалевской,
дом 15, офис 3

✉ mail@izhtel-incinerator.ru

🌐 izhtel-incinerator.ru

Паспорт на инсинератор

Инсинератор (установка для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания отходов)

Модель: IZHTEL-750

Общие данные:

Дата изготовления	октябрь 2020 г.
Заводской номер	№ 69-2020
Назначение	Инсинератор предназначен для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания биоорганических отходов (туши КРС, свиней, птицы, боевые отходы), медицинских отходов (класс опасности А, Б, В, частично Г), ТБО, нефтешламов.
Габариты	Длина: 3300 мм, ширина: 1900 мм, высота: 2200 мм
Размеры загрузочного люка	Длина: 1440 мм, ширина: 1200 мм
Объем камеры сжигания	1,8 м ³
Диаметр дымохода	273 мм
Вес	7200 кг
Тип загрузки	Верхний
Масса сжигаемых отходов	До 800 кг
Скорость сжигания	200-250 кг/ч
Вид топлива	дизель
Горелка газовая	2 шт.
Температура камеры сжигания	Норма 800°C, допускается 1300°C
Пульт управления	Автоматический выносной пульт управления с индикацией режимов работы. Пыле-влагостойкий.

Свидетельство о приемке:

Инсинератор, выполненный в соответствии с требованиями технологического регламента «о безопасности машин и оборудования», документацией завода изготовителя признан годным для эксплуатации.

Гарантия: Пуско-наладочные работы должны быть проведены представителем изготовителя оборудования. Гарантийный срок на оборудование

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, правилами эксплуатации и техническим обслуживанием инсинераторов.

Кроме настоящего руководства, при эксплуатации и техническом обслуживании необходимо руководствоваться требованиями следующих документов:

- «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов (ПБ 10-574-03)»;
- «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ)»;
- «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» (ППБ 01-03).

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию установки, не ухудшающие ее качеств. Производитель оставляет за собой право не уведомлять о внесенных изменениях в сопроводительной документации.

По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации инсинераторов обращаться в ООО ПО «ИЖТЕЛ»:



426035, УР, г. Ижевск,
ул. Софьи Ковалевской, д. 15, офис 3.
Отдел продаж +7 (3412) 570-370
e-mail: mail@izhtel-incinerator.ru

Заявление клиента

Наименование клиента: _____

Адрес: _____

Мы прочитали и понимаем содержание данного руководства и согласны с тем, что инсинератор будет использоваться в соответствии с инструкциями, содержащимися в данном руководстве.

Подпись: _____ ФИО: _____ Дата: _____.20__ г.

2. Назначение и устройство изделия

2.1. Назначение изделия

Инсинератор предназначен для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания промышленных, медицинских (классов опасности А, Б, В частично Г), биологических и бытовых отходов. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел (5 класс опасности) массой 2-5% от загрузки.

2.2. Основные параметры

ХАРАКТЕРИСТИКА / МОДЕЛЬ	ИЖТЕЛ-100	ИЖТЕЛ-300	ИЖТЕЛ-300	ИЖТЕЛ-400	ИЖТЕЛ-500	ИЖТЕЛ-750	ИЖТЕЛ-1000	ИЖТЕЛ-1500	ИЖТЕЛ-2000	ИЖТЕЛ-3000	ИЖТЕЛ-4000	ИЖТЕЛ-6000
Загрузка камеры, м³	до 0,24	до 0,48	до 0,72	до 0,96	до 1,2	до 1,44	до 2,0	до 2,8	до 3,6	до 7,2	до 9,6	до 14,4
Объем камеры, м³	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,5	3,5	4,5	9	12	18
Производительность, кг/ч	50-70	50-100	50-100	80-110	80-110	80-150	200-250	200-250	300-350	500-1000	500-1000	500-1000
Вес остатков сгорания, %	Не более 5											
Габаритные размеры, мм:												
длина/	2000 /	2300 /	2400 /	2500 /	2800 /	3000 /	3200 /	4000 /	4560 /	8000 /	10000 /	13000 /
ширина/	1000 /	1100 /	1300 /	1400 /	1500 /	1560 /	1560 /	1560 /	1560 /	2400 /	2400 /	2400 /
высота	1500	1800	1800	2000	2000	2200	2200	2500	2600	2500	2500	2500
Размеры загрузочного люка, мм	740*	1040*	1240*	1330*	1340*	1440*	1640*	2000*	2640*	2640*	3000*	4000*
Открытие люка лебедкой	820	740	940	1030	1140	1200	1200	1210	1210	1210	1800	1700
Вес, кг	2500	3000	3800	4700	5800	6300	7800	10000	11000	25000	32000	40000
Футеровка	Шамотный огнеупорный кирпич толщиной 12 см.											
Горелки Lamborghini (Италия)	газ/дизель											
Кол-во горелок (основная камера), шт.	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	5
Кол-во горелок (камера дожига), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Кол-во дутьевых вентиляторов, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Камера дополнительного сжигания	Наличие											
Расход топлива, л/ч дизель *	3-8,5	3-8,5	3-8,5	3-8,5	5-10,5	5-10,5	7-14,8	7-14,8	7-14,8	7-14,8	7-14,8	7-14,8
Расход топлива, м³/ч природный газ *	4,32-9	4,32-9	4,32-9	4,32-9	5-12,07	5-12,07	9,9-17	9,9-17	9,9-17	9,9-17	9,9-17	9,9-17
Температура горения, °С	800-1200											
Автоматический пульт управления	Наличие, IP 54											
Датчик температуры	Наличие											
Авто воспламенение	Да											
Гарантия	2 года											

* средний расход топлива на одну горелку

** Производитель оставляет за собой право на изменения технических характеристик оборудования в соответствии с техническим заданием

2.3. Устройство изделия

Внешний вид инсинератора показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Вид инсинератора

2.3.1. Основная камера.

В основную камеру загружаются отходы, подлежащие уничтожению. Для загрузки в камеру сгорания и открытия крышки предусмотрена ручная или электрическая лебедка. В камере имеется люк (бесплатная опция) для очистки зольных остатков.

2.3.2. Камера дожига.

В камере дожига происходит дожигание несгоревших компонентов дымовых газов. В камере имеется зольный люк (бесплатная опция) для очистки от пепла.

2.3.3. Огнеупорная защита.

Основная камера и камера дожига выложены изнутри огнеупорным кирпичом. Крышки камер и люк камеры дожига защищены от воздействия высокой температуры волокнистым или прессованным огнеупорным материалом.

2.3.4. Температурный контроль.

В инсинераторах «IZHTEL» используется микропроцессорный регулятор температуры, который экономит 50-60 % топлива. Это достигается за счет датчика температуры, который контролирует температуру в основной камере и камере дожига. Когда температура достигает оптимальной, подача топлива отключается.

При остывании ниже минимальной установленной температуры подача топлива возобновляется.

2.3.5. Горелки

Инсинераторы имеют две горелки и более для достижения заданной температуры. Горелки устанавливаются в основной камере сжигания и камере дожига отходящих газов.

Данная конструкция позволяет максимально использовать высокую температуру. Присутствие оператора не потребуется до тех пор, пока таймер автоматически не отключит горелки. Автоматическое воспламенение горелок делает запуск быстрым и легким. Благодаря уникальной системе вытяжки возникновение дыма и запаха сведено к минимуму.

Управление работой инсинератора осуществляется посредством щита управления, в котором располагаются микропроцессорный регулятор температуры, сигнальные лампы и органы управления.

2.4. Щит управления

Внешний вид панели управления показан на рисунке 3.

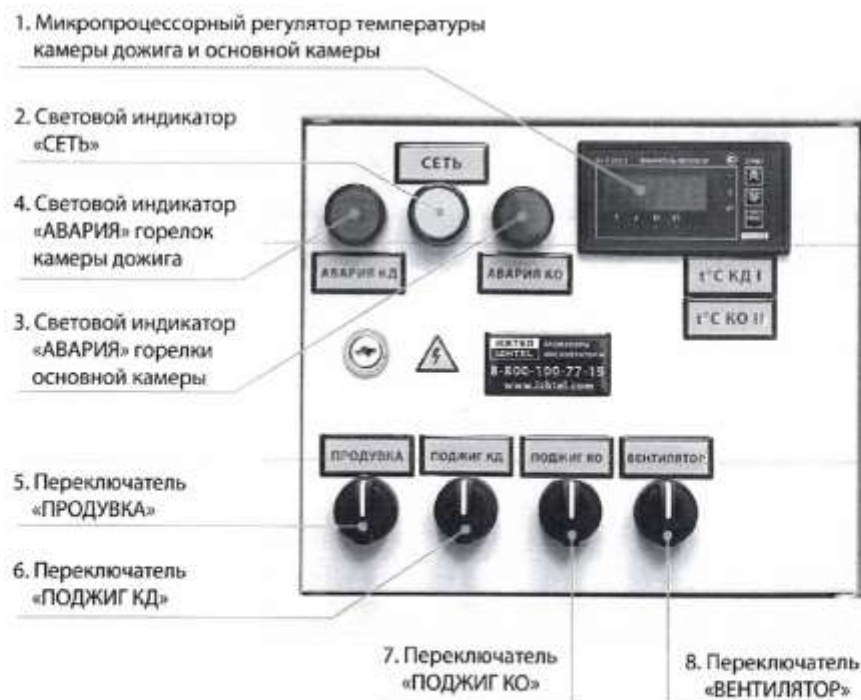


Рисунок 3 – Панель управления инсинератором.

Описание основных элементов и назначение индикаторов.

Ниже приведено описание основных элементов панели управления инсинератором в соответствии с нумерацией на рис.3.

1.	Микропроцессорный регулятор температуры основной камеры и камеры дожигания.	Предназначен для установки режимов работы горелки и контроля температуры основной камеры и камеры дожигания.
2.	Световой индикатор «СЕТЬ».	Включается, когда панель управления подключена к сети.
3.	Световой индикатор блокировки горелки камеры дожигания «АВАРИЯ»	Включается, когда горелка камеры дожигания перешла в режим блокировки. Срабатывание сопровождается звуковым сигналом панели управления.
4.	Световой индикатор блокировки одной из горелок основной камеры сжигания «АВАРИЯ»	Включается, когда одна из горелок основной камеры сжигания перешла в режим блокировки. Срабатывание сопровождается звуковым сигналом панели управления.
5.	Переключатель «ПРОДУВКА»	Предназначен для вкл./выкл. продувки горелок.
 ВНИМАНИЕ! Выключать продувку можно только при температуре внутри камер ниже 100 °С. Несоблюдение этого правила приведет к повреждению горелок.		
6.	Переключатель «ПОДЖИГ КД»	Предназначен для запуска горелки камеры дожигания.
7.	Переключатель «ПОДЖИГ КО»	Предназначен для запуска горелки основной камеры.
8.	Переключатель «ВЕНТИЛЯТОР»	Предназначен для запуска опционально поставляемого дополнительного вентилятора камеры дожига.

2.5. Микропроцессорный регулятор температуры

Микропроцессорные регуляторы температуры предназначены для установки тепловых режимов работы горелок, а также контроля текущей температуры в камере дожига и основной камере соответственно посредством датчиков температуры. В качестве датчиков используются термопары типа К с керамической (или корунд оболочкой). Изготовители гарантируют установленную точность измерения этих компонентов. Свидетельства соответствия, которые они выдают, утверждают, что технологии, используемые для производства компонентов, строго отвечают стандартам качества, и таким образом свидетельства подтверждают точность инструментов. Суммарная погрешность компонентов не превосходит ± 12 °C при температуре 1000 °C.

Пожалуйста, заметьте, что гарантия изготовителя не распространяется на термопары из-за агрессивной среды, в которой они работают. Вы можете приобрести их как запасные части.

Внешний вид регулятора температуры приведен на рис. 4



Рисунок 4 – Микропроцессорный регулятор температуры

Значения рабочих параметров.

Таблица 2 – Значения рабочих параметров

Основная камера сжигания		
Значение	Выходное устройство К	
	Т, °C	Δ, °C
	200-850	50
Камера дожигания		
Значение	Выходное устройство К	
	Т, °C	Δ, °C
	850-1000	50

2.6. Реле времени

Реле времени предназначено для установки времени сжигания отходов. Оно находится внутри щита управления. Внешний вид приведен на рисунке 5.

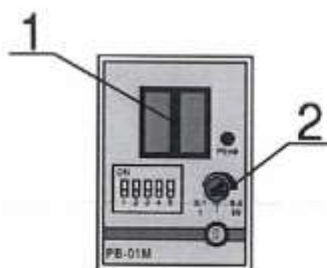


Рисунок 5 – Реле времени

На двухразрядном цифровом индикаторе 1 отображается текущее установленное время. Изменение значения производится потенциометром 2. Время можно задать в диапазоне от 1 до 99 часов с шагом в 1 час.

Принципиальная схема щита управления горелками с дополнительным вентилятором приведена на рисунке 6.

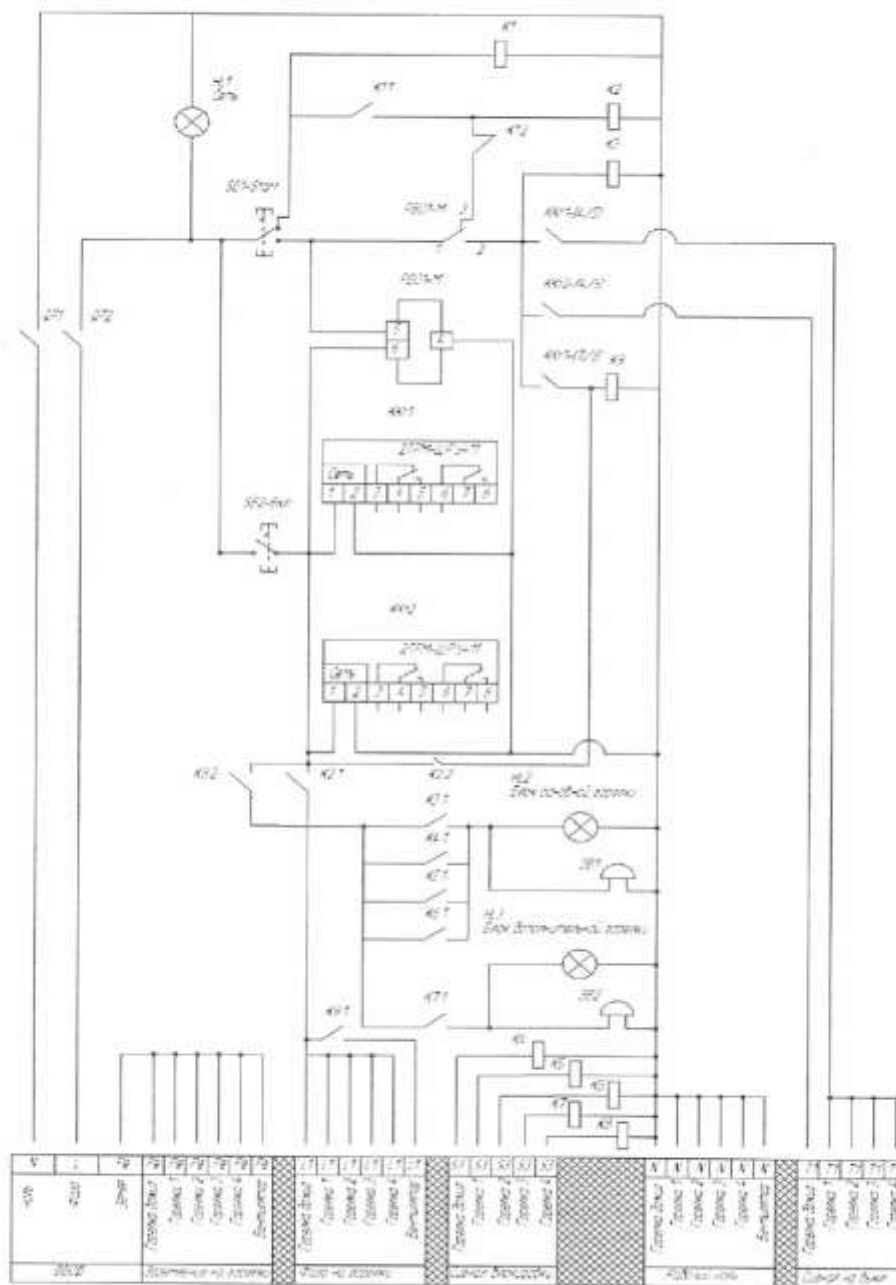
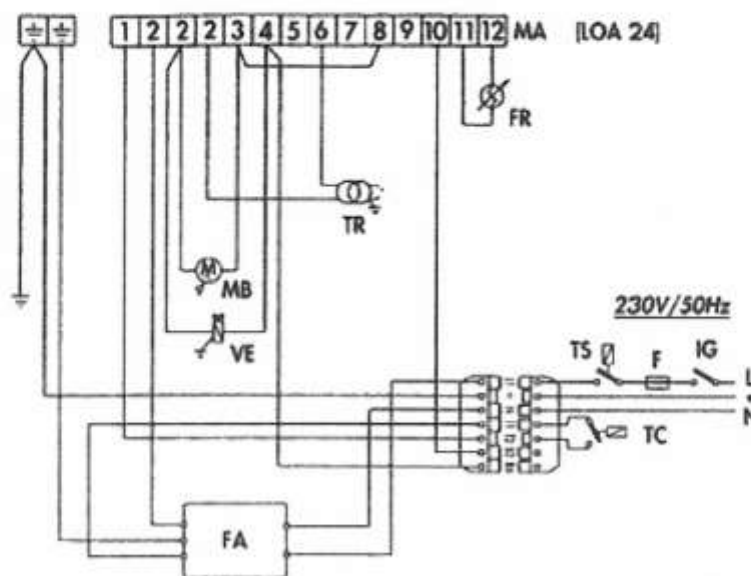


Рисунок 6 – Принципиальная схема щита управления

Схема горелок ECO



3. Указания по монтажу

3.1. Монтаж инсинератора

Установите инсинератор на твердой почве, бетоне или гравии под навесом на открытом воздухе. Для бесперебойной работы инсинератора требуется около 1000 куб.м. воздуха в час. Держите данный участок свободным от любой растительности.

Все комплектующие упакованы внутри оборудования.

Закрепите дымовую трубу на камеру дожига и срежьте транспортировочные уголки из основной камеры.

3.2. Установка Горелок

ШАГ 1

1. Установите фланцы крепления горелок вместе с асбестовой прокладкой на 4 болта М8 (входит в комплект горелок).

2. Вставить горелки во фланцы до упора и закрепить.

3. Подключить разъемы SC/PB для соединения электропитания основного блока управления с горелками.

ШАГ 2

1. Инсинератор работает на жидком топливе. Установите топливный бак минимум на расстоянии 2,5м от инсинератора. Максимальное расстояние 8м. (для дизельного варианта)

2. При необходимости, проконсультируйтесь в местной специализированной службе.

– ШАГ 3

1. Подключите через штуцер линию подачи топлива от топливного бака к входному топливопроводу;

2. Мы рекомендуем использовать 3/8" медную линию или шланг МБС для линии подачи топлива.

– ШАГ 4

Подключение, регулирование и техническое обслуживание инсинератора должно производиться только квалифицированным специалистом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации, а также руководство по эксплуатации горелок.

По способу защиты от поражения электрическим током, прибор соответствует классу II по ГОСТ 12.2.007.0-75. При эксплуатации, техническом обслуживании и проверке необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, Правила эксплуатации электроустановок потребителем и Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителем.

Подключите инсинератор к электросети 220В 50Гц. Будьте внимательны - при подключении нельзя путать фазу и ноль (Газовые версии).

– ШАГ 5

Прокачка топливной системы производится открытием заглушки под буквой Р на насосе дальней горелки и включение режима Продувки на пульте управления до появления стабильной струи топлива из соответствующего отверстия. После чего Продувка выключается и заглушка ставится на место. Топливная система прокачена. Включение таймера реле времени происходит поворотом клавиши ПРОДУВКА на пульте управления.

– ШАГ 6

Проверьте топливную систему на утечку.

4. Эксплуатация

4.1. Загрузка инсинератора

Загрузка отходов в основную камеру сгорания может осуществляться как вручную, так и механизированным способом. Отходы полностью загружаются в холодную установку, следует руководствоваться следующими правилами:

- **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТХОДЫ НЕ ПЕРЕКРЫВАЮТ ОТВЕРСТИЯ ЛЮБОЙ ИЗ ГОРЕЛОК;**
- **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТХОДЫ НЕ БЛОКИРУЮТ КАНАЛЫ В КАМЕРУ ДОЖИГА И ДЫМОХОД.**
- Когда загружаете отходы, бросайте их с минимальной безопасной высоты. Это предотвратит повреждение от ударов и возможных разбрызгивания предшествующих отходных материалов или горячей золы.
- Когда загружаете установку механизировано, будьте очень осторожны, чтобы предотвратить возможное повреждение установки.
- Трактор может причинить механическое повреждение огнеупорному материалу и металлическим конструкциям.
- Не перегружайте отходами камеру сгорания, так как при закрытии вы можете повредить огнеупорное волокно крышки, что приведет к значительным затратам на ее восстановление.

4.2. Режимы работы

Таблица 1 – Режимы работы

Положение переключателей			Режим работы
1.	Переключатель «ПРОДУВКА»	ВКЛ	Подается питание на регуляторы температуры и таймер. Начинается отсчет времени выставленного на таймере. Горелки работают в режиме вентилирования. Запускается дополнительный вентилятор камеры дожига. В данном режиме выставляются требуемые значения Т, Δ и времени.
	Переключатель «ВЕНТИЛЯТОР»	ВКЛ	
2.	Переключатель «ПРОДУВКА»	ВКЛ	Происходит запуск горелки камеры дожига. Для перехода к следующему шагу необходимо выждать около 15 мин. До достижения температуры в камере дожига температуры 300...400°С.
	Переключатель «ПОДЖИГ КД»	ВКЛ	
	Переключатель «ВЕНТИЛЯТОР»	ВКЛ	

3.	Переключатель «ПРОДУВКА»	ВКЛ	Продолжается отсчет времени, выставленного на таймере. Происходит запуск горелки основной камеры. Начинается процесс сжигания отходов. При достижении температуры в основной камере (t°С КО) значения «Т+Δ», происходит переход горелок основной камеры в режим наддува. При снижении ниже «Т-Δ» происходит их повторный розжиг. Аналогично ведет себя горелка на камере дожигания для значений Т и Δ выходного устройства на (t°С КД)
	Переключатель «ПОДЖИГ КД»	ВКЛ	
	Переключатель «ПОДЖИГ КО»	ВКЛ	
	Переключатель «ВЕНТИЛЯТОР»	ВКЛ	
4.	Переключатель «ПРОДУВКА»	ВКЛ	Закончен отсчет времени, выставленного на таймере. Процесс сжигания завершен. Все горелки переходят в режим вентилирования. Температура в камерах инсинератора начинает снижаться. Отключение продувки произвести только после снижения температуры до показаний не более 100°С.
	Переключатель «ПОДЖИГ КД»	ВКЛ	
	Переключатель «ПОДЖИГ КО»	ВКЛ	
	Переключатель «ВЕНТИЛЯТОР»	ВКЛ	
	Отсчет времени на таймере закончен.		

4.3. Перерыв в подаче и возобновление электропитания

Когда подача электропитания к установке восстановлена в любое время (включая середину сжигания), установка возвращается к начальному состоянию. Это обеспечивает безопасность пользователя в течение всего времени.

Заметьте, во время перерыва в подаче электроэнергии во время сжигания, горелки начнут перегреваться. Это может привести к разрушению горелок.

В этом случае перекройте подачу топлива и вытащите горелки из установки немедленно.

Для предотвращения разрушения горелок от перегрева во время перерыва в подаче электроэнергии, рекомендуется использовать ИБП - источники бесперебойного питания мощностью не менее 500 VA.

6. Техническое обслуживание

ПРИМЕЧАНИЕ



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРОГРАММА НЕ ВКЛЮЧЕНА



ИЗОЛИРУЙТЕ СНАБЖЕНИЕ ГАЗОМ / ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ



РУК НАДЕНЬТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЫЛИ



НАДЕНЬТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ДЛЯ РУК

НАДЕНЬТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ДЛЯ ГЛАЗ

6.1. Очистка от золы

Установка предназначена работать с некоторым количеством золы, находящимся всегда внутри, высотой примерно 50 мм. Это помогает удерживать вытапливаемые жидкости и ограничивает впитывание жира в огнеупорный кирпич. Со временем очищение от золы будет необходимым.

Используйте легкие удары подобающими инструментами, избегайте слишком сильного воздействия, которое может привести огнеупорный кирпич к повреждению от ударов или механическому повреждению его поверхности. Использование деревянных инструментов поможет предотвратить это.

Особенное внимание уделяйте углам, убедитесь, что вся зола сдвинута с места. Нетронутая, пережженная зола со временем затвердеет в отложения кокса; они прилипнут к огнеупорному кирпичу и могут привести к его повреждению, а также уменьшению загружающих возможностей и эффективности работы установки.

Позаботьтесь надеть перчатки во время очищения от золы, так как зола обычно горячая некоторое время после того, как процесс сжигания кажется прекращенным.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: горячая зола может воспламениться при ее перемещении.

Уберите всю легковесную золу, но оставьте все то, что кажется затвердевшей формой.

Зола легкая и легко разлетается от ветра, поэтому рекомендованы средства для защиты глаз и дыхательных путей от пыли.

Оставьте оставшуюся золу рыхлой. Пример приемлемого состояния золы – на фотографии.

6.2. Чистка горелки

Чтобы помочь предотвратить повреждение горелок и их блокировку необходимо установить порядок их регулярной чистки.

Мы рекомендуем чистить головки горелок при круглосуточном использовании раз в 3 месяца и при 8 часовом рабочем дне не реже одного раза в 6 месяцев, а также заменять износившиеся части по мере необходимости. Сопла могут не иметь видимых следов износа, но их следует заменять минимум каждый год, и чаще для установок, которые используются постоянно.

Производите очистку горелок только тогда, когда они холодные и с работающими вентиляторами (это предотвратит попадание грязи обратно в горелки и сэкономит их от дальнейших проблем). Как правило, чистите горелку, чтобы удалить отделяющуюся грязь.

Используя чистящую губку, тщательно очистите пластину рассеивателя, раструб стакана (внутри и снаружи), ребра и поверхность форсунки - важно не вытирать грязь напротив отверстия форсунки, так как это может привести к попаданию частиц в отверстие и повлечь за собой полную или частичную блокировку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если инженеры, вызванные на объект для расследования причин возможных неисправностей, определили, что неисправности возникли из-за грязных горелок, то издержки могут покрываться за Ваш счет.



Пример чистой горелки



Пример грязной горелки

6.3. Годовой технический осмотр

Рекомендовано проходить годовой технический осмотр у инженеров «ИЖТЕЛ» или других компетентных инженеров по обслуживанию установок сжигания отходов.

Для организации следующего осмотра, пожалуйста, звоните в Службу Технической Поддержки покупателей: +7(3412) 570-370.

6.4. Замена частей

Термопары и части горелок, которые находятся в прямом контакте с пламенем, не имеют гарантии производителя и являются расходными материалами, но их можно приобрести дополнительно, как запчасти. Все детали горелок, горелки и детали корпуса установки имеются в наличии.

7. Процедура ввода в эксплуатацию

Первоначальная процедура ввода в эксплуатацию должна выполняться инженерами, сертифицированными компанией «ИЖТЕЛ» и включает в себя проверку и настройку всех параметров установки, первоначальную закалку огнеупорного покрытия инсинератора по специальной 24 часовой программе если этого не сделано на заводе производителя.

Внимание! Процедура закалики огнеупорного покрытия должна быть проведена перед началом эксплуатации инсинератора. Невыполнение этой процедуры может повлечь за собой разрушение огнеупорного слоя и, как следствие, снятие гарантийных обязательств с производителя.

8. Гарантийные и прочие обязательства

Гарантийный срок на инсинератор составляет 12 месяцев с момента проведения пусконаладочных работ, либо 1000 часов наработки, но не более 15 месяцев с даты продажи, если иное не указано в паспорте на инсинератор.

Ко времени пуска-наладки покупатель должен предоставить персонал (группа по электробезопасности до 1000В не ниже II), который будет обучен приемам эксплуатации и технического обслуживания специалистами предприятия изготовителя. Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы, используемые для проведения ТО.

В процессе эксплуатации должен вестись журнал, в котором обязательно должны быть отражены объем материала и время утилизации для каждой загрузки, наименование работ по техническому обслуживанию, время их проведения и кем были произведены. Не исполнение данного требования, является причиной, для полного или частичного снятия с гарантии установки.

В случае вызова специалистов предприятия изготовителя, составляются акт технического освидетельствования, акт выполненных работ, в которых делается отметка о характере неисправности (гарантийный или не гарантийный случай). Покупатель компенсирует расходы, связанные с выездом и проживанием специалистов предприятия изготовителя. В случае, если неисправность носит не гарантийный характер, также оплачиваются материалы и работы по ремонту установки.

Гарантия не распространяется или ограничена на элементы, непосредственно соприкасающихся с огнём (термопара, огнеупорное волокно крышки, дымовая труба, и т.п.)

1. С условиями гарантии ознакомлен:

(представитель покупателя)	подпись	расшифровка
----------------------------	---------	-------------

2. Обучение обслуживающего персонала произведено в полном объеме:

(представитель покупателя)	подпись	расшифровка
----------------------------	---------	-------------

(представитель производителя)	подпись	расшифровка
-------------------------------	---------	-------------

Протокол исследования

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
Испытательная лаборатория Восточного отдела

143980, Московская область, г.о. Балашиха, микрорайон Кучино, ул. Гидрогородок, 15, комн. 406
 тел/факс: 522-09-13, 522-07-28, 8-925-96-001-63 E-mail: VostokMKSIAK@yandex.ru

Аттестат аккредитации RA.RU. 22 ЗК
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц Росаккредитации 28 июля 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
 начальник Восточного отдела
 ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»  **Бондаренко М.В.**

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ
 № 0372/1 ПрВ от 26 июня 2017 г.
 (на 2-х страницах)

1. Наименование заказчика: **ООО ПО «Ижтел»**,
 2. Наименование и адрес объекта отбора проб: **ООО ПО «Ижтел»**,
 г. Ижевск, улица Новосмирновская, дом 6
 3. Объект исследования: **промышленные выбросы**
 4. Дата и время проведения измерений: **15.06.2017 г., 10.20**
 5. Место проведения измерений: **№ 0372/1-цех №1, инсинератор «IZHTEL-750»**
 6. Метеорологические условия отбора проб: **T = 21,8° С, P атм. = 738 мм рт.ст., влажность 63,0 %**
 7. Дополнительные сведения: **замеры проводились в условиях максимальной нагрузки установки при утилизации смеси нефтепродуктов, собранных при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов**
 8. Представитель лаборатории: **инженер 1-ой категории Бондаренко С.В.**
 9. Дата начала и окончания анализа: **15.06.2017 г. - 19.06.2017 г.**
 10. Представитель предприятия: **директор ООО ПО «Ижтел» Миронова О.А.**
 11. Средства измерений: **ГА «Testo 350-XL» (з/н 017132091907, свидетельство о поверке № 1408843 действительно до 22.06.2017 г.), трубка пневмометрическая НИИОГАЗ (з/н 3511, свидетельство о поверке № СП 1418105 действительно до 21.06.2017 г.), барометр-анероид БАММ-1 (з/н 1596, свидетельство о поверке № 1556981 действительно до 23.01.2018), ПУ-43 (з/н 137, свидетельство о поверке № СП 1544132 действительно до 23.01.2018 г.), весы лабораторные электронные Adventure Pro мод. AV264C зав. № 8329410258, свидетельство о поверке № AA5197317, действительно до 11.05.2018 г., пробоотборные пакеты «ПП-1-5,0» ООО НПФ «Экан», пробоотборный компрессор «ПК-1», ГА «ГАНК-4» (з/н 683, свидетельство о поверке № 093581153 действительно до 29.05.17), спектрометр атомно-абсорбционный А-2 зав. № 17-0998-01-0179-00.114, свидетельство о поверке № AA 3365315/01168, действительно до 05.03.2018 г.**

Номер источника, контрольной точки	Параметры источников загрязнения атмосферы, м		Параметры газовой смеси на выходе из источника загрязнения атмосферы		
	Высота	Диаметр устья	Скорость, м/сек	Объемный расход, м³/сек	T ср. значение, °C
-	3,6	0,273	11,86	0,2739	398,7

Место отбора	№ источника	Загрязняющее вещество	Результат КХА			НД на МИ	Погрешность МИ при P=0,95 %	
			№ пробы	Концентрация, мг/м³	Величина выброса, г/сек			
Цех №1, инсинератор «IZHTEL-750», технологическое отверстие	1	Окислы азота суммарно	1	67,00	-	1		
			2	72,25	-			
			3	69,50	-			
			Ср. значение		64,75	-		
	1	Азота диоксид*	1	53,6	0,01468104	1		
			2	57,8	0,01583142			
			3	55,6	0,01522884			
			Ср. значение		55,7	0,01525623		
	1	Азота оксид*	1	8,71	0,00238567	1		
			2	9,39	0,00257192			
3			9,04	0,00247806				
		Ср. значение		9,05	0,00247880		522610	

ООО «ИЖТЕЛ» (Ижевск, ул. Гидрогородок, 15, комн. 406) www.izhtel.ru, тел. 522-09-13, 522-07-28

Паспорт дизельгенератора



платежиста на нову или в стару не је променила, држите га исто бодовима колико вам претходно и дајте га наредном платиоцу. При прелазу актуелноста обавезно обавештавајте о томе – наредни, који ће га још једном платити актуелност, и на жалосно стање што можете платити новина или жаловане жер. При прелазу актуелноста обавештавајте, заручно изолационо деловање, да распоредите актуелност.

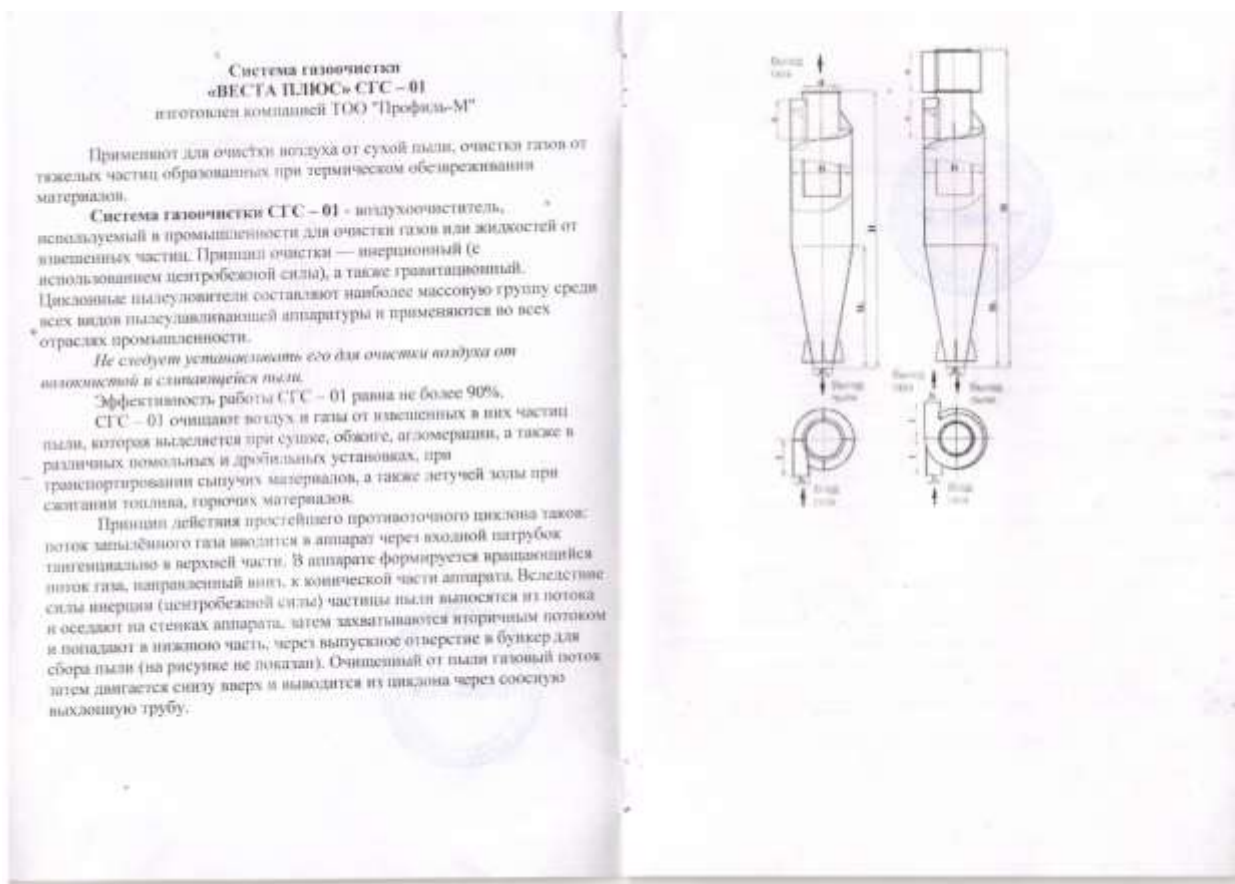
1.3. Условия проведения испытаний:

- температура окружающей среды -20°C...+40°C;
- относительная влажность при 20°C не более 90%, без конденсации влаги;
- высота над уровнем моря 1000 м без изменения влажности воздуха.

[illegible]

Приложение 3. Паспорт системы газоочистки





СТС - 01 изготавливаются левого и правого исполнения. Они могут устанавливаться как на всасывающей линии вентилятора, так и на нагнетании. В зависимости от этого одиночный циклон комплектуется с удлинкой на выходе очищенного воздуха или топтом. При очистке воздуха от абразивной пыли, вызывающей износ крыльчаток вентилятора, циклоны рекомендуется устанавливать перед вентилятором.

М.П.



Техническая характеристика СТС - 01

№	Наименование	Характеристика
1	Длина, мм	1 500
2	Диаметр, мм	500
3	Длина газоотводной трубы, мм	4 000
4	Высота платформы для циклона, мм	1 400



Требования безопасности

При монтаже и демонтаже циклонов следует надежно закреплять его на подъемных устройствах. Монтаж производить с устойчивых площадок, исправным инструментом.

Транспортирование и хранение

Изделие может транспортироваться любым видом транспорта при условии соблюдения инструкций при перевозке грузов на данном виде транспорта.

Свидетельство о приемке

СТС - 01-005

соответствует требованиям ГОСТ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: 14 февраля 2023 г.

ОТК

Гарантии

Изготовитель гарантирует надлежащую работу изделия при условии применения изделия по назначению.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки изделия и адрес заказчика.



Приложение 4 Акт ввода в эксплуатацию

«ЖМТ» АЖ ЕНГІЗІЛДІ Орындаушы: <u>Хасанова А. Хас</u> (П.А.Б. 1004) Күн: 20 <u>21</u> ж. «<u>10</u>» ақпан	Приложение к приказу от 15 июня 2020 г. № 352 Приложение 2 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 13 декабря 2017 года № 867
Акт приемки построенного объекта в эксплуатацию собственником самостоятельно	
г. Уральск " <u>08</u> " <u>02</u> 2021 г.	
Собственник объекта: <u>АО «ТАЛАП»</u> (фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес места проживания) и подрядчик (если строительство объекта осуществлялось подрядным способом).	
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность лица, осуществлявшего строительство, адрес, телефон, № лицензии, дата получения)	
УСТАНОВИЛ:	
Строительство объекта/реконструкция (перепланировка, переоборудование) помещений (отдельных частей) существующих зданий, не связанных с изменениями несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования:	
<u>Адрес: г. Уральск, трасса Уральск – Атырау стр. 102/1. Кадастровый номер 08:130:140:830.</u>	
<u>Литер А – Установка цеха по утилизации медицинских отходов муфельная печь</u> (наименование объекта, месторасположение или адрес).	
осуществлялось собственником самостоятельно _____	
<u>АО «ТАЛАП»</u> (фамилия, имя, отчество (при наличии)) и/или с привлеченной им подрядной организацией _____	
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность лица, осуществлявшего строительство объекта/реконструкцию (перепланировку, переоборудование) помещений).	
Выполнены: <u>Литер А – Установка цеха по утилизации медицинских отходов (муфельная печь)</u> (виды работ)	
3. Строительство объекта/реконструкция (перепланировка, переоборудование) помещений (отдельных частей) существующих зданий, не связанных с изменениями несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования произведено на основании:	
<u>Согласование Эскизного проекта № KZ13VUA00305007 от 28.10.2020 г.</u> (наименование органа вынесшего решение, № и дата решения)	
4. Строительство осуществлялось по проектной (проектно-сметной) документации/ эскизу, эскизному проекту: <u>ТОО «АлиханСтройПроект»</u> (наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)), должность лица, разработавшего проектную (проектно-сметную) документацию/эскиз (эскизный проект) согласованной/ому _____	
<u>Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск</u> (наименование организации, рассмотревшей и согласовавшей проектную (проектно-сметную)). Документацию / эскиз (эскизный проект)	
5. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки: <u>начало работ: 10. 2020 г.</u> (месяц и год)	
<u>окончание работ 02.2021 г.</u> (месяц и год)	
6. Принимаемый в эксплуатацию объект имеет технические характеристики согласно приложению к настоящему акту.	

7. Мероприятия по обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды _____

(сведения о выполнении)

8. На основании подтверждения соответствия завершено строительство объекта/реконструкцией (перепланировкой, переоборудованием) помещения существующего здания государственным (межгосударственным) нормативным требованиям, архитектурно-планировочному заданию, согласованной проектной (проектно- сметной) документации/эскизу (эскизному проекту) собственник решил.

ПРИНЯТЬ в эксплуатацию: Адрес: г. Уральск, трасса Уральск – Атырау стр. 102/1. Кадастровый номер 08:130:140:830. Литер А – Установка цеха по утилизации медицинских отходов (муфельная печь)

(наименование объекта)

9. Соответствие построенного объекта нормативным требованиям, архитектурно-планировочному заданию, проектной (проектно-сметной) документации/эскизу (эскизному проекту) подтверждаю.

Собственник объекта: АО «Талап»

(фамилия, имя, отчество (при наличии) адрес места проживания, подпись, дата).

Подрядчик

(если строительство объекта осуществляется подрядным способом)

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, подпись, дата, печать (при наличии)).

Проектная организация (в случае реконструкция (перепланировки, переоборудования). Здания и сооружений (отдельных частей, помещений).

Не связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования.

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)), должность, подпись, дата, печать).

Приложение 2
к акту приемки построенного
объекта в эксплуатацию
собственником самостоятельно

Технические характеристики объекта (индивидуальный жилой дом, дачи, гаражи, хозяйственно-бытовое строение на территории индивидуального жилого дома, хозяйственно-бытовых помещений для сезонных работ и отгонного животноводства), склады и хранилища (высотой до 2 этажей и площадью до 2000 кв.м. (квадратных метров) (включительно))

Наименование индивидуального жилого дома (холодная пристройка, гараж, баня, летняя кухня, сарай и т.п.), дачи, гаражи, склады и хранилища (высотой до 2 этажей и площадью до 2000 кв.м. (квадратных метров) (включительно))	Единица измерения	Общие сведения					
		количество этажей	площадь застройки (м²)	объем здания (м³)	количество жилых комнат	общая площадь (м²)	Основная площадь (м²)
1	2	3	4	5	6	7	8
Литер А – Установка цеха по утилизации медицинских отходов (муфельная печь)		1	231,0	808		222,6	128,4

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
Фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ж/Б Плита	Профлист/Сэндвич-панель	Профлист		Да				Да

Экспликация земельного участка

Общая площадь (м²)	В том числе (м²)					
	застроенная	дворовое покрытие			декоративный сад	огород
		тротуары	отмостки	грунт		
1	2	3	4	5	6	7
800,0	231,0			569,0		

Заказчик: АО «ТАЛАП»

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Авторский надзор: КУПБАЕВА САЛТАНАТ АМАНТАЕВНА

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

Место печати (при наличии)



7. Мероприятия по обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды

(сведения о выполнении)

8. На основании подтверждения соответствия завершено строительство объекта/реконструкцией (перепланировкой, переоборудованием) помещения существующего здания государственным (межгосударственным) нормативным требованиям, архитектурно-планировочному заданию, согласованной проектной (проектно- сметной) документации/эскизу (эскизному проекту) собственник решил.

ПРИНЯТЬ в эксплуатацию: Адрес: г. Уральск, трасса Уральск – Атырау стр. 102/1. Кадастровый номер 08:130:140:830. Литер А – Установка цеха по утилизации медицинских отходов (муфельная печь)

(наименование объекта)

9. Соответствие построенного объекта нормативным требованиям, архитектурно-планировочному заданию, проектной (проектно-сметной) документации/эскизу (эскизному проекту) подтверждаю.

Собственник объекта: АО «ТАЛАП» (фамилия, имя, отчество (при наличии) адрес места проживания, подпись, дата).

Подрядчик:

(если строительство объекта осуществлялось подрядным способом)

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, подпись, дата, печать (при наличии)).

Проектная организация (в случае реконструкции (перепланировки, переоборудования). Здания и сооружений (отдельных частей, помещений).

Не связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования.

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)), должность, подпись, дата, печать).

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮЙІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АҚШАСӨЗІРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ОРАЛ ҚАЛАЛЫҚ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БӨЛІМІ

Орналасуы № 001113553428 Тіркеуші № 01.12.21
08.12.140.830 Тіркеуші № 16/26
 Кадастрылық № 08.12.140.830

Жылжымайтын мүлік объектісінің жергілікті
 атр. Трактор Астана

Тіркеуші № 08.12.140.830
 Баспа бақылаушы Кемелов

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮЙІМЕТ» АҚШАСӨЗІРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ОРАЛ ҚАЛАЛЫҚ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БӨЛІМІ

Орналасуы № 002204881343 Тіркеуші № 11.02.2021
08.12.140.830 Тіркеуші № 16/26
 Кадастрылық № 08.12.140.830

Жылжымайтын мүлік объектісінің жергілікті
 атр. Трактор Астана

Тіркеуші № 08.12.140.830
 Баспа бақылаушы Кемелов

Приложение 5. Расчеты выбросов ЗВ

Источник загрязнения N 0001 Печь инсинератор IZHTEL-750, Горелка Lamborghini

Источник выделения N001

Работу ТДУ ФАКТОР-4000 можно обозначить несколькими ступенями (этапами):

1. Сжигание в бункере сжигания
2. Очистка отходящих газов в сухом пылеуловителе инерционным винтового типа «Циклон»
3. Процесс сжигания в основной камере и сжигание отходящих газов в камере дожигания выхлопных газов

1. Процесс сжигание в основной камере с учетом очистки

Исходные данные	Обозн.	Ед.измер.	Значение без учета очистки	Значение с учетом очистки
				Эффективность очистки газа от взвешенных частиц, сухой пыли- 90%
Время работы инсинератора в год	T	час/год	4800	
<u>Расчет выбросов ЗВ:</u>				
Максимальные разовые выбросы*	M	г/сек	г/сек	г/сек
	Азота диоксид		0,01525623	0,01525623
	Азота оксид		0,00247788	0,00247788
	Углерода оксид		1,3862079	1,3862079
	Серы диоксид		0,04475528	0,04475528
	Взвешенные вещества (включая сажу)		0,07140573	0,0071406
	Фенол		0,00002903	0,00002903
	Формальдегид		0,00050124	0,00050124
	Марганец		0,00000575	0,00000575
		т/год	т/год	т/год
Валовые выбросы $W=M*3600*T/1000000$	Азота диоксид	т/год	0,263628	0,263628
	Азота оксид	т/год	0,042818	0,042818
	Углерода оксид	т/год	23,953673	23,953673
	Серы диоксид	т/год	0,773371	0,773371
	Взвешенные вещества (включая сажу)	т/год	1,233891	0,12339
	Фенол	т/год	0,000502	0,000502
	Формальдегид	т/год	0,008661	0,008661
	Марганец	т/год	0,000099	0,000099

Примечание: *Ввиду отсутствия действующих методик расчета сжигания медицинских отходов Максимальные выбросы взяты согласно Протоколу исследования промышленных выбросов №0372/1ПрВот26.06.2017г. на источнике цех №1, инсинератор IZHTEL-2000 (см. Приложение 3). Паспорт системы газоочистки представлен в приложении 2

2. Процесс сжигания в основной камере и сжигание отходящих газов в камере дожигания выхлопных газов

Горелка Lamborghini – 2 шт.

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 48,18

Расход топлива, г/с, ВГ = 2,25

Марка топлива, М = _NAME_ = Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 10210

Пересчет в МДж, QR = QR * 0.004187 = 10210 * 0.004187 = 42.75

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 0.025

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 0.025

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.3

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 130

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 130

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0807

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0807 * (130 / 130) ^ 0.25 = 0.0807

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 * ВТ * QR * KNO * (1-В) = 0.001 * 48.18 * 42.75 * 0.0807 * (1-0) = 0.166217

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 * ВГ * QR * KNO * (1-В) = 0.001 * 2,25 * 42.75 * 0.0807 * (1-0) = 0,007762

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.166217 = 0,132974

Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0,007762 = 0,00621

Примесь: 0304 Азот оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0,166217 = 0,021608

Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0,007762 = 0,00101

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), NSO2 = 0.02

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), H2S = 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_ = 0.02 * ВТ * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * ВТ = 0.02 * 48.18 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 48.18 = 0.2833

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_ = 0.02 * ВГ * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * ВГ = 0.02 * 2,25 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 2,25 = 0,01323

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q_4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1) , $KCO = 0.32$

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * KCO = 42.75 * 0.32 = 13.68$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 48.18 * 13.68 * (1 - 0 / 100) = 0.659$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 2,25 * 13.68 * (1 - 0 / 100) = 0,03078$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод

Коэффициент(табл. 2.1) , $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $M = BT * AR * F = 48.18 * 0.025 * 0.01 =$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год ,

$$M = M * (1 - KPD / 100) = 0,01205 * (1 - 90 / 100) = 0,001205$$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $G = BG * A1R * F = 2,25 * 0.025 * 0.01 = 0,000563$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек ,

$$G = G * (1 - KPD / 100) = 0,000563 * (1 - 90 / 100) = 0,0000563$$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0,00621	0,132974
0304	Азот оксид	0,00101	0,021608
0328	Углерод	0,0000563	0,001205
0330	Сера диоксид	0,01323	0,2833
0337	Углерод оксид	0,03078	0,659

В случае перевода на природный газ

Горелка Lamborghini – 2 шт.

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996

г.п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 31,8648$

Расход топлива, л/с, $BG = 3,353$

Месторождение, $M = \text{Месторождения газа}$:

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил.2.1), $QR = 7852$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 7852 \cdot 0.004187 = 32.88$

Средняя зольность топлива, %(прил.2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил.2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил.2.1), $SR = 0.005$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил.2.1), $S1R = 0.005$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОАЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 130$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 130$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , $KNO = 0.0807$

Коэфф. снижения выбросов азота врез-тетехн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$$KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0807 \cdot (37.7 / 37.7)^{0.25} = 0.0807$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$$MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 31,8648 \cdot 32.88 \cdot 0.0807 \cdot (1-0) = 0,084551$$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$$MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3,353 \cdot 32.88 \cdot 0.0807 \cdot (1-0) = 0,008897$$

$$\text{Выброс азота диоксида (0301), т/год, } M_{\text{}} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0,084551 = 0,067641$$

$$\text{Выброс азота диоксида (0301), г/с, } G_{\text{}} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0,008897 = 0,005694$$

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

$$\text{Выброс азота оксида (0304), т/год, } M_{\text{}} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0,084551 = 0,010992$$

$$\text{Выброс азота оксида (0304), г/с, } G_{\text{}} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0,008897 = 0,001157$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ КИСЛОСЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангилрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п.2.2), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил.2.1), $H_2S = 0.003$

$$\text{Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), } M_{\text{}} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 31,8648 \cdot 0.005 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.003 \cdot 31,8648 = 0,004984$$

$$\text{Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), } G_{\text{}} = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 3,353 \cdot 0.005 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.003 \cdot 3,353 = 0,000524$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ КИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл.2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потерь тепла, $R = 0.5$

$$\text{Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м}^3 \text{ (ф-ла 2.5), } CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 32.88 = 8.22$$

$$\text{Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), } M_{\text{}} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 31,8648 \cdot 8.22 \cdot (1-0/100) = 0,261929$$

$$\text{Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), } G_{\text{}} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3,353 \cdot 8.22 \cdot (1-0/100) = 0,027562$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота(IV)диоксид	0,005694	0,067641
0304	Азот(II)оксид	0,001157	0,010992
0330	Сера диоксид	0,000524	0,004984
0337	Углерод оксид	0,027562	0,261929

Итого по источнику 0001

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота(IV)диоксид	0,027160	0,464243
0304	Азот(II)оксид	0,004645	0,075418
0330	Сера диоксид	0,058509	1,061655

0337	Углерод оксид	1,44455	24,874602
2902	Взвешенные вещества	0,0071406	0,12339
1071	Фенол	0,00002903	0,000502
1325	Формальдегид	0,00050124	0,008661
0143	Марганец	0,00000575	0,000099
0328	Углерод	0,0000563	0,001205

Источник загрязнения N 0002 – Выхлопная труба,

Источник выделения N 003 – Дизельный генератор TSSSDG12000

Список литературы:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.9

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э}$, кВт, 15.5

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_{э}$, г/кВт*ч, 285

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 723

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 285 \cdot 15.5 = 0.0385206 \text{ (A.3)}$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265 \text{ (A.5)}$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0385206 / 0.359066265 = 0.1072799 \text{ (A.4)}$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} /кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{ji} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3.0	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{э} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{ji} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

NOx:

$$M_i = 10.3 \cdot 15.5 / 3600 = 0.044347$$

$$W_i = 43 \cdot 6.9 / 1000 = 0.2967$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

0301 Азот диоксид:

$$M_i = 0.044347 \cdot 0.8 = 0.0354776$$

$$W_i = 0.2967 \cdot 0.13 = 0.23736$$

0304 Азот оксид:

$$M_i = 0.044347 \cdot 0.13 = 0.005765$$

$$W_i = 0.2967 \cdot 0.13 = 0.038571$$

0328 Углерод (сажа):

$$M_i = 0.7 \cdot 15.5 / 3600 = 0.003$$

$$W_i = 3 \cdot 6.9 / 1000 = 0.0207$$

0330 Сера диоксид:

$$M_i = 1.1 \cdot 15.5 / 3600 = 0.004736$$

$$W_i = 4.5 \cdot 6.9 / 1000 = 0.03105$$

0337 (Углерод оксид:

$$M_i = 7.2 \cdot 15.5 / 3600 = 0.031$$

$$W_i = 30 \cdot 6.9 / 1000 = 0.207$$

0703 Бензапирен:

$$M_i = 0.000013 \cdot 15.5 / 3600 = 0.00000005$$

$$W_i = 0.000055 \cdot 6.9 / 1000 = 0.00000038$$

1325 Формальдегид:

$$M_i = 0.15 \cdot 15.5 / 3600 = 0.0006458$$

$$W_i = 0.6 \cdot 6.9 / 1000 = 0.00414$$

2754 Алканы C12-19:

$$M_i = 3.6 \cdot 15.5 / 3600 = 0.0155$$

$$W_i = 15 \cdot 6.9 / 1000 = 0.1035$$

Итого:

Код	Примесь	г/сек	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0354776	0,23736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005765	0,038571
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,003	0,0207
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,004736	0,03105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,031	0,207
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000005	0,00000038
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,0006458	0,00414
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,0155	0,1035

Источник загрязнения N 6001, Емкость для хранения дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), $C = 3.14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 1.9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 28$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 2.6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 28$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, $VC = 0,2$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 0,2$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: наземный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 0.9$

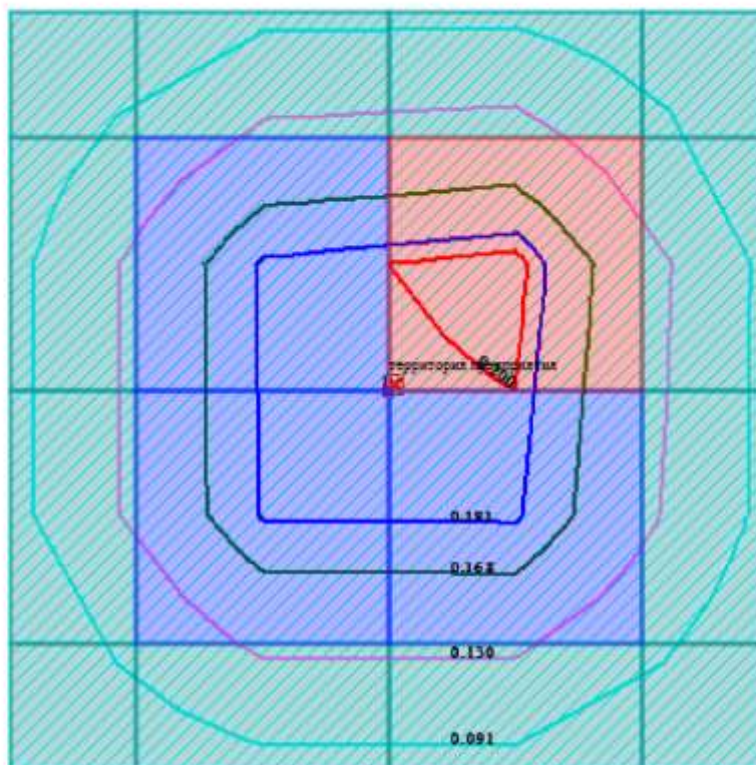
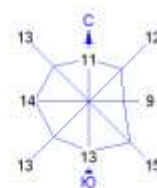
Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.63$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHRI = 0.22$

Приложение 6. РАСЧЕТ ПОЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИЙ И РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ

Город : 003 Уральск
 Объект : 0002 АО ТАЛАП установка IZHTEL 750 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



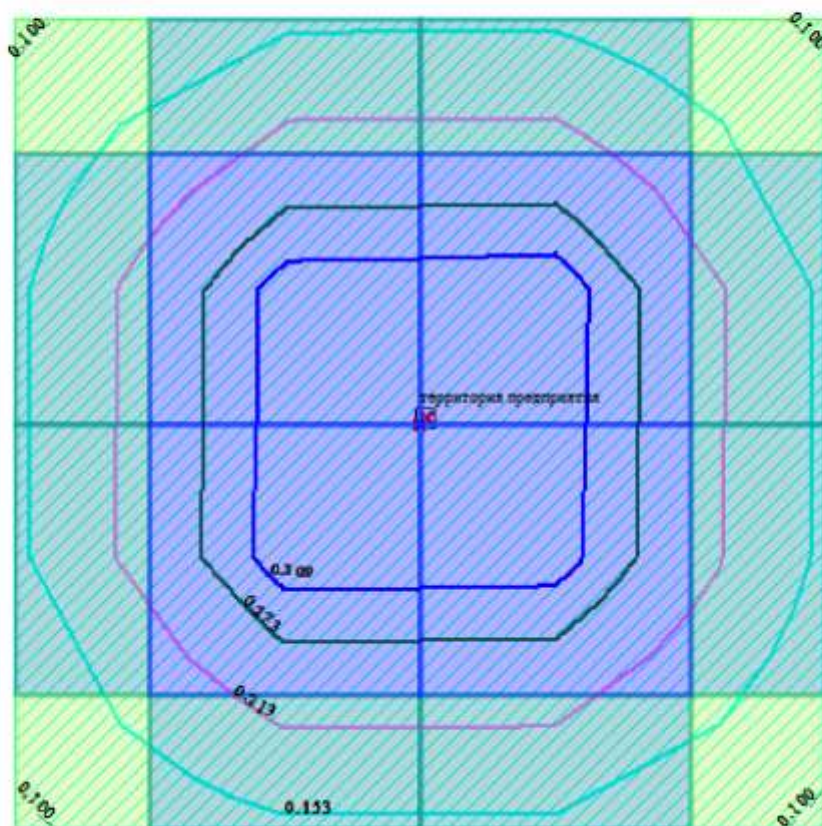
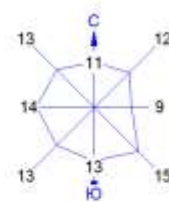
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изоплеги в мг/м³
 [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0.091
 0.130
 0.168
 0.191
 0.200
 0.020 мг/м³
 0.191 мг/м³
 0.200 мг/м³

0 33 99м.
 Масштаб 1:3300

Макс концентрация 1.031535 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=76$
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 4.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 450 м, высота 450 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 4*4
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Уральск
 Объект : 0002 АО ТАЛАП установка IZHEL 750 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



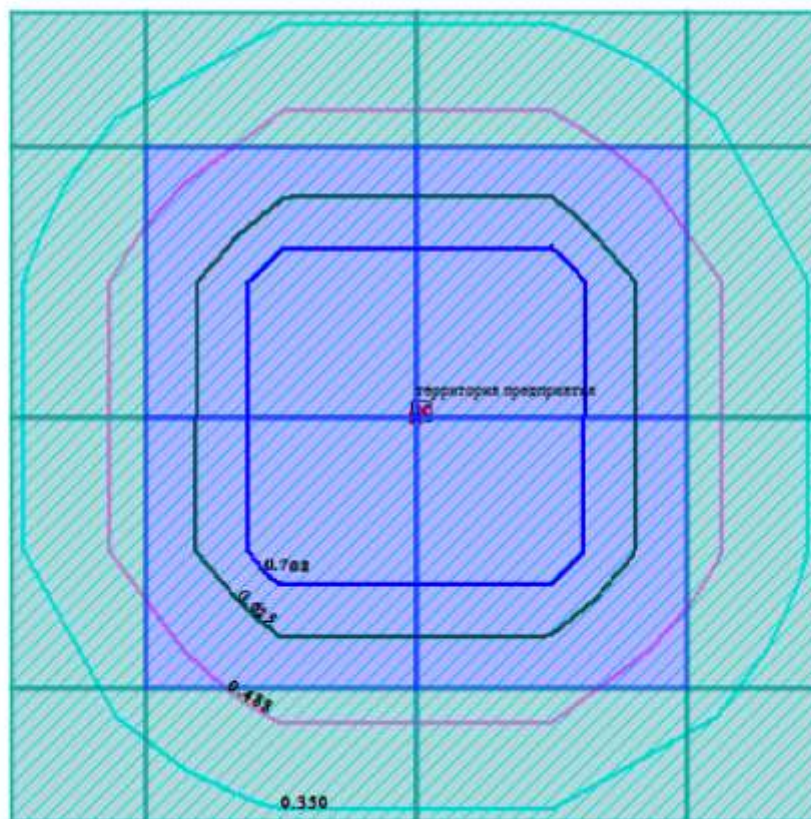
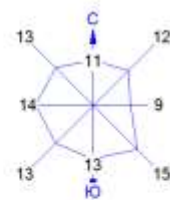
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 — Рач. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 - - - 0.100 ПДК
 — 0.153 ПДК
 — 0.213 ПДК
 — 0.273 ПДК
 — 0.309 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.309 ПДК

0 33 99м.
 Масштаб 1:3300

Макс концентрация 0.333623 ПДК достигается в точке $x = 76$ $y = 76$
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 5.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 450 м, высота 450 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 4*4
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Уральск
 Объект : 0002 АО ТАЛАП установка IZHTEL 750 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 0.350 ПДК
 0.488 ПДК
 0.625 ПДК
 0.708 ПДК
 0.100 ПДК
 0.708 ПДК

0 33 99м.
 Масштаб 1:3300

Макс концентрация 0.7632759 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=76$
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 6.03 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 450 м, высота 450 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 4*4
 Расчет на существующее положение.

Приложение 7. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗВ

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«КАЗИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құрымындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫҢҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал к, Жангір хан көшесі 61/1
Тел/факс: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_dko@meteo.kz

090009, город Уральск, ул. Жангір хан, 61/1
тел/факс: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_dko@meteo.kz

Исходящий номер: 25-5-10/379

Уникальный код: 30B2639D453C46D1

Исходящая дата: 12.05.2021

Директору
ТОО «ENBEK GROUP
KAZAKHSTAN»
Сатыбалдиеву М.К.

О фоновых концентрациях
вредных веществ
в атмосферном воздухе

1. Город Уральск
название населенного пункта
2. Область Западно-Казахстанская
название области
3. Организация, запрашивающая фон ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»
название предприятия
4. Предприятие, для которого устанавливается фон
название предприятия, адрес (улица, номер дома)
5. Разрабатываемый проект ПДВ (предельно-допустимые выбросы)
название проекта
6. Расчет рассеивания выбросов следует проводить с учетом следующих ориентировочных значений фоновых концентраций:
Оксид азота – 0,0091 мг/м³
диоксид серы – 0,0110 мг/м³
оксид углерода – 2,3404 мг/м³
взвешенные частицы (пыль) – 0,0771 мг/м³
Период наблюдений, за который рассчитан фон 2016-2020 гг.

Период наблюдений, за который рассчитан фон 2016-2020 гг.

Директор

К. Болатов

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӨЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТОВ КАЙНАР, ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ, BIN120941001476

<https://short.salemoffice.kz/p86SSg>

Исп: О. Илиманов

Тел: 52-20-21



Приложение 8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ РАЗРАБОТЧИКА

19021531



ЛИЦЕНЗИЯ

29.10.2019 года

02139P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,
улица Светлая, дом № 91,,
БИН: 080140004515

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

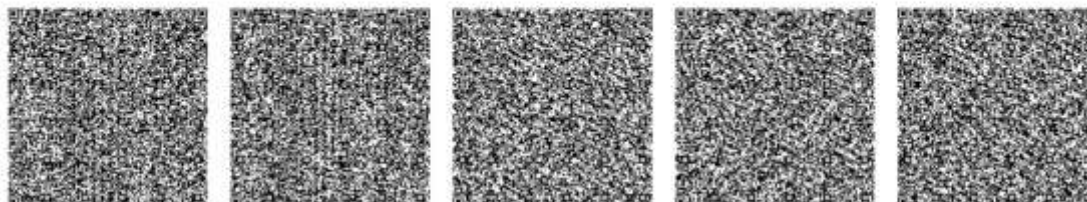
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер ліцензії 02139Р

Дата выдачи лицензии 29.10.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.
улица Светлая, дом № 91, БИН: 080140004515

(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

РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Светлая, 91

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

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

(полное наименование органа, издавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

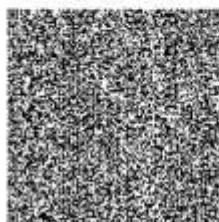
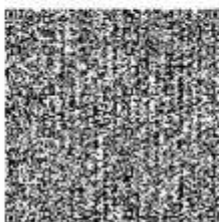
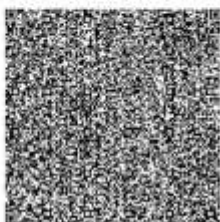
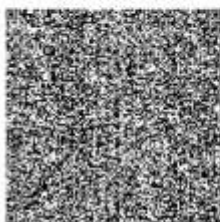
Срок действия

Дата выдачи
приложения

29.10.2019

Место выдачи

г. Нур-Султан



Осы құжат «Алғатқыда құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7-бабының 3-тармағына сәйкес қосып табылатыны қияметін мәлімдейді. Дәлелді документ болғанын растайт 1-статья 7-3-ші от 7-января 2003-года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" российскому документу на бумажном носителе.

Приложение 9

Заключение Комитета экологического регулирования и контроля об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ32VWF00056618

1		Номер: KZ32VWF00056618 Дата: 06.01.2022
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИИИ РЕСУРСТАР МІНІСТРЛІГІ		МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ		КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
010000, Нур-Султан қ. Маңғыла ел. дим., 8 «Министрлер үйі», 14 қабат Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55		010000, г. Нур-Султан, просп. Маңғыла ел. й. «Дом министерства», 14 подъезд Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:
Заявление о намечаемой деятельности АО «Талап»

Материалы поступили на рассмотрение № KZ58RYS00183627 от 16.11. 2021 года

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Акционерное общество «Талап», 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г.Уральск, улица ЕСКАЛШЕВА, дом № 126, 930440000017, ДУНАЕВА ОЛЬГА КОНСТАНТИНОВНА, 87112506454, otdead_talap@mail.ru

Намечаемая хозяйственная деятельность установка инсинератора (муфельная печь) для сжигания медицинских отходов в цехе.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности: ЗКО, г.Уральск, трасса Уральск - Атырау, строение 102/1.

Акт на землю 2104221520073549, кадастровый номер земельного участка 08-130-140-830. Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок. Целевое назначение земельного участка - для установки по утилизации медицинских отходов. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Для утилизации медицинских отходов используется метод сжигания в инсинераторе, что обеспечивает полное удаление опасных отходов. Участок деятельности расположен за пределами города, что обеспечивает минимальное воздействие на население. В то же время не столь отдаленное расстояние от города (около 4 км) является экономически целесообразным относительно дорожной инфраструктуры.

Намечаемая деятельность относится к Разделу 1 Приложения 1, подпункт "6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне».

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Намечаемой деятельностью предусматривается прием медицинских отходов, которые привозятся спецтехникой на участок, разгружаются на месте разгрузки отходов (забетонированный участок), и в дальнейшем помещаются в камеру сгорания инсинератора для сжигания.

Существующий цех - одноэтажная прямоугольная площадь, состоит из трех блоков, два блока с размерами 5,4 х 18,5 м, и высотой 3,5 м, третий блок 5,2 х 6,1 м и высотой 3,5 м. Площадь застройки - 231,0 м². Площадь помещений 222,6 м². Мощность установки: максимум 150 кг/час (~1200кг/сут). Продукция не производится, в результате сгорания отходов образовывается незначительное количество пепла/зола.



Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и погребение объекта) Начало установки оборудования – 1 декабря 2021 года, длительность займет 10 рабочих дней. Начало эксплуатации объекта - приблизительно 20 декабря 2021 года. Время погребения не определено, согласно акту на землю право на временное землепользование определено до 20 декабря 2038 года

Источником водоснабжения является привозная вода, которая хранится в емкости на участке объемом 1 тонны, и используется для пожаротушения и хозяйственно -бытовых нужд. Во время эксплуатации будет работать один человек. Для питьевых нужд одного человека будет использоваться привозная бутилированная вода. Ближайший поверхностный водный источник находится на расстоянии более 4 км.

Во время эксплуатации объекта предусматривается только 1 человек/работник, режим работы 8 часовой, 5 дней в неделю. Таким образом объем питьевой воды составит около 7 м³/год на одного человека (0,025 м³*264 суток*1чел).

Для осуществления намечаемой деятельности не требуется вырубка или перенос зеленых насаждений. Право временного возмездного землепользования (аренды). Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов), таким образом расположение на землях особо охраняемых природных территорий исключается, вырубка зеленых насаждений исключается, в связи с их изначальным отсутствием на участке. На данный момент посажены 15 вязей крупнолистных (накладная прикреплена в пункте для прикрепления трансграничных документов) по периметру участка. Потребность в дополнительной посадке зеленых насаждений определится во время разработки ОВОС/ООС.

Для реализации данной деятельности не планируется использование животного мира.

В ходе реализации намечаемой деятельности риски истощения природных ресурсов практически отсутствуют.

Электроснабжение участка предусматривается от солнечных батарей и от дизель-генератора TSS SDG 12000. Для обогрева производственного цеха, для горячего водоснабжения используется дизельгенератор.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на атмосферный воздух преимущественно будет от инсинератора, мощностью 80-150 кг/час и от дизель генератора мощностью в 12 кВт. Основные загрязняющие вещества: азот диоксид (0.145034 г/с, 4.51096 т/год); азот оксид (0.02656725 г/с, 0.733043 т/год); сажа (0.0004025 г/с, 0.0125 т/год), сера диоксид (0.046102 г/с, 1.4334 т/год), углерод оксид (0.29426 г/с, 9.14949 т/год), взвешенные частицы (0.00966 г/с, 0.3 т/год).

Сбросы загрязняющих веществ не предусматривается проектом. Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами.

Во время эксплуатации будет образовываться в незначительном количестве ТБО, промасленные отходы, и пепел/зола (2-5% от общего объема загруженных отходов), утилизируется на основании договора с третьими лицами.

В качестве фоновых показателей используются данные ИГИ участка расположенного на расстоянии около 3-х км от участка намечаемой деятельности. Фоновые исследования на самом участке намечаемой деятельности не проводились. Климат на всей территории района резко континентальный и засушливый. Высокие отрицательные температуры зимой и жара летом в большей степени характеризует погодные условия в районе. Острая нехватка атмосферных осадков приводит к иссушению почвы, что подвергает район частым пыльным бурям и суховеям в теплый период времени. Территория исследования. Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне ШВ – сухих степей. Участок расположен на надпойменной террасе. Подземные воды до глубины 2,0 м не вскрыты, влияние на реализацию деятельности подземные воды оказывать не будут. Ближайший поверхностный водный источник находится на расстоянии более 4 км. По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным. Грунты по содержанию сульфатов относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе ГОСТ 10178-85. В пределах участка проектируемой деятельности выделяются 3 инженерно - геологических элементов (ИГЭ): щебеннистый



грунт; суглинок коричневый, уплотненный, с включением карбонатных солей и битой ракушки; песок пылеватый с суглинком, коричневого цвета, с включением битой ракушки. Сейсмичность территории равна 6 баллам. Характеристика состояния атмосферного воздуха на участке основывается на данных РГП "Казгидромет" "О фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе" на территории г. Уральск, ЗКО от 12.05.2021 года (период наблюдений, за который рассчитан фон 2016 - 2020 гг.). Замеры проводились по следующим загрязняющим веществам: оксид азота - 0,0091 мг/м³, диоксид серы - 0,0110 мг/м³, оксид углерода - 2,3404 мг/м³, взвешенные частицы (пыль) - 0,0771 мг/м³.

Во время реализации намечаемой деятельности не ожидается существенное негативное воздействие на окружающую среду, в частности не прогнозируется значительное воздействие на поверхностные и подземные воды; воздействия на недры исключаются; воздействия на животный мир исключаются; воздействие на атмосферный воздух преимущественно будет от инсинератора, мощностью 80- 150 кг/час, дизель генератора мощностью 12 кВт.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: строгое соблюдение технологии производства; соблюдение пожаробезопасности и техники безопасности работ; проведение производственного экологического контроля, получение и соблюдение условий экологических разрешений, санитарно-эпидемиологической службы.

Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. По замечаниям Министерства по чрезвычайным ситуациям РК:
 - предоставить информацию по пожарной безопасности объекта с указанием необходимых противопожарных мероприятий.
2. По замечаниям Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан:
 - расположение проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, учет розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговых точек контроля за источниками воздействия, мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости отходов, а также септика собираемых раздельно стоков хоз-бытовых и производственных (мойки оборудования) вод;
 - описание конструкции установки по сжиганию отходов и дизельгенератора с предоставлением паспортных данных;
 - в проекте предусмотреть подтверждающие документы на соответствие здания цеха требованиям строительных норм под эксплуатацию инсинераторной установки или ранее выданные заключение комплексной строительной экспертизы.
 - указать периодичность проведения, компонентный состав загрязняющих веществ при организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод;
 - предусмотреть исполнение требований, установленных в Правилах эксплуатации установок очистки газа утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 сентября 2021 года № 367;
 - в соответствии с п.4 ст.72 Кодекса, а также Приложения 2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280(с изм.от 26.10.2021г)(далее - Инструкция) указать информацию:
 - по п. 2 Инструкции с описанием затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков с учетом характеристик негативных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик;



по пп.6 п.1 Инструкции описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категорий, требующих получение комплексного экологического разрешения;

по п.11 Инструкции по определению вероятности возникновения аварий, опасных природных явлений с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Отчет о возможных воздействиях необходимо предоставить с учетом вышеизложенных замечаний.

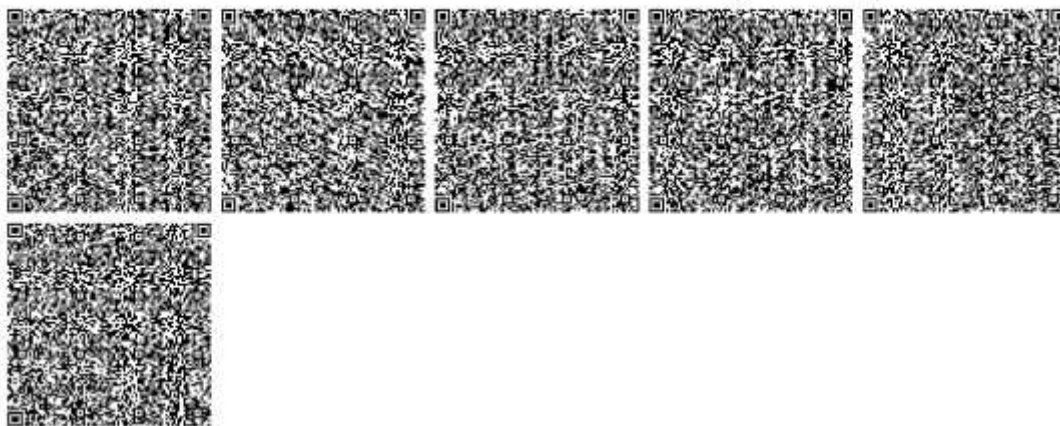
Заместитель председателя

А.Абдуалиев

Исп. Рахмиева К.К
74-08-36

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



Приложение 10

Таблица - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных Установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже-ния ПДВ	
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника												
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Инсинератор IZHTEL750	1	4800	Инсинератор IZHTEL750	0001	2	0,1	34,99	0,274834		1	1			Циклон СГС-01	Взвешенные вещества	90	90	0143	Марганец и его соединения	5,75E-06	0,021	0,000099	0143	
																				0301	Азота (IV) диоксид	0,02716	98,823	0,464243	0301	
																				0304	Азот (II) оксид	0,004645	16,901	0,075418	0304	
																				0328	Углерод	0,0000563	0,205	0,001205	0328	
																				0330	Сера диоксид	0,058509	212,889	1,061655	0330	
																				0337	Углерод оксид	1,44455	5256,082	24,874602	0337	
																				1071	Гидроксibenзол	2,903E-05	0,106	0,000502	1071	
																				1325	Формальдегид	0,0005012	1,824	0,008661	1325	
																				2902	Взвешенные частицы	0,0071406	25,982	0,12339	2902	
001		Дизельгенератор TSSSDG 12000	1	8760	Дизельгенератор TSSSDG 12000	0002	2	0,1	5,09	0,04		5	5								0301	Азота (IV) диоксид	0,0354776	886,94	0,23736	0301
																					0304	Азот (II) оксид	0,005765	144,125	0,038571	0304
																					0328	Углерод	0,003	75	0,0207	0328
																					0330	Сера диоксид	0,004736	118,4	0,03105	0330
																					0337	Углерод оксид	0,031	775	0,207	0337
																					0703	Бенз/а/пирен	5E-08	0,001	0,00000038	0703
																					1325	Формальдегид	0,0006458	16,145	0,00414	1325
																					2754	Алканы C12-19	0,0155	387,5	0,1035	2754
																					0333	Сероводород	4,4E-07		0,000002	0333
			Емкость для хранения дизтоплива	1	8760	Емкость для хранения дизтоплива	6001	1					4	4	2	2										
																				2754	Алканы C12-19	0,000157		0,00075	2754	

