

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Общество с ограниченной ответственностью  
«КТБ «Техно-Прогресс»



**ТЕХНО·ПРОГРЕСС**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
КОНСТРУКТОРСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО

**ООО «КТБ «ТЕХНО·ПРОГРЕСС»**

Свидетельство от 26.06.2020 №1636

**Заказчик - ООО «ФГ «ДоГа»**

**«Установка переработки углеводородных газов в  
ароматические углеводороды с объектами  
общезаводского хозяйства»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

**Книга 1**

Генеральный директор

**А.И.Ваганов**

Главный инженер проекта

**Д.В. Дубинец**

Согласовано				
Инд. № подл.				
Подп. и дата				
Взам. инв. №				

2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
1020-001(УПГ153)-ОВОС1-С	Содержание	2
1020-001(УПГ153)-ОВОС1-СД	Состав документации для Государственной экологической экспертизы	3
1020-001(УПГ153)-ОВОС1.ТЧ	Текстовая часть	4

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Согласовано	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1.С			
Разработал		Каргин			17.07.20	Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства ООО «ФГ «ДОГА» Содержание	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	1
Гл. спец.							ООО «КТБ «Техно-Прогресс»		
Н. контр.									
ГИП		Дубинец			17.07.20				




## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ для Государственной экологической экспертизы

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 1.	
2	1020-001(УПГ153)-ОВОС2.1	Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения. Книга 2. Часть 1.	
3	1020-001(УПГ153)-ОВОС2.2	Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения. Книга 2. Часть 2.	

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Согласовано

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1-СД</b>					
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Каргин				17.07.20
Н.контр.					
ГИП	Дубинец				17.07.20
Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства ООО «ФГ «ДОГА»					
Состав документации для Государственной экологической экспертизы					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	1			
 ООО «КТБ «Техно-Прогресс»					

## Содержание текстовой части

1	Характеристика планируемой деятельности	7
1.1	Краткие сведения о предприятии	7
1.2	Общая характеристика проектируемого объекта	7
1.3	Описание альтернативных вариантов реализации проекта	9
1.3.1	Отказ от деятельности (нулевой вариант)	9
1.3.2	Варианты технических и технологических решений	10
1.4	Исходные данные для разработки раздела	13
2	Характеристика природных условий в районе размещения проектируемого объекта	16
2.1	Общие сведения	16
2.2	Климатические условия	17
2.3	Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха	18
2.3.1	Современное состояние атмосферного воздуха	20
2.3.2	Гигиеническое состояние атмосферного воздуха (фоновые загрязнения) в районе расположения объекта	18
2.4	Гидрологические условия	22
2.5	Геоморфология и рельеф	22
2.6	Геологическое строение	23
2.7	Гидрогеологические условия	24
2.8	Почвенный покров	24
2.9	Растительность	25
2.9.1	Редкие и охраняемые виды растений	25
2.10	Животный мир	27
2.10.1	Редкие и охраняемые виды животных	28
2.11	Характеристика качества почв, грунтов	29
2.12	Социально-экономическая характеристика и демографическая обстановка	31
2.13	Социально-экологические ограничения намечаемой хозяйственной деятельности	33
2.13.1	Особо охраняемые природные территории	34
2.13.2	Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных. Кладбища	34

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							1

2.13.3	Водоохранные зоны поверхностных водных объектов. Прибрежные защитные полосы. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения	35
2.13.4	Месторождения полезных ископаемых	35
2.13.5	Свалки отходов производства и потребления, полигоны ТКО	36
2.13.6	Защитные леса	36
2.13.7	Объекты историко-культурного наследия	37
2.13.8	Иные территории с особыми режимами использования территории	38
3	Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	39
3.1	Оценка воздействия на почвенный покров и условия землепользования	39
3.1.1	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	40
3.2	Оценка воздействия на растительный покров	42
3.3	Оценка воздействия на объекты животного мира	44
3.4	Мероприятия по охране растительного и животного мира	45
3.5	Оценка воздействия на атмосферный воздух	45
3.5.1	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы	46
3.5.2	Характеристика источников выбросов	47
3.5.3	Результаты и анализ расчета загрязнения атмосферного воздуха	56
3.5.4	Определение границ санитарно-защитной зоны производства	67
3.5.5	Характеристика и обоснование способов контроля за количеством и составом выбросов	68
3.5.6	Характеристика и обоснование мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных условий	69
3.5.7	Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	69
3.6	Оценка шумового воздействия	70
3.7	Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей среды	77
3.7.1	Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта	77
3.7.2	Основные требования к местам и способам накопления отдельных видов отходов	98

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



3.8	Результаты оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных вод	100
3.8.1	Гидрогеологические условия участка	100
3.8.2	Характеристика источников водоснабжения	101
3.8.3	Водоотведение при эксплуатации	102
3.8.4	Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации	104
3.8.5	Мероприятия для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства	105
3.9	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	105
4	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему района	107
4.1.1	Основные опасности производства	107
4.1.2	Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий при эксплуатации объекта	107
4.1.3	Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий, возникших в период строительства	109
5	Предложения по программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации, а также при авариях	111
5.1.1	Производственный экологический контроль (мониторинг) за состоянием воздушного бассейна района расположения объекта	111
5.1.2	Мониторинг подземных вод	113
5.1.3	Организация мониторинга в области обращения с отходами производства и потребления в период строительства и эксплуатации	113
5.1.4	Организация аварийно-оперативного мониторинга	114
6	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	116
6.1	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду	116
7	Резюме нетехнического характера	121

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
								3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

# 1 Характеристика планируемой деятельности

## 1.1 Краткие сведения о предприятии

Наименование предприятия: ООО «Финансовая группа «ДоГа» (ООО «ФГ «ДоГа»).

Форма собственности: Общество с ограниченной ответственностью.

Основной вид деятельности (ОКВЭД): производство углеводов и их производных (20.14.1).

ИНН: 7705309263

ОГРН: 1157746010454

Место расположения объекта: Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, производственная площадка с кадастровым номером 02:44:271301:476.

Выпускаемая продукция:

- бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93;
- толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000;
- метан собственного производства, соответствующий требованиям ГОСТ Р 57608-2017;
- метанол марки А по ГОСТ 2222-95.

Режим эксплуатации объекта 8400 ч/год.

## 1.2 Общая характеристика проектируемого объекта

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №1029 от 28.09.2015 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III, IV категорий» проектируемый объект относится к объектам **I категории**, согласно пункту 1и): осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по производству химических веществ и химических продуктов следующих основных органических химических веществ - простые углеводороды (линейные или циклические, насыщенные или ненасыщенные, алифатические или ароматические).

Проектируемые объекты: Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды.

Состав проектируемых зданий и сооружений представлен в разделе 1.3.2.

Уровень ответственности проектируемого сооружения – I (повышенный) в соответствии с ГОСТ 27751-2014, федеральным законом РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ.

Строительство предусмотрено в два этапа (новое строительство).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							4
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					

Планируемая производительность установки по сырью:

- Бутан-бутиленовая фракция – 129,8 тыс. т/год;
- Природный газ/метан собственного производства – 88,37 тыс. т/год (117,7 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Выход товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 17,14 тыс. т/год;
- Тoluол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 69,26 тыс. т/год;
- Метан собственного производства, соответствующий требованиям ГОСТ Р 57608-2017 – 42,29 тыс. т/год (58,60 млн. нм<sup>3</sup>/год);
- Метанол марки А по ГОСТ 2222-95 – не менее 66,35 тыс. т/год.

Производительность наливной эстакады по товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 17,14 тыс. т/год;
- Тoluол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 69,26 тыс. т/год;
- Метанол марки А по ГОСТ 2222-95 – не менее 66,35 тыс. т/год.

Генерация электроэнергии: 24МВт\*час, газо-поршневыми установками.

План расположения оборудования проектируемого объекта представлен в Приложении У.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, промышленной безопасности и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Применяемая технология «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды и с объектами общезаводского хозяйства» относится к наилучшим доступным технологиям (НДТ) (Информационно-технический справочник по НДТ 18-2016 «Производство основных органических химических веществ» разд.3.1, 4.1).

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации №262 от 13 марта 2019 г., на установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды и ОЗХ установка автоматических средств измерения выбросов не требуется.

В настоящих материалах приведена оценка воздействия на окружающую среду при вводе в эксплуатацию «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства».

При разработке настоящих материалов были рассмотрены:

- природные и социально-экономические условия района расположения проектируемого объекта;

Изн. № подл.	Подл. и дага	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дага			



- экологические ограничения планируемой хозяйственной деятельности;
- основные источники предполагаемого техногенного воздействия, их виды и характеристика (объемы образования отходов, выбросов, сбросов и т.д.);
- характер и объем предполагаемого воздействия на компоненты окружающей среды:
  - 1) атмосферный воздух;
  - 2) водные объекты;
  - 3) почвы и растительность;
  - 4) животный мир.

Целью «Оценки воздействия на окружающую среду» является отражение общей существующей ситуации состояния всех элементов окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта и дальнейшего прогноза этого состояния в результате реализации намечаемой деятельности (в период строительства объекта и его дальнейшей эксплуатации).

На основании результатов предварительной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. №372 предусмотрено информирование общественности и проведение общественных слушаний.

### 1.3 Описание альтернативных вариантов реализации проекта

Цель рассмотрения альтернативных вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта.

В качестве альтернативы были рассмотрены следующие варианты:

- отказ от деятельности (нулевой вариант);
- варианты технических и технологических решений.

#### 1.3.1 Отказ от деятельности (нулевой вариант)

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В качестве нулевого варианта рассматривался отказ от строительства «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства».

При реализации нулевого варианта воздействие на окружающую среду будет отсутствовать. Вместе с тем такое решение делает невозможным получение экономической и социальной выгоды предприятию и, соответственно, бюджету и социально-экономическому развитию региона. Поэтому в настоящих материалах по оценке воздействия на окружающую среду нулевой вариант не рассматривается в качестве альтернативного.

### 1.3.2 Варианты технических и технологических решений

В качестве альтернативных вариантов рассмотрены различные технические и технологические решения по строительству «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства», которые предусматривают разные объемы и перечень выпускаемой товарной продукции и производительность наливаемой товарной продукции на ж/д эстакаде.

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

По Варианту №1 структура установки переработки углеводородных (далее УПГ) газов предусмотрена следующим образом:

Секция 100:

- блок адсорбционной осушки природного газа и ББФ;
- реакторный блок ароматизации углеводородных газов;
- блок регенерации катализатора ароматизации;
- блок/контур жидкометаллического теплоносителя реакторного блока ароматизации углеводородных газов;

– блок колонного оборудования для разделения продуктов реакции ароматизации.

Секция 200:

- блок компримирования газовых потоков продуктов ароматизации углеводородных газов;
- реакторный блок гидрирования бензола в циклогексан;
- блок колонного оборудования для разделения продуктов реакции гидрирования;
- реакторный блок дегидрирования циклогексана в бензол.

Секция 300:

– «холодный блок» / фреоновый контур охлаждения «ледяной водой» колонного оборудования Секций 100-200;

– «холодный блок» / пропановый контур охлаждения газовых потоков УПГ;

– блок колонного оборудования для разделения газовых потоков УПГ. Объекты общезаводского хозяйства УПГ.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

7

Сливо-наливные эстакады УПГ.

Секция 400: генерация 24МВт\*час, газо-поршневые установки.

Планируемая производительность установки по сырью:

- Бутан-бутиленовая фракция – 129,8 тыс. т/год;
- Природный газ – 88,37 тыс. т/год (117,7 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Выход товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 18,36 тыс. т/год;
- Циклогексан не менее 124,160 тыс. т/год;
- Толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 78,14 тыс. т/год;
- Топливный газ по стандарту предприятия не менее 111,58 тыс. т/год (109,68 млн. нм<sup>3</sup>/год);
- Товарный водород по стандарту предприятия не менее 10,05 тыс. т/год (99,24 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Производительность наливной эстакады по товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 18,36 тыс. т/год или циклогексан в объеме 124,160 тыс. т/год ;
- ДГК-фракция 2499 тыс.т/год;
- Толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 78,14 тыс. т/год.

### **Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

Структура установки переработки углеводородных газов по Варианту №2 планируется следующим образом:

Секция 100 - Ароматизации и фракционирования:

- узел адсорбционной осушки;
- узел ароматизации;
- узел фракционирования;
- узел регенерации;
- компрессорная (Узел компримирования газовых потоков продуктов ароматизации углеводородных газов);
- узел подготовки топливного газа;
- узел сбора отходящих газов.

Секция 200 – Каталитического гидрирования:

- узел каталитического гидрирования;
- компрессорная (Узел компримирования газовых потоков продуктов Каталитического гидрирования);

Секция 300 – Синтеза метанола:

- узел синтеза метанола;
- компрессорная (Узел компримирования газовых потоков продуктов синтеза метанола).

Объекты общезаводского хозяйства:

- товарный парк бензола, ТКФ, метанола (резервуарный парк);

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

8

- дренажная емкости бензола, ТКФ, метанола;
- открытая насосная товарного парка ЛВЖ (бензола, ТКФ, метанола);
- наливная ж/д эстакада;
- аварийные емкости ж/д эстакады;
- ж/д пути;
- контроллерная;
- распределительно-трансформаторная подстанция объектов ОЗХ и технологической установки;
- административно-бытовой корпус с ЛАУ;
- операторная центральная;
- операторная товарного парка;
- контрольно-пропускной пункт КПП1;
- контрольно-пропускной пункт КПП2;
- ремонтно-механическая мастерская;
- автомобильная стоянка с автодорогами;
- складские помещения;
- межсекционная эстакада;
- эстакада с общезаводскими технологическими трубопроводами, паропроводами совмещенная с кабельной;
- ресивер Азота;
- ресивер воздуха КИП;
- узел обратного водоснабжения;
- насосная пожаротушения;
- контрольно-пропускной пункт КПП3 (север);
- контрольно-пропускной пункт КПП4 (ж/д).

Секция 400: генерация 24МВт\*час, газо-поршневые установки:

- ГПУ (газопоршневая электростанция);
- распределительный блок-контейнер 6кВ;
- эстакады системы газоснабжения;
- эстакады системы электроснабжения;
- системы утилизации тепла;
- выпускная система.

Планируемая производительность установки по сырью:

- Бутан-бутиленовая фракция – 129,8 тыс. т/год;
- Природный газ/метан собственного производства – 88,37 тыс. т/год (117,7 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Выход товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 17,14 тыс. т/год;
- Толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 69,26 тыс. т/год;
- Метан собственного производства, соответствующий требованиям ГОСТ Р 57608-2017 – 42,29 тыс. т/год (58,60 млн. нм<sup>3</sup>/год);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							9



11. Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденные постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222.

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (редакция от 25.04.2014 г.).

13. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

14. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», М., ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2000 г.

15. СНиП 23-01-99 Строительная климатология. Актуализированная редакция СП 131.13330.2012.

16. СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Актуализированная редакция СП 51.13330.2011.

17. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

18. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача №114 30.05.2003 г. с дополнениями.

19. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача №92 19.12.2007 с дополнениями.

20. ГОСТ 17.2.3-02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

21. ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения».

22. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.

23. Постановление Правительства Российской Федерации №255 от 3 марта 2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

24. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, издание 10-ое проработанное и дополненное, Санкт-Петербург, 2015 г.

25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012 г.

26. Приказ Минприроды России и Роскомзема №525/67 от 22.12.95 г. «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							11
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



27. Постановление Правительства РФ №997 от 13.08.96 г. «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

28. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ №536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

29. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. №242.

30. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Санкт-Петербург, 2007 г.

31. Твердые бытовые отходы (сбор, транспортировка и обезвреживание). Справочник - Москва, 2001 г.

32. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ №273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

33. Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2018 году».

34. Отчет Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан об итогах работы за 2019 год.

35. Доклад главы Администрации городского округа город Салават Республики Башкортостан о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности за 2018 год и планируемых значениях на 3-летний период.

36. Постановление Правительства Республики Башкортостан №170 от 22.03.2019 г. «Об итогах социально-экономического развития Республики Башкортостан в 2018 году и приоритетных задачах на 2019 год».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2 Характеристика природных условий в районе размещения проектируемого объекта

### 2.1 Общие сведения

Проектируемый объект расположен на севере г. Салават, в промышленной зоне.

Городской округ город Салават Республики Башкортостан расположен на юге Республики Башкортостан, на левом берегу р. Белой, в 165 км от столицы республики - г. Уфы, в 18 км от г.Ишимбай и в 40 км от г. Стерлитамак.

Город находится на железнодорожной и автомобильной магистралях Уфа - Оренбург, в узле трубопроводов, связывающих его с нефтепромыслами Ишимбая, Шкапова, Арлана, месторождениями газа (Каргалинское, Оренбургская область) и газоконденсата (Карачаганакское, Казахстан), а также с химическими предприятиями городского округа г. Стерлитамак.

Внешние транспортно - экономические связи города Салават осуществляются следующими видами транспорта: трубопроводным, автомобильным, железнодорожным.

К городскому округу подходят объекты нефтепроводного транспорта, эксплуатируемые ОАО «Уралсибнефтепровод» и объекты нефтепроводного транспорта, эксплуатируемые ОАО «Уралтранснефтепродукт».

В западной части города проходит трасса федеральной автомобильной дороги Уфа - Оренбург. С восточной стороны имеется выезд на автодорогу межмуниципального значения Салават - Ишимбай, с южной стороны - на автодорогу межмуниципального значения Салават - а/д Уфа - Оренбург.

Через город в меридиональном направлении проходит неэлектрифицированная железная дорога Уфа - Оренбург. По железной дороге осуществляются грузовые и пассажирские перевозки, в том числе железнодорожным автобусом Стерлитамак – Салават - Ишимбай.

Автовокзал размещается на ул. Уфимская. Железнодорожные вокзалы размещаются: пассажирский — на ул. Вокзальная; грузовые вокзалы (станции «Южная», «Северная», «Аллагуват») - в промышленной зоне.

По данным Башкирского отделения филиала ОАО «РЖД» Куйбышевская железная дорога, основная погрузка опасных грузов происходит по станциям «Аллагуват», «Южная» без дальнейшего прохождения через город.

Источниками техногенной нагрузки являются железная дорога, автомобильные дороги и коридоры коммуникаций, промплощадки «Газпром нефтехим Салават».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

13

## 2.2 Климатические условия

Район строительства относится к 1В климатическому району по СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология». По климатическим условиям рассматриваемый район относится к умеренной зоне с атлантико-континентальным климатом с относительно теплым летом и продолжительной умеренно холодной зимой. Большую роль в формировании климата играет западный перенос воздушных масс.

Преобладающее направление ветра зимой, весной, осенью является южное, летом - северное.

На территорию района, в зависимости от сезона года, влияние оказывают такие барические центры, как Исландский минимум (действует круглогодично, приносит влагу), Северо-Монгольский максимум (действует с ноября по март, обуславливает сухую морозную погоду), Арктический центр постоянно высокого давления (основное влияние оказывает в холодное время года и в межсезонье, вызывает резкие похолодания, ранние и поздние заморозки), Азорский максимум (устанавливает на короткое время теплую сухую погоду) и Среднеазиатская область высокого давления (оказывает влияние в теплое время года, принося засуху). Также на формирование климата влияние оказывают большая удаленность от морских акваторий, наличие меридионально направленных хребтов Башкирского Урала и абсолютная высота местности. В отличие от других участков республики специфическими факторами формирования климата на территории района является расположение в пределах Прибельской увалисто-волнистой равнины, открытой влиянию ветров со всех сторон, и пониженное гипсометрическое положение (самая низкая по высоте район республики). В зависимости от вышеперечисленных факторов здесь формируется умеренно-континентальный климат с холодной зимой, теплым летом и средним увлажнением.

Объект относится к умеренной зоне с атлантико-континентальным климатом с относительно теплым летом и продолжительной умеренно холодной зимой, со следующими условиями:

- предельные температуры от минус 45°С до плюс 41 °С;
- относительная влажность 78-80 % в течение всего года;
- максимальная из средних скоростей ветра - 5 м/сек.

Средняя месячная температура самого холодного в году месяца – января, минус 15,5 °С, самого теплого – июля, 19,6°С. Средняя годовая температура воздуха 2,8 °С Средняя январская температура – минус 19,7 °С. Сумма осадков за год составляет 449 мм.

Данные метеорологических характеристик района расположения объекта и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму №1-18-5234 от 18.12.2019 г. от ФГБУ «Башкирское УГМС» (Приложение Б) и представлены ниже:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						14		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 1 - Метеорологические характеристики района

Метеорологические характеристики	Значение	Источник информации
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160	Письмо о климатологической характеристике
Коэффициент рельефа местности	1	
Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+27,7	
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-18,9	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5	
Повторяемость ветров, %:		Письмо о климатологической характеристике
С	15,0	
СВ	10,0	
В	4,0	
ЮВ	5,0	
Ю	33,0	
ЮЗ	16,0	
З	9,0	
СЗ	8,0	
Штиль	24,0	

Средняя месячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам (°С) представлена в таблице 2:

Таблица 2 - Средняя месячная и годовая температура почвы

Глубины, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,8	2,1	1,7	1,5	2,7	8,0	12,5	15,5	16,1	13,7	9,8	5,7	3,2	7,7
1,6	4,2	3,5	3,0	3,0	5,8	9,2	12,1	13,5	13,0	10,9	8,1	5,6	7,7

## 2.3 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

### 2.3.1 Гигиеническое состояние атмосферного воздуха (фоновые загрязнения) в районе расположения объекта

Критериями оценки воздействия на атмосферный воздух в настоящее время являются гигиенические нормативы – предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, утвержденные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), и нормативы

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>						Лист	
												15	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

предельно-допустимых выбросов (ПДВ), выполнение которых обеспечивает соблюдение ПДК и ОБУВ в приземном слое атмосферы селитебных зон.

Оценка состояния воздушного бассейна проводилась на основании фоновых концентраций вредных веществ в месте размещения объекта.

Фоновые концентрации вредных веществ были выданы Федеральным государственным бюджетным учреждением «Башкирское УГМС» № 1-18-5241 от 18.12.2019 г. (Приложение Б).

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон и их фоновых концентраций в атмосферном воздухе представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Характеристика фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе

№ п/п	Загрязняющее вещество	Значение фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
		Скорость ветра				
		Штиль (0-2 м/с)	3-8 м/с			
		Направление ветра				
		Любое	С	В	Ю	З
1.	Пыль	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
2.	Диоксид серы	0,024	0,036	0,017	0,019	0,022
3.	Оксид углерода	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0
4.	Диоксид азота	0,084	0,069	0,070	0,069	0,069
5.	Оксид азота	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
6.	Сероводород	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
7.	Бенз/а/пирен x10 <sup>-6</sup>	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7

При сравнении фоновых концентраций вредных веществ с ПДК<sub>мр</sub> установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий фоновые концентрации основных загрязняющих веществ не превышают значений ПДК<sub>мр</sub>, установленных ГН 2.1.6.3492-17.

При проведении инженерно-экологических изысканий были проведены замеры состояния воздушной среды. Результаты анализа концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты анализов проб атмосферного воздуха, мг/м<sup>3</sup>

№ точки отбора	Показатель					
	Взвешенные вещества	Бенз(а)пирен, мкг/м <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub>	NO	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>
1	<0,26	<0,0005	0,077	<0,016	<0,006	<0,03
2	<0,26	<0,0005	0,048	<0,016	<0,006	<0,03
4	<0,26	<0,0005	0,062	<0,016	<0,006	<0,03
3	<0,26	<0,0005	0,042	<0,016	<0,006	<0,03
ПДК	0,5	0,000001	0,2	0,4	0,008	0,5





наибольшая повторяемость НП (наибольшая повторяемость превышения ПДК<sub>м.р.</sub> вещества, %).

Критерии оценки загрязнения представлены в таблице 3.

Таблица 5 - Критерии оценки загрязнения воздуха

Градация	Загрязнение воздуха	Индекс	Оценка
I	Низкое, мало влияет на здоровье	СИ НП,% ИЗА	0-1 0 0-4
II	Повышенное	СИ НП,% ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое, неблагоприятное для здоровья	СИ НП,% ИЗА	5-10 20-49 7-13
IV	Очень высокое, очень неблагоприятное для здоровья	СИ НП,% ИЗА	>10 >50 ≥14

Наибольшие значения СИ наблюдались: в г. Благовещенск по формальдегиду, в г. Туймазы по взвешенным веществам, в гг. Салават, Стерлитамак – по этилбензолу, в г. Уфа – по сероводороду.

По данным постов наблюдений ФГБУ «Башкирское УГМС» в городах Туймазы, Благовещенск, Уфа индекс загрязнения атмосферного воздуха характеризуется как низкий, в городах Салават, Стерлитамак -повышенный. Корректировка уровней загрязнения в городах Салават, Стерлитамак произошла в результате большого количества случаев превышений ПДК<sub>мр</sub> по этилбензолу (более 30 % от общего количества определений).

Уровень загрязнения атмосферы во всех городах республики определяется, главным образом, концентрациями диоксида азота, формальдегида и взвешенных веществ. Случаев превышения концентраций выше 10 ПДК не зафиксировано.

В расчете на одного жителя республики поступление загрязняющих веществ в атмосферу составило в среднем 0,218 тонны.

Город Салават – крупный центр нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. ОАО «Газпром нефтехим Салават» является основным загрязнителем атмосферного воздуха города Салавата. При южном направлении ветра влияние выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия распространяется на города Ишимбай и Стерлитамак.

Объем выбросов загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками города Салават за 2018 год составил 49,2 тыс. тонн. При этом на долю автотранспорта пришлось 9,5 тыс. тонн или 19,3 %. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия нефтехимической промышленности – ОАО «Газпром нефтехим Салават» –

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

18



По формам рельефа территория участка отнесена к области Прибельской пологоволнистой равнины. По генетическому типу рельефа территория относится к эрозионно-аккумулятивному типу.

Территория района производства работ в геоморфологическом отношении приурочена к левобережной надпойменной террасе реки Белой и левобережному коренному склону долины реки Белой. Рельеф имеет небольшой уклон в сторону поймы р. Белой. Река расположена в 7,5 км от участка. Естественный рельеф ровный с небольшим уклоном к р. Белой. Расстояние до р. Сухайля 4,7 км от участка в западном направлении. Абсолютные поверхности рельефа в пределах участка изменяются от  $166\pm 0,5$  м до  $168\pm 0,5$  м. Поверхность участка относительно ровная, с общим уклоном в северо-восточном направлении.

## 2.6 Геологическое строение

В геологическом строении рассматриваемый участок, до разведанной глубины 20,0 м участвуют отложения четвертичной системы.

Четвертичные отложения (Q) состоят из современных биогенных и делювиальных (dQ) образований.

Сводный геолого-литологический разрез представлен следующими разновидностями грунтов (сверху-вниз):

Четвертичная система (Q).

Современные отложения (QIV).

1. Почвенно-растительный слой (hQIV), распространен повсеместно. Мощность слоя 0,4-0,5 м. Средняя мощность 0,4 м.

Делювиальные отложения (dQ).

2. Суглинок коричневый полутвердый. Распространены суглинки повсеместно, ниже современных отложений. Максимально вскрытая мощность слоя по данным бурения составляет 19,6 м.

Согласно СП 14.13330.2018 (карты ОСР-2015-А, В, С) сейсмичность района работ: 1% вероятность превышения интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK-64 оценивается менее 6 баллов, что характеризует район как сейсмически не активный.

Согласно карты распространения классов карста и карстово-спелеологического районирования Башкортостана, приложения 2.1 (рекомендуемое) ТСН 302-50-95 РБ территория относится к площади без поверхностных карстовых проявлений. Изученная территория не является опасной относительно карстовых провалов.

По данным рекогносцировочного обследования, непосредственно на площадке рассматриваемой территории под строительство и на сопредельной территории, другие опасные инженерно-геологические процессы и явления (оползни, карст, и др.), способные отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемого объекта распространения не имеют.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

20

## 2.7 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория относится к Волго-Камскому артезианскому бассейну, представляющему собой сложную систему водоносных горизонтов, отличающихся разнообразием гидрогеологических условий, химического состава и минерализации. Отсутствие достаточно выдержанных водоупоров обуславливает гидравлическую связь различных водоносных горизонтов. Подземные воды содержатся почти во всех стратиграфических горизонтах как коренных пород, так и четвертичных образований. По характеру циркуляции подземные воды подразделяются на парово-пластовые, трещинные и трещинно-карстовые.

Воды порового типа, безнапорные. Формирование и питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Подпитывается русловыми водами р. Белая, имея с ней тесную гидравлическую связь. Разгрузка подземных вод происходит в р. Белая.

Минимальные уровни в феврале-марте и соответствуют меженному уровню р.Белая. Максимальный прогнозный уровень наблюдается в паводковый период (вторая половина апреля - начало июня).

Прогнозируемый уровень подземных вод в водообильный период года и во время весеннего снеготаяния, следует ожидать на глубинах 2,0-3,0 м дневной поверхности.

Согласно отчету инженерно-экологических изысканий, на рассматриваемой территории по данным бурения подземные воды не вскрыты до глубины 20,0 м, что соответствует трем баллам. Литологический состав пород представлен суглинками, по фильтрационным свойствам относящимися к группе с. Это добавляет к расчету 25 баллов. Сумма составляет 28 балла.

Категория защищенности грунтовых вод согласно методике В.М. Гольдберга, соответствует VI категории (защищенные).

## 2.8 Почвенный покров

По агропочвенному районированию исследуемая территория располагается в Чермасанско-Ашкадарском равнинном районе Предуральской степи.

Почва в городе и его окрестностях – чернозём, богатый гумусом, сформировавшийся на суглинках в условиях суббореально и умеренно континентального пояса при периодически промывном водном режиме под многолетней травянистой растительностью.

На рассматриваемом участке представлен чернозем типичный. По механическому составу глинистые. Морфологическое строение черноземов типичных на участке характеризуется наличием относительно мощного

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

гумосового горизонта (A1) почти черной окраски, с ясно выраженной зернистой структурой (в горизонте АВ становится крупнозернистой).

Сложение профиля рыхлое, с заметным постепенным межгоризонтным переходом. Иллювиальный горизонт отсутствует. Горизонт В буроватый, уплотнен, непрочно-мелкоореховато-комковатый, тяжелосуглинистый, пористый, встречаются конкреции и черные точки. Горизонт ВС коричневатый, уплотнен, непрочно-острогранно-ореховатый, тяжелосуглинистый, пористый, единичные кротовины.

При выполнении комплекса природоохранных мероприятий можно прогнозировать сохранение качества почвенного покрова на прежнем уровне.

## 2.9 Растительность

Участок расположен в Предуральском степном районе.

При проведении изысканий травяная растительность была погребена под слоем снега. Характеристика растительности дана по характерным условиям произрастания с учетом климатических условий района и типичным видам растений для данной местности.

Вблизи участка изысканий растительность антропогенно изменена, представлена вторичными видами.

Древесная растительность представлена ясенем высотой 5-7 м.

В связи с тем, что территория исследования подвержена антропогенному воздействию, произрастание редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений в районе работ, маловероятно.

Растительный покров на участке работ сильно обеднен и представлен местными рудеральными и сегетальными видами – одуванчик обыкновенный, горец птичий, осот полевой, подорожник, лапчатка гусиная, пырей ползучий, вьюнок полевой, молочай прутьевидный, щирца запрокинутая, мятлик узколистный, клевер, овсяница луговая.

### 2.9.1 Редкие и охраняемые виды растений

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан, на территории МР Стерлитамакского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) произрастают следующие виды растений, занесённые в Красную книгу Республики Башкортостан:

– растения: ковыль Коржинского, рябчик малый, рябчик русский, лук косой (л. Гигантский), дремлик болотный, хамарбия болотная, качимтриждыветвистый (к.пронзеннолистный), астрагал Гельма, копеечник Разумовского, стальник полевой (с.пашенный), ясенец голостолбиковый

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

(я.кавказский), тимьян клоповый, кокошник длиннорогий, ятрышник обожженный;

- папоротниковидные: сальвиния плавающая;
- мхи: ринхостегиум арктический, брахитециум Гехеба, брахитециум светлозеленый.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан, на территории МР Ишимбайского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) произрастают следующие виды растений, занесённые в Красную книгу Республики Башкортостан:

- растения: тонконог жестколистный, ковыль Коржинского, осока кавказская, рябчик русский, тюльпан Биберштейна, лук косой (л. Гигантский), гладиолус тонкий, пальчатокоренник балтийский, дремлик болотный, ятрышник мужской, минуарция Крашенинникова, астрагал Клера, астрагал Гельма, астрагал Карелина, остролодочник башкирский, лен жилковатый, лен уральский, ясенец голостолбиковый, бедренец разрезаннолистный, клюква мелкополдная, тимьян клоповый, пальчатокоренник Фукса, кокушник длиннорогий, ковыль красивейший, ковыль Залесского, ковыль перистый.

- папоротниковидные: многорядник Брауна;
- мхи: тиммия мекленбургская, герцогиелла Селигера, энтодон Шлейхера, ринхостегиум арктический, брахитециум Гехеба;

- лишайники: эверния растопыренная, уснея лапландская, лобария легочная;

- грибы: гериций коралловидный.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан, на территории МР Мелеузовского района РБ произрастают следующие виды растений, занесённые в Красную книгу Республики Башкортостан письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В):

- растения: пырей средний, тонконог жестколистный, ковыль опушеннолистный, рябчик русский, зигаденус сибирский, касатик карликовый, гладиолус тонкий, дремлик болотный, минуарция Гельма, катран татарский, лапчатка Кузнецова, астрагал Клера, копеечник серебристолистный, копеечник Разумовского, алтей лекарственный, шлемник высокий, глобулярия крапчатая, головчатка кральская, полынь солянковидная, хризантема Завадского, венерин башмачок настоящий, пальчатокоренник Фукса, дремлик темно-красный, тайник яйцевидный, ковыль красивейший, ковыль Залесского, ковыль перистый;

- папоротниковидные: гроздовник полулунный, многорядник Брауна;
- мхи: дикранум зеленый, оротрихум бледноватый, энтодон Шлейхера, энтодон стройный, ринхостегиум арктический, брахитециум Гехеба, пилезия Селвина, палюстриелла незамеченная;

- лишайники: лептогиум Бурнета, уснея васмута, лобария легочная.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Ввиду загруженности территории района изысканий объектами нефтепереработки, объектами инфраструктуры, длительностью срока эксплуатации территории, близостью объектов нефтедобычи, а также антропогенной деятельностью возможность встречи «краснокнижных» видов непосредственно в районе производства работ значительно снижена.

Поскольку участок работ расположен на территории промышленного предприятия в населенном пункте, то произрастание редких и охраняемых видов растений исключается.

Растительность на участке работ является антропогенно-измененной.

В связи с тем, что исследуемая территория, претерпела глубокую антропогенную трансформацию, большая часть земель используется под пашню и пастбища, произрастание эндемичных и реликтовых видов растений, как правило, обладающих низкой экологической устойчивостью, на участке работ маловероятно.

На территории редкие виды растений, занесенные в Красную Книгу РФ и РБ, в пределах участка работ отсутствуют.

## 2.10 Животный мир

Разнообразие ландшафтов, географическое положение и исторически сложившиеся связи с европейской частью России и Сибирью определили богатство и разнообразие животного мира Республики Башкортостан, на территории которой в настоящее время отмечено 439 видов хордовых, в т. ч. 47 видов рыб, 10 – земноводных, 10 – пресмыкающихся, 296 - птиц и 76 - млекопитающих.

Согласно зоогеографическому районированию территория района относится к Предуральскому лесостепному округу Европейской лесостепной провинции Европейско-Сибирской области.

Большинство видов животных, отмеченных на территории республики, постоянно обитает или встречается в период миграций, кочевок в пределах административных границ района.

Наиболее значимыми в хозяйственном отношении видами являются лось, кабан, заяц-беляк, заяц-русак, куница, лисица, енотовидная собака, барсук, норка американская, бобр, ондатра, тетерев, рябчик, вальдшнеп, представители семейства утиные.

Часть из выше перечисленных видов в настоящее время находятся под охраной на охраняемых природных территориях РБ.

Территория сильно освоена человеком: за исключением неудобий и пастбищ все земли распаханы или застроены.

В связи с этим, животное население рассматриваемой территории и прилегающих земель составляют два фаунистических комплекса: фаунистический комплекс селитебных земель, сформированный на основе синантропных видов, и агрогенный фаунистический комплекс,

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

24

сформированный под давлением агротехнических и агрохимических факторов, а также выпаса скота.

### 2.10.1 Редкие и охраняемые виды животных

В целях эффективной охраны животного мира Кабинетом Министров РБ постановлением от 30.05.2002 № 172 утвержден список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу Республики Башкортостан.

В Башкортостане законодательно защищено 112 видов животных, среди которых 7 видов рыб, 3 – земноводных, 6 – пресмыкающихся, 49 – птиц, 18 – млекопитающих.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории МР Ишимбайского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РБ: жук-олень, альпийский усач, башкирская бортевая пчела, мнемозина, аполлон обыкновенный, стерлядь, обыкновенный таймень, ручьевая форель, веретеница ломкая, обыкновенная медянка, кулик-сорока, большой кроншнеп, малая крачка, ночница Наттера, прудовая ночница, водяная ночница, усатая ночница, бурый ушан, нетопырь Натузиуса, северный кожанок, обыкновенная летяга, речная выдра.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории МР Стерлитамакского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РБ: голубянка циана, стерлядь, обыкновенный таймень, русская быстрянка, травяная лягушка, болотная черепаха, обыкновенная медянка, огарь, степной лунь, кулик-сорока, большой кроншнеп, большой тушканчик.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории МР Мелеузовского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РБ: обыкновенный богомол, двубугорчатый палочник, восковик-отшельник, альпийский усач, башкирская бортевая пчела, армянский шмель, мнемозина, аполлон обыкновенный, перламутровка альпийская, гигантский ктырь, стерлядь, обыкновенный таймень, ручьевая форель, европейский хариус, русская быстрянка, обыкновенный подкаменщик, болотная черепаха, веретеница ломкая, узорчатый полоз, водяной уж, европейская чернзобая гагара, большая белая цапля, краснозобая казарка, лебедь-кликун, огарь, пеганка, белоглазый нырок, скопа, курганник, змеяяд, степной орел, могильник, беркут, орлан-белохвост, балобан, сапсан, степная пустельга, ходулочник, кулик-сорока, большой кроншнеп, малая крачка, филин, удод,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ночница Наттерера, прудовая ночница, водяная ночница, усатая ночница, бурый ушан, нетопырь-карлик, северный кожанок, обыкновенная летяга, садовая соня, большой тушканчик, речная выдра.

Относительная близость действующих объектов нефтепереработки и населенных пунктов с местами постоянного проживания животных определяет постоянное присутствие фактора беспокойства, проявляющегося в форме шумов и охотничьего промысла. Поэтому вероятность присутствия краснокнижных видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

На территории рассматриваемого участка животные, занесенные в Красную книгу РФ и РБ, отсутствуют.

## 2.11 Характеристика качества почв, грунтов

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать влияние на состояние здоровья населения, на рассматриваемом участке под строительство был произведен отбор проб почв и грунта для исследования по стандартному перечню химических показателей, согласно СП 47.13330.2012, СанПиН 2.1.7.1287.

По результатам лабораторных исследований содержания тяжелых металлов (кадмий, медь, никель, ртуть, свинец, цинк) и мышьяка в почвах (грунтах) рассматриваемого участка превышений допустимых концентраций не наблюдается, согласно гигиеническим нормативам ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.

Химическое загрязнение почв, грунтов оценивалось по суммарному показателю химического загрязнения ( $Z_c$ ), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, из полученных результатов лабораторных исследований видно, что в целом почвы (грунты) исследуемого участка относятся к «допустимой» категории загрязнения почв.

По данным лабораторных исследований бенз(а)пирен в пробах почв составляет менее 0,005 мг/кг и не превышает значения ПДК. Загрязненность почв бенз(а)пиреном можно считать слабой.

Содержание нефтепродуктов составляет от 5,2 до 131,6 мг/кг, измерения входят в диапазон значений до 1000 мг/кг, то есть в категорию почв с допустимым уровнем углеводородного загрязнения (согласно «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»).

Для оценки степени эпидемической опасности выполнены анализы проб почв поверхностного слоя по микробиологическим и паразитологическим показателям: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, простейших, яйца гельминтов.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

По результатам опробования проб грунтов на санитарно-эпидемиологическое загрязнение получено: Индекс БГКП менее 1, Индекс энтерококков менее 1, патогенные бактерии и яйца геогельминтов не обнаружены.

По результатам исследований категория бактериологического загрязнения грунтов во всех исследованных пробах, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287 – чистая.

Для оценки радиационной безопасности грунтов на участке реконструкции были проведены лабораторные исследования на содержание радионуклидов  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{40}\text{K}$ , а также определение удельной эффективной активности природных радионуклидов.

Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в исследованных пробах почв не превышают допустимого уровня 370 Бк/кг, установленного СанПиН 2.6.1.2523.

Для определения степени пригодности почв участка изысканий для рекультивации, проведен агрохимический анализ проб.

По результатам лабораторных испытаний почвы на рассматриваемом участке группируются следующим образом:

- содержание фосфора «очень высокое» в поверхностном слое, низкое и среднее на глубине;
- содержание калия «очень низкое».

Содержание гумуса в поверхностном слое черноземе типичном суглинистых почв Поволжского и Уральского регионов соответствует классу «меньше минимального содержания».

Это означает, что почвы частично утратили инертную компоненту гумуса в результате эрозионного выноса почвенных частиц, перемешивания гумусового горизонта с нижележащими, механического выноса тонкодисперсных частиц и т. п.

Пригодность почв для биологической рекультивации определена по ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.06-85 (п.2.1.1), согласно которым в плодородном слое почвы (ПСП) содержание гумуса в почвах лесостепной и степной зонах должно составлять 1-2 %.

Таким образом, по результатам агрохимического исследования почвы и нормативным документам следует принять глубину снятия ПСП до 30 см от поверхности. Плодородный слой почвы снятый при строительстве проектируемого объекта будет использован для рекультивации нарушенных строительством землях и на прилегающих малопродуктивных угодьях в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2.12 Социально-экономическая характеристика и демографическая обстановка

Республика Башкортостан по основным макроэкономическим показателям традиционно входит в число регионов - лидеров Российской Федерации. По объему валового регионального продукта и объему строительных работ республика занимает 10-е место среди субъектов Российской Федерации, обороту розничной торговли и вводу в действие жилых домов - 8-е место, объему продукции сельского хозяйства и платных услуг населению - 7-е место.

В 2018 году социально-экономическое положение Республики Башкортостан характеризовалось ростом промышленного производства, оборота розничной торговли, увеличением номинальной и реальной заработной платы, снижением безработицы.

Республика Башкортостан сохраняет высокие позиции по производству целого ряда отдельных видов промышленной продукции и является лидером среди регионов России по выпуску дизельного топлива, кальцинированной соды, бензола, стекла листового, автобетононасосов, занимает 2-е место по объему нефти, поступившей на переработку, выпуску автомобильного бензина, производству этилена, ксилола, стирола, пластмасс в первичных формах, синтетических каучуков, гидравлической извести, 3-е место - по производству каустической соды, проволоки из нелегированной стали, серы технической газовой, керамического неогнеупорного кирпича, выпуску вертолетов.

По основным показателям сельскохозяйственного производства у республики ведущие позиции среди субъектов Российской Федерации: 1-е место - по производству говядины, кумыса и товарного меда, 2-е место - по поголовью крупного рогатого скота, по производству молока, 3-е место - по производству овощей в закрытом грунте, поголовью лошадей, 4-е место - по производству картофеля, 10-е место - по производству скота и птицы на убой (в живом весе).

Индекс промышленного производства Республики Башкортостан составил 103,4% при прогнозе 102,3%, превысив уровень предыдущего года на 0,8 процентного пункта.

Оборот розничной торговли в Республике Башкортостан составил 879,5 млрд. рублей, или 102,6% к уровню 2017 года, что соответствует прогнозу. За 2018 год введено 454 торговых объекта.

Индекс потребительских цен - 104,3% к декабрю 2017 года.

Оборот продукции (услуг), производимой малыми предприятиями, в том числе микропредприятиями, и индивидуальными предпринимателями, составил 1164,2 млрд. рублей при прогнозе 1158,9 млрд. рублей, что выше уровня 2017 года на 2,6%.

Объем внешнеторгового оборота Республики Башкортостан за 2018 год - 5,4 млрд. долларов США (при прогнозе 6,2 млрд. долларов США), что на

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

6,6% больше показателя за 2017 год. Экспорт Республики Башкортостан составил 4,4 млрд. долларов США (при прогнозе 5,6 млрд. долларов США) и по сравнению с 2017 годом увеличился на 2,0%. Объем несырьевого неэнергетического экспорта - 1,9 млрд. долларов США с ростом на 2,3% к уровню 2017 года.

Введено в эксплуатацию более 70 км новых автомобильных дорог и 720,5 пог. м мостов, приведено в нормативное состояние 1072 км автомобильных дорог и 502 пог. м мостов, в том числе построены подъезды к 10 сельским населенным пунктам.

Проведен капитальный ремонт в 1205 многоквартирных домах общей площадью 5,6 млн. кв. м, улучшены жилищные условия 225 тыс. граждан. Благоустроено 418 дворовых и 119 общественных территорий, 3 городских парка.

В моногородах создано более 12 тыс. рабочих мест, привлечено 36,9 млрд. рублей инвестиций (с учетом 2016 года).

За 2018 год государственный долг республики сократился с 18,2 млрд. рублей до 16,2 млрд. рублей. Долговая нагрузка снизилась с 13,8% до 10,0% к объему доходов бюджета Республики Башкортостан без учета безвозмездных поступлений. По уровню долговой нагрузки республика занимает 13-е место в Российской Федерации.

Достигнута положительная динамика по показателям социальной сферы. Отмечается снижение:

- младенческой смертности - на 25,7% (с 7,0 случая до 5,2 случая на 1000 родившихся живыми при плановом значении на 2018 год - 5,4 случая);
- смертности населения в трудоспособном возрасте - на 2,7% (с 554,3 случая до 539,4 случая на 100 тыс. человек при плановом значении на 2018 год - 540,0 случая).

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении за 2018 год, по оценке, составила 72,23 года, что на 0,7% выше значения за 2017 год (71,73 года).

Уровень регистрируемой безработицы в течение года снизился с 1,03% до 0,98% при прогнозе 1,08%.

Уровень безработицы по методологии Международной организации труда (далее - МОТ) уменьшился с 5,6% до 4,9% при прогнозе 5,5%.

Среднемесячная заработная плата одного работника по итогам 2018 года достигла 33016,6 рубля и увеличилась по сравнению с 2017 годом на 8,7% при прогнозе роста на 8,0%.

Среднедушевые денежные доходы населения в 2018 году составили 28687,1 рубля с увеличением на 0,9% к 2017 году.

Основные показатели социально-экономического развития городского округа город Салават Республики Башкортостан за 2018 год также свидетельствуют о положительной динамике развития.

Наибольший удельный вес в объеме городских инвестиций занимают инвестиции промышленных предприятий:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- ОАО «Газпром нефтехим Салават» (строительство комплекса каталитического крекинга вакуумного газойля, строительство производства технической серы (первая нитка), реконструкция очистных сооружений);
- ООО «Салаватский катализаторный завод» (строительство установки производства силикагеля);
- ООО «ППЖТ» (строительство железнодорожного пути);
- АО «Салаватский химический завод» (инвестпроект корпорации «Роскосмос»).

В городе разработана и реализуется муниципальная программа «Развитие образования в городском округе город Салават Республики Башкортостан». В Салавате 68 организаций, осуществляющих образовательную деятельность (19 средних общеобразовательных организаций; 39 дошкольных общеобразовательных организаций и 7 организаций дополнительного образования).

В городе Салават функционирует 9 учреждений культуры, из которых 5-муниципальных, 1- ведомственное, 2 –республиканских и 1 –частное.

На территории городского округа находится 6 объектов культурного наследия: здание городского Совета, дворец культуры «Нефтехимик», Памятник В.И.Ленину, памятник Салавату Юлаеву, могила Героя Советского Союза Сухорукова А.Я., памятный знак на пути следования отряда Салавата Юлаева на соединение с войсками Емельяна Пугачева.

Демографическая ситуация в городском округе характеризуется продолжающимся процессом естественной убыли населения.

С учетом миграционной убыли по прогнозным данным среднегодовая численность населения города Салават на 01 января 2019 года составила 151,9 тыс. человек (на 01.01.2018 г. -152,76 тыс.чел.).

### **2.13 Социально-экологические ограничения намечаемой хозяйственной деятельности**

С целью комплексной защиты территории или какого-либо компонента биосферы от загрязнения, истощения и т.д. хозяйственная деятельность на такой территории может ограничиваться, для этой территории устанавливается соответствующий режим охраны.

Ограничения хозяйственной деятельности могут возникнуть, если участок планируемого строительства затрагивает территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ) или их охранных зон; зоны санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения или зоны горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, находится в пределах санитарно-защитных зон (СЗЗ); водоохраных, рыбоохраных и рыбо-хозяйственных заповедных зон водных объектов,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							30
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					

прибрежных защитных полос или береговых полос водных объектов, в зоне защитных лесов по берегам нерестовых рек.

В границах города Салават имеются следующие территории специального назначения:

1. Городское кладбище.
2. Закрытые кладбища в северной части города.
3. Закрытое кладбище в пос. Желанный.

На проектируемом объекте ограничений хозяйственной деятельности не выявлено.

### 2.13.1 Особо охраняемые природные территории

На территории Республики Башкортостан расположены пять ООПТ федерального значения:

- a) государственные природные заповедники
  - «Башкирский» (Бурзянский район),
  - «Шульган-Таш» (Бурзянский район),
  - «Южно-Уральский» (Белорецкий район );
- b) национальный парк
  - «Башкирия» (Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район);
- c) Дендрологический парк и ботанический сад
  - Ботанический сад-институт УНЦ РАН (г. Уфа).

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 № 15-47/10213 Стерлитамакский район (Приложение Г), г. Салават не входят в Перечень муниципальных образований субъектов РФ в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения.

Согласно заключению Минэкологии РБ от 25.06.2020 № 12/9825 (Приложение Г), участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального.

Согласно письму Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 №200356 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ ООПТ местного значения отсутствуют.

Согласно письму Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 № 01-26/2511 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ ООПТ местного значения и их охранные зоны отсутствуют.

### 2.13.2 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных. Кладбища

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							31

Согласно письму ГБУ ветстанция Ишимбайского района и г. Салават РБ от 17.07.2020 г. №157 (Приложение Е), на территории участка изысканий скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в пределах участка работ и прилегающей зоны в 1000 м в каждую сторону отсутствуют.

Участок изысканий не затрагивает охранные зоны скотомогильников.

Согласно письму администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511 и письму Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) на территории проектируемого объекта кладбища и санитарно-защитные зоны кладбищ отсутствуют.

### **2.13.3 Водоохранные зоны поверхностных водных объектов. Прибрежные защитные полосы. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения**

Расстояние до р. Белая и р. Сухайля более 1 км. Согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны рек Белая, Сухайля – составляет 200 м. Участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы водотоков.

На основании письма отдела водных ресурсов по Республике Башкортостан (Камское БУ) от 26.06.2020 г. №05/958 (Приложение Ж) в районе проектируемого объекта поверхностные водозаборы отсутствуют.

Согласно письму Администрации городского округа г. Салават от 22.06.2020 г. № 200356 и письму администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511 (Приложение Г) территория проектируемого объекта в границы II и III поясов санитарной охраны источников водоснабжения и питьевого назначения и в границах зоны затопления паводком 1% обеспеченности не входит, подземные и поверхностные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства природопользования и экологии РБ (Минэкологии РБ) от 11.06.2020 г. № 08/9057 (Приложение Ж) на территории проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения министерством не утверждались. В министерство не поступали материалы на утверждение проектов зон санитарной охраны, расположенных на земельном участке проектируемого объекта.

Карта-схема размещения проектируемого объекта относительно водоохранной зоны представлена в Приложении Д.

### **2.13.4 Месторождения полезных ископаемых**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу от 19.06.2020 . №РБ ПФО 080008/1598 (Приложение И) по объекту «Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» в соответствии со ст.25 Закона РФ «О недрах» (в ред. Федерального закона от 03.08.2018 №342-ФЗ) получение заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений, не требуется.

В соответствии с заключением Министерства природопользования и экологии РБ от 26.06.2020 г. №08/9851 (Приложение И) на земельном участке для выполнения проектно-изыскательских работ по проектируемому объекту месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) и действующих лицензий на ОПИ не зарегистрировано.

### 2.13.5 Свалки отходов производства и потребления, полигоны ТКО

В соответствии с письмами Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511, Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) и письму Администрации района, Минэкологии РБ от 01.06.2020 №30/8352 (Приложение К) на территории проектируемого объекта свалки, полигоны ТКО, ТБО и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Все образующиеся отходы в период строительства и эксплуатации накапливаются на специально отведенных площадках оборудованных в соответствии с СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», максимально исключают негативное воздействие на окружающую среду. По мере накопления отходы передаются для обработки, утилизации или размещения специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности.

### 2.13.6 Защитные леса

В соответствии с письмом Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511 (Приложение Г) защитные леса, лесопарковые зеленые пояса, особо защитные участки лесов, городские леса на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

33

### 2.13.7 Объекты историко-культурного наследия

На территории г. Салават расположены следующие объекты культурного наследия, подлежащие государственной охране:

1. «Здание городского Совета», постройка 1956 г., адрес: г. Салават, площадь В.И. Ленина.
2. Дворец культуры «Нефтяник», постройка 1962 г., адрес: г. Салават, площадь В.И. Ленина.
3. «Памятник В.И. Ленину», установлен в 1970 г., расположен на площади В.И.Ленина.
4. «Памятник Салавату Юлаеву», установлен в 1988 г., расположен при въезде в город.
5. «Могила Героя Советского Союза Сухорукова А.И.», захоронение 1973 г.
6. «Памятный знак на пути следования отряда Салавата Юлаева на соединение с войсками Емельяна Пугачева, автор Карташев М.П.».
7. «Памятник Салавату Юлаеву», установлен в 1955 г., расположен по ул. Строителей.

Согласно письмам Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511, Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ объекты культурного наследия местного значения отсутствуют.

На территории рассматриваемого участка объекты культурного наследия, включенные в ЕГРОКН народов РФ, в соответствии с письмом Управления по государственной охране объектов культурного наследия РБ от 10.06.2020 г. №07-07/2401 (Приложение Л), отсутствуют.

Сведениями об отсутствии на территории участка изысканий выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление по государственной охране объектов культурного наследия Республики Башкортостан не располагает, в связи с чем на территории проектируемого объекта будет проведена историко-культурная экспертиза земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст.45.1 Федерального закона №73-ФЗ.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 2.13.8 Иные территории с особыми режимами использования территории

Согласно письмам Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511, Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ иные территории ограничения отсутствуют, а именно:

- зоны санитарной охраны курортов и лечебно-оздоровительных местностей;
- приаэродромные территории;
- мелиорируемые земли.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист	
							35	
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

### 3 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

#### 3.1 Оценка воздействия на почвенный покров и условия землепользования

Проектируемый объект расположен в Республике Башкортостан МО Стерлитамакский район, ГО г. Салават на арендованном земельном участке с кадастровым номером 02:44:271301:476 (площадью 311392 м<sup>2</sup>).

Воздействие на почвенный покров связано в первую очередь с производством подготовительных работ: вырубка кустарников, деревьев, срезка почвенно-растительного покрова.

Расчистка значительных площадей и постоянные подъездные автодороги в период подготовительных работ приведет к необходимости складирования древесины, срезанного почвенного покрова и др. Строительство будет неизбежно связано с появлением различных отходов.

Земляные работы по выравниванию поверхности грунта могут также оказать воздействие на окружающие земли через нарушение естественного дренажа, развития эрозионных процессов.

Прогноз изменений биологических условий на нарушенных территориях основан на характере и скорости естественного зарастания нарушенных участков. Техногенное воздействие на почвенно-растительный слой в период строительства и эксплуатации заключается в:

- физико-механические нарушения почвенного покрова от движения транспорта;
- загрязнение почв и земель в результате эмиссии загрязняющих веществ;
- нарушение рельефа, активизация экзогенных геологических процессов;
- химическое загрязнение растительного покрова при аварийном разливе органических загрязнителей и при выбросе в атмосферу.

Земли природоохранного назначения, водоохранные зоны водоемов на территории объекта, отсутствуют.

Необходимо отметить, что принятая технология строительства и дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта учитывает нормативы нагрузок, содержит необходимый объем природоохранных мероприятий и тем самым ограничивает зону негативного воздействия в пределах стройплощадки.

Оказываемое на стадии строительства негативное воздействие на почвенный покров будет минимизировано путем проведения организационно-технических мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							36
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					

### 3.1.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

В период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено выполнение ряда мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова и растительности, в том числе:

- с целью уменьшения негативного воздействия на почвенный покров и исключения его нарушений за пределами выделенного под строительство участка все строительные-монтажные работы должны быть выполнены строго в пределах выделенных под строительство земель. Таким образом, воздействие на почвенный покров в период строительства носит локальный характер, который определяется границами территории, выделяемой под строительство;

- минимизация загрязнения земель природными и техногенными веществами. Выполняется за счет комплекса организационно-технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и предотвращению аварийного поступления в окружающую среду техногенных материалов, а именно:

- снижение выбросов газов и аэрозолей при эксплуатации строительной техники и автотранспорта в период строительства;

- осуществление контроля технического состояния используемого оборудования и техники. Особое внимание уделяется контролю и регулировке систем питания, зажигания и газораспределительных механизмов двигателей. Эти меры обеспечивают более полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс загрязняющих веществ. При производстве всех работ предусмотрено исключение непроизводительных простоев техники с работающими двигателями.

Для смягчения негативного воздействия в период строительства на почвенно-растительный слой прилегающей территории предусмотрен ряд мероприятий:

- технологические проезды устроены с учетом требований по предотвращению повреждений инженерных коммуникаций и сооружений проектируемого объекта;

- максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для вдоль трассовых и технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;

- недопущение потерь, проливов и сливов продуктов очистки труб, горюче-смазочных материалов;

- работы, связанные с повышенной пожароопасностью (сварка), должны проводиться специалистами с соответствующей квалификацией;

- хранение горюче-смазочных материалов, заправка техники, мойка и ремонт автомобилей должно осуществляться в специально предназначенных для этих целей местах;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

37





### 3.2 Оценка воздействия на растительный покров

Воздействия на растительность могут носить прямой и косвенный характер. К числу прямых воздействий относится непосредственное уничтожение растительности (вырубка лесов и кустарников, уничтожение дернины при планировочных работах, выжигание участков с растительностью, распашка лугов). Косвенные воздействия обусловлены другими факторами, которые изменяет антропогенная деятельность; изменение поверхностного стока и уровня грунтовых вод, изменение микроклимата, загрязнение атмосферы, почвенного покрова, геологической среды.

К основным видам воздействия на растительный покров территории в процессе строительства относятся:

- уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;
- утрата лесных ресурсов и временное снижение их продуктивности;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;
- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;
- повышение пожароопасности территории.

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, дизельных установок и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства.

Присутствие пыли и загрязняющих веществ в атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Плановый объем выбросов при строительных работах вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительного-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

Пылевое загрязнение вблизи подъездных дорог и осаждение пыли на растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии: вызывает повреждения листьев, закупорку устьиц, что приводит к нарушениям дыхания, вызывает ожоги, большую подверженность воздействиям вредителей и т.п. Действие этого фактора ограничивается строительным периодом.

В результате строительных работ (рытье траншей и котлованов) и прохождения большегрузной техники увеличивается эрозионная опасность на прилегающей территории, особенно в местах перехода через долины рек и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ручьев. Растительность эрозионно-опасных участков (склонов долин рек и ручьев, оврагов) является наиболее уязвимой для строительных работ.

Также может наблюдаться такой вид воздействия, как заболачивание местности на участках вдоль линейных сооружений и, как следствие, изменение видовой и ценотической структуры растительных сообществ этих участков. Основной причиной заболачивания является нарушение естественных условий формирования поверхностного и подпочвенного стока.

Основные виды воздействия на растительный покров территории на этапе эксплуатации:

- сукцессионные изменения растительных сообществ в случае активизации экзогенных геологических процессов и изменения гидрологического режима местообитаний, вызванных строительством;
- угнетение растительности на прилегающей территории вследствие загрязнения атмосферы различными выбросами;
- повышение пожароопасности территории.

В случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Зона повреждения растительности увеличивается за счет загрязнения прилегающих территорий осевшими аэрозольными частицами вредных веществ (продуктов сгорания). Особенно велика эта опасность во время вегетационного периода.

Степень воздействия строительства и эксплуатации на растительный покров и его компоненты можно оценить как:

- высокую – в пределах полосы землеотвода;
- среднюю – на отдельных прилегающих участках (главным образом эрозионноопасных);
- низкую и незначительную – на всей прилегающей территории при условии выполнения комплекса мероприятий.

Изъятие части территории под строительство не нанесет непоправимого ущерба растительному покрову региона. В зону сильного нарушения попадают антропогенно-трансформированные сообщества. На техногенных местообитаниях различных растительных сообществ основную часть видов составляют местные растения из окружающих природных фитоценозов и частично сохраняющихся на месте. Они не являются уникальными и широко представлены на окружающей территории.

Основной ущерб растительным ресурсам наносится в период строительства сооружений, и ограничивается, как правило, зоной землеотвода. В зоне землеотвода объектов строительства краснокнижные виды отсутствуют. Воздействие на растительный покров вне участка (полосы) землеотвода при соблюдении природоохранных мероприятий минимально. Принятые меры по минимизации аварийных ситуаций, а также комплекс действий быстрого и эффективного устранения последствий аварий сведут к минимуму возможность проявления таких воздействий.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

40

При нарушении почвенно-растительного покрова при работах сохраняются жизнеспособный банк семян, подземные и приземные органы растений в почве, что способствует ускоренному восстановлению растительности к естественному или, чаще всего, к близкому к естественному состоянию почвенно-растительного покрова. После прекращения антропогенного воздействия формируются производные растительные сообщества, в которых сохраняются многие виды, существовавшие на данных участках ранее.

### 3.3 Оценка воздействия на объекты животного мира

К основным факторам воздействия, представляющих угрозу и беспокойство популяциям позвоночных животных при строительстве относятся:

- трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;
- присутствие большого числа людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства);
- загрязнение территории.

Последние два фактора будут оказывать негативное воздействие на фауну только в период строительства. Строительство объектов планируется в течение ограниченного отрезка времени.

Строительство объекта безусловно окажет прямое влияние на беспозвоночных животных. Прежде всего, оно будет выражено в нарушении мест обитания.

Территория, проведения проектируемых работ, в настоящее время, подтверждена сильному антропогенному воздействию, и не может являться средой обитания охотничье-промысловых животных.

При регламентном режиме эксплуатации объекта воздействие на животный мир данного района будет сведено к минимуму.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				

### 3.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях снижения негативного воздействия в период строительства и эксплуатации объекта на растительный покров окружающей территории необходимо свести к минимуму нарушение и уничтожение растительных сообществ за границами землеотвода, максимально использовать уже имеющиеся дороги и площадки, ограничить движение техники вне подъездных путей, соблюдать противопожарные правила и т.д.

С целью защиты растительного и животного мира предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- восстановление нарушенного рельефа площадки с организацией стока дождевых и талых вод;
- обеспечение сохранности растительности на территории, прилегающей к площадке проведения строительно-монтажных работ;
- оснащение территории строительства (в период строительства), и площадки (в период эксплуатации) инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов; сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей места;
- своевременная передача для сбора, утилизации, обезвреживания или размещения образующихся отходов в специализированные организации;
- организация специальных мест для стоянок строительных машин и механизмов.

В целях предотвращения гибели представителей животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов в места нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околотовных животных.

### 3.5 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 3.5.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы

В соответствии с разделом 7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона проектируемого объекта принимается как для производств по переработки нефти, попутного нефтяного и природного газа и составляет 1000 м (I класс опасности).

Ближайшая жилая застройка находится: деревня Аллагуват – в северном направлении - 1,4 км, деревня Кантюковка – 1,3 км в восточном направлении.

Наблюдение за качеством атмосферного воздуха в городе Салават проводится на 3-х стационарных постах государственной наблюдательной сети. Станции подразделяются на городские «фоновые» в жилом районе (станции ПНЗ № 2, № 4) и «авто» в районе с интенсивным движением автотранспорта (станция ПНЗ № 1).

ПНЗ № 1 ул. Первомайская, 42а. Перечень наблюдаемых веществ: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, аммиак, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, четыреххлористый углерод, хлороформ, бенз(а)пирен, тяжёлые металлы.

ПНЗ № 2 ул. Октябрьская, 39а. Перечень наблюдаемых веществ: пыль, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид.

ПНЗ № 4 ул. бул. С. Юлаева, 2. Перечень наблюдаемых веществ: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен.

Для определения степени загрязнения атмосферного воздуха, в зависимости от направления движения воздушных масс во время проведения инженерно-экологических изысканий проводился отбор проб атмосферного воздуха в четырех точках (результаты предоставлены в таблице 6).

Критерием качества атмосферного воздуха являлись нормативы максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДКм.р.) веществ в воздухе населенных мест согласно ГН 2.1.6.3492-17.

Таблица 6 - Результаты исследования проб атмосферного воздуха, мг/м<sup>3</sup>

№ точки отбора	Показатель						
	Взвешенные вещества	Бенз(а)пирен, мкг/м <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub>	NO	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	CO
1	<0,26	<0,0005	0,077	<0,016	<0,006	<0,03	2,4
2	<0,26	<0,0005	0,048	<0,016	<0,006	<0,03	2,2
3	<0,26	<0,0005	0,062	<0,016	<0,006	<0,03	<2,0
4	<0,26	<0,0005	0,042	<0,016	<0,006	<0,03	2,2
ПДК	0,5	0,1мкг/100 м <sup>3</sup>	0,2	0,4	0,008	0,5	5,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

При сравнении полученных результатов геоэкологического опробования атмосферного воздуха со значениями фоновых концентраций вредных веществ и с ПДКм.р. установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий концентрации основных загрязняющих веществ не превышают фоновых и значений ПДКм.р., установленных ГН 2.1.6.3492-17.

Основываясь на полученных результатах, степень загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства проектируемого объекта можно охарактеризовать как «низкую», а содержание загрязняющих веществ как экологически безопасное.

### 3.5.2 Характеристика источников выбросов

#### 3.5.2.1 Период строительства

Воздействие на атмосферный воздух происходит как при строительстве, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

Воздействие, оказываемое на воздушный бассейн района строительства проектируемой установки при проведении строительно-монтажных работ, будет заключаться, в основном, в поступлении в него вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах строительной техники и транспорта, а также выбросах, образующихся при проведении сварочных, лакокрасочных и прочих работ.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства будут являться:

- выхлопные трубы ДЭС и ДВС дорожно-строительной техники и автотранспорта;
- передвижные сварочные агрегаты и установки ручной сварки;
- площадки, на которых производятся разгрузочно-погрузочные операции;
- площадки укладки асфальта;
- окрасочные участки, расположенные на открытой строительной площадке.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства относятся к источникам периодического воздействия.

Загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него:

- азота диоксида (азота (IV) оксида), азота (II) оксида (азота оксида), углерода (сажи), сера диоксида (ангидрида сернистого), дигидросульфида (сероводорода), углерода оксида, формальдегида, бенз/а/пирена и керосина – при работе дизельной электростанции;
- азота диоксида (азота (IV) оксида), азота (II) оксида (азота оксида), углерода (сажи), сера диоксида (ангидрида сернистого), углерода оксида,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							44

бензина (нефтяного, малосернистого), керосина – при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и дорожно-строительной техники;

- сварочного аэрозоля, содержащего железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксида (азота (IV) оксида), углерода оксида, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20 % SiO<sub>2</sub> – в процессе сварки электродами;

- диметилбензола (ксилола) (смеси изомеров о-, м-, п-), метилбензола (толуола), уайт-спирита, взвешенные вещества – в результате лакокрасочных работ;

- алканов C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>) – при укладке асфальта;

- взвешенные вещества - в результате пересыпки пылящих материалов. Характеристика автотранспорта, задействованного при проведении строительно-монтажных работ, представлена в таблице 7.

Таблица 7 - Характеристика строительно-монтажной техники и автомашин

Наименование строительных машин и механизмов	Марка, тип	Краткая техническая характеристика	Общее количество	Область применения
Строительные механизмы				
Бульдозер	ДЗ-110 (ДЗ-27С) на базе Т-170	Мощность двигателя 170 л.с.	3	Планировка стройплощадки, обратная засыпка
Бульдозер	ДЗ-42 на базе ДТ-75	Мощность двигателя 95 л.с.	2	Планировка стройплощадки, обратная засыпка
Экскаватор-погрузчик	JCB 3СХ	Мощность двигателя 79-100 л.с	1	Разработка котлованов, траншей
Экскаватор одноковшовый	ЭО-4121Б	Мощность двигателя 99 кВт (135 л.с.)	2	Разработка котлованов, траншей
Фронтальный погрузчик	-	Мощность двигателя 90,4 кВт (123 л.с.), Q = 2 - 5 т,	2	Погрузочно-разгрузочные работы
Автогрейдер	ДЗ-98	Мощность двигателя 202 кВт	1	Планировка профиля земляного полотна по грунтам с различной плотностью
Виброкаток	Д-48	Мощность двигателя 44 кВт (60,2 л.с.),	1	Планировка стройплощадки
Трактор	Т-130	Мощность двигателя 180 л.с.	2	Планировка стройплощадки
Грузоподъемные машины				
Кран автомобильный	КС – 4572а	Мощность двигателя 210 л.с., Q = 16,0 т	2	Монтаж оборудования
Кран автомобильный	КС-65721-1	Мощность двигателя 285 кВт, Q = 60 т	1	Монтаж оборудования

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

45



Наименование строительных машин и механизмов	Марка, тип	Краткая техническая характеристика	Общее количество	Область применения
Трубоукладчик	ТБГ-16 на базе Т-10М	Мощность двигателя 132 кВт (180 л.с.)	1	Монтаж, укладка труб
Кран автомобильный	Либхерр ЛТМ-1100	Мощность двигателя 370 кВт.	1	Монтаж оборудования
Кран гусеничный	ДЭК-401	Мощность двигателя 120 кВт (163 л.с.), Q = 40 т	2	Монтаж оборудования
Кран гусеничный	ДЭК-251	Мощность двигателя 60 кВт, Q = 25 т	3	Монтаж оборудования
Автогидроподъёмник	АГП-40	Грузоподъемность 350 кг	1	Монтаж оборудования
Автогидроподъёмник	АГП-18	Грузоподъемность 200 кг	1	Монтаж оборудования
<b>Транспортные средства</b>				
Тягач	КАМАЗ-5410	Грузоподъемность до 60 т.	1	Перевозка элементов оборудования
Автосамосвал	КАМАЗ-55111	Грузоподъемность 5-8 т.	10	Перевозка элементов оборудования
Автобетоносмеситель	АБС-5 на шасси КАМАЗ-53605	Грузоподъемность 25 т.	2	Доставка бетона
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-5320	Грузоподъемность до 10 т.	3	Перевозка элементов оборудования
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-5320	Грузоподъемность до 15 т.	2	Перевозка элементов оборудования
Поливомоечная машина	на базе КАМАЗ		1	Уборка и мойка дорог
Мусоровоз	-		1	Транспортирование строительного мусора

Численность работающих, участвующих при строительстве проектируемой установки - 190 человек.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ предприятия приведен в таблице 8.

Таблица 8 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ предприятия

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

46

Загрязняющее вещество		Используй- мый критери- й	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,1231886	0,665478
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0123746	0,057336
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	1,5278935	7,912926
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,2468438	1,270726
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,3098052	1,149601
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,1920871	0,937704
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000004	4,80e-07
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	6,8245388	8,751114
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0044271	0,046538
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0194792	0,204765
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,4375000	9,390000
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,1500000	2,226000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000002	0,000004
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,03500	2	0,0025000	0,046320
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1892768	0,051476
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,7535849	2,545420
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,2187500	4,597500
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,2007370	0,010655
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,6799167	12,573144
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0082639	0,086870
Всего веществ : 20					11,9011678	52,523577
в том числе твердых : 7					1,1530284	14,737198
жидких/газообразных : 13					10,7481394	37,786379
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

При проведении строительно-монтажных работ на площадке строительства действует 6 неорганизованных источников и 1 организованный.

Расчет выбросов при проведении СМР представлен в Приложении М.

Карта-схема расположения источников загрязнения выбросов в период СМР представлена в Приложении П.

Характеристика и параметры источников выброса загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ приведены в Приложении Т.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							47



Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.*</sub>	г/с	т/год
1 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	123	3	-	0,04	-	-/6	0,00453	0,032616
2 Олово оксид	168	3	-	0,02	-	0,112	0,0000033	0,000033
3 Свинец и его неорганические соединения	184	1	0,001	0,0003	-	0,006/0,01	0,000005	0,00005
4 Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	301	3	0,2	0,04	-	2	5,18892	85,52234
5 Азота (II) оксид (Азота оксид)	304	3	0,4	0,06	-	5	0,826559	13,89738
6 Углерод (Сажа)	328	3	0,15	0,05	-	-/4	0,018958	0,040952
7 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	330	3	0,5	0,05	-	10	0,1344057	0,386121
8 Сера элементарная	331	-	-	-	0,07	-/6	0,0202076	0,0980741
9 Углерод оксид	337	4	5	3	-	20	18,93571	303,8122
10 Циклогексан	408	4	1,4	-	-	80	4,7420637	14,730467
11 Смесь предельных углеводородов в C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	415	4	200	50	-	900/300	20,3825368	99,7848454
12 Смесь предельных углеводородов в C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	416	3	50	5	-	900/300	7,7127045	37,431751
13 Олефины C <sub>15</sub> -C <sub>18</sub>	519	-	-	-	0,07	100	0,3367991	1,6345745
14 Бензол	602	2	0,3	0,1	-	15/5	11,8565555	152,8234361
15 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	616	3	0,2	-	-	150/50	2,635905	59,8767754
16 Метилбензол (Толуол)	621	3	0,6	-	-	150/50	5,0396382	110,125948
17 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	1	-	0,000001	-	-/0,00015	0,0000001	0,000003
18 Этанол (Спирт этиловый)	1061	4	5	-	-	2000/1000	0,00167	0,017537
19 Пропан-2-он (Ацетон)	1401	4	0,35	-	-	800/200	0,000637	0,006689

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

49

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.*</sub>	г/с	т/год
20 Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	4	0,006	-	-	0,8	0,0134582	0,064871
21 Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	4	5	1,5	-	300/100	0,0130034	0,014998
22 Керосин	2732	-	-	-	1,2	600/300	0,590696	1,275906
23 Уайт-спирит	2752	-	-	-	1	900/300	0,0000347	0,000364
24 Эмульсол	2868	-	-	-	0,05	0,05	0,0000175	0,000126
25 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (диас и др.)	2907	3	0,15	0,05	-	1	1,1374389	19,0653
26 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	2930	-	-	-	0,04	0,04	0,0026	0,01872
<b>Итого:</b>	-	-	-	-	-	-	<b>79,59506</b>	<b>977,936300</b>

Характеристика и параметры источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации Вариант №1 приведены в Приложении Т.

### **Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

В процессе эксплуатации проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяется 28 наименований загрязняющих веществ (из них 3 твердых, 25 газообразных), поступающих из 17 источников выброса, в том числе 7 организованных и 10 неорганизованных.

Организованные источники:

- дымовые трубы печей, ГПУ;
- свеча реактора при регенерации катализатора;
- вентиляционная труба здания лаборатории.

Неорганизованные источники:

- выбросы загрязняющих веществ от железнодорожной эстакады налива бензола, ТК-фракции и метанола;
- выбросы загрязняющих веществ от резервуарного парка для бензола, ТК-фракции и метанола;
- выбросы загрязняющих веществ от уплотнений насосного оборудования;
- выбросы от аккумулирующего резервуара канализационной насосной станции (КНС);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

50

- выбросы от автотранспорта автомобильной парковки;
- выбросы от автотранспорта-мусоровоза при движении по территории предприятия;
- выбросы от технологического оборудования, расположенного на установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды, включающие в себя выделение загрязняющих веществ от фланцевых соединений (неплотностей) аппаратов; арматуры (находящихся под избыточным давлением); уплотнений насосов;
- выбросы от маневрового тепловоза.

Валовый выброс составит 1218,858473 т/год, максимально разовый - 61,094031 г/с.

Перечень вредных веществ, класс опасности, нормативы предельно допустимых концентраций для Варианта №2 приведены в соответствии с «Перечнем и кодами веществ, загрязняющих атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г. в таблице 10.

Таблица 10 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.</sub> *	г/с	т/год
1 Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	301	3	0,2	0,04	-	2	5,1889198	85,522344
2 Азота (II) оксид (Азота оксид)	304	3	0,4	0,06	-	5	0,8265587	13,897383
3 Углерод (Сажа)	328	3	0,15	0,05	-	-/4	0,018958	0,040952
4 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	330	3	0,5	0,05	-	10	0,1349243	0,397563
5 Углерод оксид	337	4	5	3	-	20	18,9357115	303,812175
6 Бутан	402	4	200	-	-	900/300	0,747236	23,564219
7 Пентан	405	4	100	25	-	900/300	0,0557958	1,738039
8 Метан	410	-	-	-	50	7000	7,5172974	220,413958
9 Изобутан	412	4	15	-	-	-	1,800312	56,773163
10 Смесь предельных углеводородов в C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	415	4	200	50	-	900/300	0,3010009	5,191545
11 Этан	417	3	50	5	-	900/300	0,1725473	4,817298

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

51

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.*</sub>	г/с	т/год
12 Пропан /по метану/	418	-	-	-	0,07	100	0,0364096	1,148181
13 Бут-1-ен (Бутилен)	502	4	3	-	-	-	2,4052707	75,850642
14 Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	503	4	3	1	-	100	0,0084022	0,264965
15 2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	514	4	10	-	-	-	0,5366207	16,92243
16 Пропен (Пропилен)	521	-	-	-	0,05	-	0,0140037	0,441608
17 Бензол	602	2	0,3	0,1	-	15/5	6,56164165	85,8649192
18 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	616	3	0,2	-	-	150/50	2,41933575	59,3422176
19 Метилбензол (Толуол)	621	3	0,6	-	-	150/50	4,5534269	109,059686
20 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	1	-	0,000001	-	-/0,00015	0,00000022	0,0000066
21 Метанол (Метиловый спирт)	1052	3	1	0,5	-	15/5	7,1161496	133,413497
22 Этанол (Спирт этиловый)	1061	4	5	-	-	2000/1000	0,00167	0,017537
23 Пропан-2-он (Ацетон)	1401	4	0,35	-	-	800/200	0,000637	0,006689
24 Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	4	0,006	-	-	0,8	0,00002802	0,000883
25 Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	4	5	1,5	-	300/100	0,0130034	0,014998
26 Керосин	2732	-	-	-	1,2	600/300	0,590696	1,275906
27 Уайт-спирит	2752	-	-	-	1	900/300	0,0000347	0,000364
28 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (диоксид и др.)	2907	3	0,15	0,05	-	1	1,1374389	19,0653
<b>Итого:</b>	-	-	-	-	-	-	<b>61,094031</b>	<b>1218,858473</b>

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

52

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата





Таблица 11 - Перечень веществ и групп суммации для которых проводился расчет рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	ПДК c/c	0,003	0,003	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

Получены значения максимальных приземных концентраций в заданных расчётных точках площадки. Значения характеристик загрязнения

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

54

приземного слоя атмосферного воздуха для данных веществ и групп суммации без учета фона приведены в таблице 12.

Таблица 12 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов проектируемого объекта на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий в период проведения строительно-монтажных работ без учета фона.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе охранной зоны (земли с/х угодий)	На границе жилой зоны
1	2	3	4
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,65	0,46	менее 0,1
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,69	0,77	<b>0,1</b>
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Углерод (Сажа)	0,15	0,19	менее 0,1
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Дигидросульфид (сероводород)	0	0	0
Углерод оксид	0,1	0,13	менее 0,1
Фториды газообразные	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Фториды плохо растворимые	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,28	0,51	менее 0,1
Метилбензол (Толуол)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-
Формальдегид	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Керосин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Уайт-спирит	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

55

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе охранной зоны (земли с/х угодий)	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Взвешенные вещества	0,17	0,3	менее 0,1
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Группы суммации			
Сероводород, формальдегид	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Серы диоксид и сероводород	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Углерод оксид и пыль цементного производства	0,11	0,13	менее 0,1
Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	0,17	0,12	менее 0,1
Серы диоксид и азота диоксид	0,45	0,51	менее 0,1
Серы диоксид и фтористый водород	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1

В соответствии с п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г. учет фонового загрязнения атмосферного воздуха требуется при выполнении условия  $q_{м.пр.i} > 0,1$ . Где  $q_{м.пр.i}$  (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации  $i$ -го загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросами данного субъекта.

Как видно из таблицы 12 для проектируемого объекта на период проведения строительно-монтажных работ данное условие выполняется для азота диоксида (азот (IV) оксид).

Результаты расчета рассеивания и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ представлены в Приложении Н.

Анализ результатов расчёта рассеивания показал, что при расчете рассеивания при проведении строительно-монтажных работ максимальные приземные концентрации с учетом фона на нормируемой территории (на границах санитарно-защитной зоны, землях с/х угодий и жилой зоны) по веществам:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

56

– диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), азот (II) оксид (Азота оксид), сера диоксид (Ангидрид сернистый), дигидросульфид (сероводород), фториды газообразные, фториды плохо растворимые, метилбензол (Толуол), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), формальдегид, бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), керосин, уайт-спирит, алканы C12-C19 (в пересчете на C), пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub> и группам суммации Сероводород, формальдегид; Серы диоксид и сероводород; Серы диоксид и фтористый водород не превысили 0,1 ПДК;

– марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), азота диоксид (Азот (IV) оксид), углерод (Сажа), углерод оксид, диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), взвешенные вещества и группам суммации Углерод оксид и пыль цементного производства, Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора, Серы диоксид и азота диоксид менее 0,8 ПДК.

Таким образом, согласно результатам расчетов рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных выбросов при проведении строительно-монтажных работ на границе СЗЗ не превышают 1,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, на границе сельхозугодий и жилой зоны не превышают 0,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, то есть уровень загрязнения остается в рамках установленных гигиенических нормативов.

Учитывая вышеизложенное следует отметить, что воздушный бассейн в районе намечаемой хозяйственной деятельности не претерпит нежелательных изменений.

Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов проектируемого объекта на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий в период проведения строительно-монтажных работ с учетом фона представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов проектируемого объекта на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий в период проведения строительно-монтажных работ с учетом фона.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе охранной зоны (земли с/х угодий)	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,77*	0,79*	0,46*

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

57

Примечание: Знаком \* отмечены вещества, для которых расчет рассеивания проводился с учетом фона.

### При эксплуатации проектируемого объекта

Проведен расчет рассеивания выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации, с целью оценки их влияния на состояние окружающей среды. Расчет производился с учетом фоновых концентраций в районе расположения предприятия и с учетом розы ветров. Для данной местности преобладающим направлением ветра является южное направление, что является благоприятным условием для рассеивания загрязняющих веществ.

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

Координаты расчётного прямоугольника приняты в условно локальной системе координат. Параметры расчетной площадки: X1=1355000 м, Y1=514750 м, X2=1361000 м, Y2=514750 м, ширина – 7000 м. Шаг расчётной сетки 200х200 м.

Приняты 10 контрольных точек по всем направлениям на границе расчетной СЗЗ предприятия, 2 контрольные точки на границе садов, 2 контрольные точки на границе жилой зоны и 8 контрольных точек на границе производственной зоны.

Перечень веществ и групп суммации, для которых целесообразно проводить расчет рассеивания, представлен в таблице 14.

Таблица 14 - Перечень веществ и групп суммации для которых проведен расчет рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных			Расчет средних концентраций			Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040	0,040	ПДК с/с	0,040	0,040	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК	0,150	0,150	ПДК	0,050	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	Да	Нет
0331	Сера элементарная	ОБУВ	0,070	0,070	ОБУВ	0,070	0,070	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК	5,000	5,000	ПДК	3,000	3,000	Да	Нет
0408	Циклогексан	ПДК	1,400	1,400	ПДК	1,400	0,140	Нет	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	ПДК м/р	200,00	200,00	ПДК с/с	50,000	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	Нет	Нет

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

58

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных			Расчет средних концентраций			Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		
0519	Олефины C15-C18	ОБУВ	0,070	0,070	ОБУВ	0,070	0,070	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК	0,300	0,300	ПДК	0,100	0,100	Да	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК	0,600	0,600	ПДК	0,600	0,060	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-05	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	Да	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	0,006	ПДК м/р	0,006	6,000E-04	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040	0,040	ОБУВ	0,040	0,040	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	Нет	Нет
6050	Группа суммации: Циклогексан и бензол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	Да	Нет

Вещества, для которых нецелесообразен расчет рассеивания, представлены в таблице 15 (критерий целесообразности расчета E3=0,01).

Таблица 15 - Вещества, для которых нецелесообразен расчет рассеивания

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0168	Олово оксид	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,01
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,01
2752	Уайт-спирит	0,00
2868	Эмульсол	0,00

Получены значения максимальных приземных концентраций в заданных расчётных точках площадки. Значения характеристик загрязнения

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

59

приземного слоя атмосферного воздуха для данных веществ и групп суммации приведены в таблице 16.

Таблица 16 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов предприятия на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
<b>Вариант №1. Эксплуатация предприятия (альтернативный вариант)</b>			
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0	0	0
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,64*	0,61*	0,51*
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Углерод (Сажа)	менее 0,1*	менее 0,1	0
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Сера элементарная	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Углерод оксид	0,62*	0,62*	0,61*
Циклогексан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0	0	0
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0	0
Олефины С15-С18	0,11	0,12	менее 0,1
Бензол	0,81*	<b>1,22*</b>	0,41*
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,25	0,45	0,12
Метилбензол (Толуол)	0,41*	0,54*	0,33*
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,37*	0,37*	0,37*
Метантиол (Метилмеркаптан)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Керосин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	менее 0,1	0,12	менее 0,1
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0	0	0
<b>Группы суммации</b>			
Свинца оксид, серы диоксид	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

60

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Циклогексан и бензол	0,77	1,23	0,35
Азота диоксид, серы диоксид	0,40*	0,44*	0,35*

Примечание: Знаком \* отмечены вещества, для которых расчет рассеивания проводился с учетом фона.

Анализ результатов расчёта рассеивания показал:

При расчете рассеивания по **варианту №1** максимальные приземные концентрации на нормируемой территории (на границах санитарно-защитной зоны, садов и жилой зоны) по веществам:

– диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), азот (II) оксид (Азота оксид), углерод (Сажа), сера диоксид (Ангидрид сернистый), сера элементарная, циклогексан, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, олефины С15-С18, метантиол (Метилмеркаптан), керосин, пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub>, пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) и группе суммации Свинца оксид, серы диоксид не превысили 0,1 ПДК;

– азота диоксид (Азот (IV) оксид), углерод оксид, диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), метилбензол (Толуол), бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) и группе суммации Азота диоксид, серы диоксид менее 0,8 ПДК;

– бензол и группе суммации циклогексан и бензол обнаружены превышения на границе садов (более 1ПДК при норме 0,8 ПДК).

Таким образом, расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ показал, что при строительстве установки по Варианту №1 при эксплуатации объекта будут присутствовать превышения на границах садовых участков, что является не допустимым. Поэтому данный вариант не целесообразно рассматривать в дальнейшем.

Результаты расчета и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №1 представлены в Приложении С.

**Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

Координаты расчётного прямоугольника приняты в условно локальной системе координат. Параметры расчетной площадки: X1=1355000 м, Y1=514750 м, X2=1361000 м, Y2=514750 м, ширина – 7000 м. Шаг расчётной сетки 200х200 м.

Приняты 10 контрольных точек по всем направлениям на границе расчетной СЗЗ предприятия, 3 контрольные точки на границе садов, 2 контрольные точки на границе жилой зоны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Перечень веществ и групп суммации, для которых целесообразно проводить расчет рассеивания, представлен в таблице 17.

Таблица 17 - Перечень веществ и групп суммации для которых проведен расчет рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концент р. Учет
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да
0402	Бутан	ПДК м/р	200,000	200,000	-	-	-	1	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100,000	100,000	ПДК с/с	25,000	25,000	1	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет
0412	Изобутан	ПДК м/р	15,000	15,000	-	-	-	1	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Нет
0417	Этан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет
0418	Пропан /по метану/	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет
0502	Бут-1-ен	ПДК м/р	3,000	3,000	-	-	-	1	Нет
0503	Бута-1,3-диен	ПДК м/р	3,000	3,000	ПДК с/с	1,000	1,000	1	Нет
0514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	ПДК м/р	10,000	10,000	-	-	-	1	Нет
0521	Пропен	ПДК м/р	3,000	3,000	-	-	-	1	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет
0621	Метилбензол	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Да
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Да
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,500	0,500	1	Нет
1061	Этанол	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет
1401	Пропан-2-он	ПДК м/р	0,350	0,350	-	-	-	1	Нет
1715	Метантиол	ПДК м/р	0,006	0,006	-	-	-	1	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет

Получены значения максимальных приземных концентраций в заданных расчётных точках площадки. Значения характеристик загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха для данных веществ и групп суммации приведены в таблице 18.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

62

Таблица 18 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов предприятия на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Вариант №2. Эксплуатация предприятия (предлагаемый вариант)			
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,64*	0,61*	0,51*
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Углерод (Сажа)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Углерод оксид	0,62*	0,62*	0,61*
Бутан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пентан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Метан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Изобутан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Смесь углеводородов предельных С1-С5	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Этан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пропан /по метану/	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бут-1-ен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бута-1,3-диен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Изобутилен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пропен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бензол	0,43*	0,73*	0,22*
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,26	0,34	0,11
Метилбензол (Толуол)	0,35*	0,38*	0,29*
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-
Метанол	0,14	0,22	менее 0,1
Этанол	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пропан-2-он	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Метантиол (Метилмеркаптан)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бензин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

63

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Керосин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Уайт-спирит	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Группы суммации			
Азота диоксид, серы диоксид	0,15	0,15	менее 0,1

Примечание: Знаком \* отмечены вещества, для которых расчет рассеивания проводился с учетом фона.

#### Анализ результатов расчёта рассеивания показал:

При расчете рассеивания по **варианту №2** максимальные приземные концентрации на нормируемой территории (на границах санитарно-защитной зоны, садов и жилой зоны) по веществам:

– азот (II) оксид (Азота оксид), углерод (Сажа), сера диоксид (Ангидрид сернистый), бутан, пентан, метан, изобутан, смесь углеводородов предельных C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, этан, пропан /по метану/, бут-1-ен, бута-1,3-диен, изобутилен, пропен, бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), этанол, пропан-2-он, метантиол (Метилмеркаптан), бензин, керосин, уайт-спирит, пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub> не превысили 0,1 ПДК;

– азота диоксид (Азот (IV) оксид), углерод оксид, бензол, диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), метилбензол (Толуол), метанол и группе суммации Азота диоксид, серы диоксид менее 0,8 ПДК.

Таким образом, расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ показал, что при эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации вредных выбросов на границах СЗЗ не превышают 1,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, на границе сельхозугодий и жилой зоны не превышают 0,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, то есть уровень загрязнения остается в рамках установленных гигиенических нормативов.

Результаты расчета рассеивания и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации представлены в Приложении С.

### **3.5.4 Определение границ санитарно-защитной зоны производства**

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

64



### 3.5.6 Характеристика и обоснование мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных условий

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Разработка мероприятий по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в период НМУ осуществляется в соответствии с разделом 4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 г.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в прогностических подразделениях Росгидромета составляются предупреждения 3-х степеней.

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, а третьей – свыше 5 ПДК.

В зависимости от степени предупреждения предприятие переводится на работу по одному из трех режимов.

Мероприятия на период НМУ не разрабатывались.

### 3.5.7 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Организация и проведение технологических процессов должны предусматривать:

- устранение непосредственного контакта работающих с исходными материалами, реагентами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими вредное воздействие;

- замену технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или обладают меньшей интенсивностью;

- механизацию, автоматизацию, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;

- герметизацию оборудования;

- применение средств коллективной защиты работающих;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							66
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- своевременное получение информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных технологических операциях;

- систему контроля и управления технологических процессов, обеспечивающую защиту работающих, и аварийное отключение производственного оборудования.

Мероприятия, позволяющие дополнительно сократить выбросы вредных веществ:

- наличие заглушек на воздушниках и продувочных линиях;
- закрытая система дренажа аппаратов в заглублённые ёмкости;
- сбросы от предохранительных клапанов на пожаровзрывоопасных парогазовых средах осуществлять на факел (в закрытую систему).

### 3.6 Оценка шумового воздействия

Шумовое воздействие является одной из форм вредного физического воздействия на человека, возникающее в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний.

Нормативы ПДУ шума и иных вредных воздействий устанавливаются на уровне, который обеспечивает сохранение здоровья и трудоспособности людей. Ведущим фактором шумового воздействия на атмосферный воздух при строительстве проектируемого объекта является работа специальной техники.

Для оценки акустической нагрузки в районе проектируемого объекта при проведении инженерно-экологических изысканий были проведены измерения уровня шума. Измерения проводились в четырех точках на территории в соответствии с ГОСТ 23337, МУК 4.3.2194, СН 2.2.4/2.1.8562, СП 51.13330. Результаты измерений представлены в таблице 19.

Таблица 19 - Результаты измерения уровня шума

Место проведения измерений	Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Максимальный уровень звука, дБА
1	51,3	60,8
2	48,4	59,1
3	48,2	59,2
4	51,3	60,8
ПДУ	55	70

По результатам проведенных измерений установлено, что уровни шума на момент проведения измерений соответствует СН 2.2.4/2.1.8562.

Всего на территории проектируемого объекта на период строительно-монтажных работ будет размещено 6 источников шума, 2 из них являются внешними источниками шума (движение автотранспорта и ж/д транспорта).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

67

Характеристика источников шумового воздействия при строительномонтажных работах представлена в таблице 20.

Таблица 20 - Характеристика источников шумового воздействия при строительномонтажных работах.

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звукового давления Лэкв., дБА	Уровни звукового давления Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ДЭС-60	-	96	86,6	85,6	91,3	92	91,2	85,2	81,2		
2	Автотранспорт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,2	76,5
3	Сварочные работы	-	108	101	95,0	92,0	89,0	87,0	85,0	83,0	3,0	-
4	Дозаправка автотранспорта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,6	62,9
5	ДВС автотранспорта по ул. Аллагуват ст	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,5	88,3
6	Железнодорожный транспорт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	80,0

Так как на территории предприятия все источники шума работают с 8:00 ч. до 20:00 ч., расчет уровня звука проводился для дневного времени суток.

Расчет звукового давления в расчетных точках произведен с учетом эквивалентного уровня звука и максимального звукового давления от источников шума предприятия с учетом внешних источников шума. В расчет было заложено 8 расчетных точек.

Таблица 21 - Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	1357817,50	515360,50	1.50	на границе СЗЗ
002	Расчетная точка	1358258,00	514772,00	1.50	на границе СЗЗ
003	Расчетная точка	1357907,00	514303,50	1.50	на границе СЗЗ
004	Расчетная точка	1357298,00	513940,00	1.50	на границе СЗЗ

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

68

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
005	Расчетная точка	1357279,50	514868,50	1.50	на границе СЗЗ
006	Расчетная точка	1357469,00	514932,50	1.50	на границе охранной зоны
007	Расчетная точка	1359518,00	515606,00	1.50	на границе жилой зоны
008	Расчетная точка	1358805,00	516769,50	1.50	на границе жилой зоны

Результаты проведенных расчетов по эквивалентным уровням звукового давления (дБ) и по максимальному уровню звукового давления (дБ) от источников шума сведены в таблицу 22.

Таблица 22 - Результаты расчета эквивалентного уровня звука и максимального уровня звукового давления в расчетных точках по уровням звукового давления для дневного времени суток, дБ

N	Наименование	Эквивалентный уровень звукового давления, дБ (La)	Максимальный уровень звукового давления, дБ (Lmax)
001	Расчетная точка	36.30	57.10
002	Расчетная точка	42.30	63.30
003	Расчетная точка	39.80	47.20
004	Расчетная точка	34.60	43.10
005	Расчетная точка	38.90	56.50
006	Расчетная точка	40.10	58.50
007	Расчетная точка	21.20	30.40
008	Расчетная точка	21.70	41.20

Согласно результатам расчета, воздействие предприятия в расчетных точках:

– по эквивалентному уровню воздействия звукового давления на границе СЗЗ давления достигает 34,60-42,30 дБА, на границе охранной зоны – 40,10 дБА и на границе жилой зоны 21,20-21,70 дБА и не превышает нормативных значений в 55 дБА (в дневное время суток);

– по максимальному уровню звукового давления на границе СЗЗ достигает 43,10-63,30 дБА, на границе охранной зоны – 58,50 дБА и на границе жилой зоны 30,40-41,20 дБА, что не превышает нормативных значений в 70 дБА (в дневное время суток).

Таким образом, анализ представленных результатов расчета акустического воздействия при строительно-монтажных работах показал, что уровни звукового давления при установленном режиме работы спецтехники не превышают ПДУ, что соответствует требованиям п. 9. табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Расчет шумовых источников при СМР представлен в Приложении Р.

Результаты расчета шумового воздействия при строительно-монтажных работах представлены в Приложении Х.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

69



Карта-схема расположения источников шума при СМР представлена в Приложении Ф.

### Период эксплуатации

Для Варианта №1 (альтернативный вариант) и Варианта №2 (предлагаемый вариант) приоритетными источниками шума, которые могут оказывать негативное влияние на акустический режим в близлежащих жилых застройках, является насосное оборудование, компрессорное оборудование, аппараты воздушного охлаждения, трансформаторная подстанция, печи, ГПУ, проезд автотранспорта, проезд ж.д. транспорта.

Всего на территории проектируемого объекта будет размещено 8 источников шума. Режим работы предприятия – круглосуточный.

С целью оптимизации акустических расчетов выполнена процедура логарифмического суммирования уровней звука от источников шума проектируемой зоны. Результаты расчетов суммарных уровней звукового давления представлены в таблице 23.

Таблица 23 - Характеристика источников шумового воздействия

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звукового давления La, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Железнодорожная наливная эстакада</b>													
	Проезд ж/д транспорта	Открытая площадка на отм.+2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
<b>001</b>	<b>Проезд ж.д. транспорта</b>	<b>Открытая площадка на отм.+2,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>80</b>	
<b>Открытая насосная товарного парка ЛВЖ</b>													
	Насос откачки бензола поз.Н-001/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
	Насос откачки ТК-фракции поз.Н-002/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
	Насос откачки метанола поз.Н-003/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
	Насос для ББФ поз. Н-101/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
<b>002</b>	<b>Суммарный (по энергии) – открытой насосной</b>	<b>Насосная на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>85</b>	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

70

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень звукового давления L <sub>a</sub> , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Насосная пожаротушения</b>												
	Насосы	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
<b>003</b>	<b>Суммарный (по энергии) – открытой насосной</b>	<b>Насосная на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>79</b>
<b>Комплектная трансформаторная подстанция (КТП)</b>												
	Трансформаторная подстанция	Помещение на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
<b>004</b>	<b>Трансформаторная подстанция</b>	<b>Помещение на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>68</b>
<b>Автомобильная парковка</b>												
	Автотранспорт	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
<b>005</b>	<b>Автотранспорт</b>	<b>Открытая площадка на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>65</b>
<b>Установка переработки углеводородных газов в ароматические и с объектами ОЗХ</b>												
<b>Секция 100</b>												
	Компрессор поз.М-302	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	Печь поз.П-101-1/2/3, ГПУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
	Печь поз.П-102-1/2/3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
	Компрессор поз.КС-102		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	АВО поз. ВХ-101	Открытая площадка на отм.+7,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	АВО поз. ВХ-102		-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	АВО поз. ВХ-103		-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	Насосы откачки бензола – Н-102/А,В	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
	Насосы откачки ТК-фракции – Н-103/А,В		-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
	Компрессор поз.М-106		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

71

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень звукового давления L <sub>A</sub> , дБА	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Компрессор поз.М-301		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
	Компрессор М.303		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
	Компрессор М-201	Открытая площадка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	
	Компрессор поз.М-103	на отм.+7,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	
<b>Секция 300</b>													
	АВО поз.ВХ-306	Открытая площадка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	
	АВО ВХ-303	на отм.+7,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	
	Котел-утилизатор	Открытая площадка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
	Печь Р-301	на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	
<b>006 Установка переработки углеводородных газов</b>		Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>92,3</b>	
<b>Секция 400</b>													
	Блочно-модульная электростанция 1	Закрытая площадка на отм.+2,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	
	Блочно-модульная электростанция 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
<b>007 Газопоршневая установка (ГПУ)</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>116,8</b>	
<b>Проезд мусоровоза</b>													
	Проезд мусоровоза	Площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,4	
<b>008 Проезд мусоровоза</b>		Площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>50,4</b>	

Ожидаемые уровни шума определяют в расчётных точках. Расчётные точки при акустических расчётах следует выбирать внутри зданий и сооружений, а также на территориях, на рабочих местах или в зоне постоянного пребывания людей на высоте 1,2-1,5 м от уровня пола, рабочей площадки или планировочной отметки территории. В данном случае

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

72

расчётные точки будут располагаться: на границе промзоны, на границе санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны.

Расчет уровней шума места расположения проектируемого предприятия выполнен в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» с использованием программы «Эколог-Шум 2.4.5», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

Для определения уровней звукового давления после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта были проведены расчеты и определены максимальные уровни звукового давления с учётом одновременности работы технологического оборудования.

Расчётные точки выбраны на границе нормативной санитарно-защитной зоны. Для расчета всего было взято 10 точек на границе СЗЗ, 2 точки на границе садов, 8 точек на границе промзоны и 2 точки на границе жилой зоны (д.Аллагуват, д. Кантюковка).

Координаты расчётной площадки приняты в условно локальной системе координат. Параметры расчётной площадки:  $X_1=1355000$  м,  $Y_1=514750$  м,  $X_2=1361000$  м,  $Y_2=514750$  м. Шаг расчётной сетки 200х200 м.

Результаты расчета по Варианту №2 представлены в Приложении X.

Уровень шума от проектируемых источников шума на период эксплуатации «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» составит:

- на границе промзоны – 47,7-67,0 дБА;
- на границе сельхозугодий – 47,7-47,8 дБА;
- на границе санитарно-защитной зоны 40,2-47,4 дБА;
- на границе жилой застройки 37,9-39,7 дБА.

Анализ расчета уровня звукового давления, создаваемого источниками шума при эксплуатации показал, что на выбранных расчетных точках – в местах возможного пребывания персонала вблизи источников шума – уровень шума находится в пределах 47,7-67,0 дБа, что не превышает установленных нормативов (75 дБА) и соответствует требованиям п.4, табл. 1 СП 51.13330-2011 изм.1.

Для улучшения условий труда, персонал, производящий обход шумящего оборудования, должен быть экипирован средствами индивидуальной защиты, снижающими уровень шума.

Анализ расчета уровня звукового давления на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой зоны, создаваемого источниками шума при эксплуатации показал, что на границе СЗЗ уровень шума находится в пределах 40,2-47,4 дБа, на границе сельхозугодий - в пределах 47,7-47,8 дБа, что не превышает ПДУ звука для дневного времени суток (55 дБА), в жилой зоне уровень шума находится в пределах 37,9-39,7 дБа, что не превышает ПДУ звука для ночного времени суток (45 дБА).

Таким образом, анализ представленных результатов расчета акустического воздействия по Варианту №1 и Варианту №2 показал, что уровни

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

73

звукового давления в октавных полосах частот и  $L_a$  при установленном режиме работы оборудования (круглосуточно) не превышают ПДУ, что соответствует требованиям п.22, табл. 1 СП 51.13330-2011 «Защита от шума, актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Для снижения уровня шума проектом предусмотрено применение малошумного оборудования.

### 3.7 Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей среды

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства РФ:

- приоритетность утилизации отходов по отношению к их обезвреживанию или размещению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их размещению.

#### 3.7.1 Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта

##### В период строительных работ

При проектировании, а в дальнейшем при строительстве объектов одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных методов накопления, утилизации и размещения отходов с учетом их особенностей.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются:

- проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (сварочные, изоляционные и другие работы);
- жизнедеятельность рабочего персонала.

В период строительства проектируемой установки образуются отходы производства и потребления. К отходам потребления (твердым коммунальным отходам), образующимся в результате жизнедеятельности людей, занятых на строительстве проектируемых объектов, относятся:

- отходы IV класса опасности - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Отходы производства, образующиеся в ходе строительного-монтажных работ, представлены:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И
---

а) отходами изделий и материалов, используемых при строительстве объектов:

- 1) отходы III класса опасности - отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров в водной среде;
- 2) отходы IV класса опасности - тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), отходы шлаковаты незагрязненные, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий;
- 3) отходы V класса опасности - лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; отходы цемента в кусковой форме; остатки и огарки стальных сварочных электродов; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; обрезь натуральной чистой древесины; бой строительного кирпича;

б) отходами, образующимися в процессе ТО и ТР техники и автотранспорта на площадках временных стройбаз подрядной организации:

- 1) отходы IV класса опасности - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);

в) отходами, образующимися при износе спецодежды строительными рабочими:

- 1) отходы IV класса опасности - обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- 2) отходы V класса опасности - каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства.

г) отходы, образующиеся в результате подготовительных работ территории (вырубке деревьев, уборки и очистки территории от растительности):

- 1) отходы V класса опасности - отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок; отходы корчевания пней.

Рекомендуемые названия, коды и классы опасности отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов, предлагаются в соответствии с ФККО, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (в действующей редакции), из них:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							75	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4 класса опасности – 9 наименований – 19,661 т/период строительства;  
5 класса опасности – 10 наименований – 696,485 т/период строительства.

Итого за период строительства проектируемого объекта будет образовано ориентировочно 716,146 тонн отходов.

Отходы, образующиеся при техническом обслуживании (ТО) и ремонте автотранспорта и ДСТ, используемых в процессе строительства, в проекте не рассматриваются, так как данные отходы образуются на территории подрядных автотранспортных предприятий, на балансе которых находится техника.

Все образующиеся отходы в период строительного-монтажных работ будут накапливаться на стройплощадке в специально отведенных местах, а затем будут переданы специализированным организациям для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения.

Особенности обращения с отходами в период строительства заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения строительного-монтажных работ;

- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места размещения, обезвреживания и утилизации производится в процессе проведения строительного-монтажных работ;

- технологические процессы строительства базируются на максимальном использовании сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства.

Копия расчета количества образования отходов в период строительства представлена в Приложении Ц.

### **В период эксплуатации**

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

При строительстве проектируемого объекта по Варианту №1 в процессе эксплуатации возможно образование 24 наименований отходов производства и потребления в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) и ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г., из них:

- 3 класса опасности – 9 наименований – 74,6511 т/год;

- 4 класса опасности – 12 наименований – 178,6021 т/год;

- 5 класса опасности – 3 наименования – 185,480 т/год.

Итого в период эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №1 будет образовано ориентировочно 438,7332 тонн отходов в год.

#### **Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

При строительстве проектируемого объекта по Варианту №2 в процессе эксплуатации возможно образование 25 наименований отходов производства и потребления в соответствии с федеральным

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							76
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

классификационным каталогом отходов (ФККО) и ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г., из них:

3 класса опасности – 8 наименований – 67,827 т/год;

4 класса опасности – 13 наименований – 154,5137 т/год;

5 класса опасности – 4 наименования – 187,969 т/год.

Итого в период эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №2 будет образовано ориентировочно 410,3097 тонн отходов в год.

Отходы являются твердыми и жидкими. Жидкие отходы (отходы отработанных масел, лабораторные отходы) накапливается в герметичных специальных емкостях с крышками на специально оборудованной площадке и не воздействует на атмосферный воздух, почву и сточные воды. Способ накопления отходов позволяет максимально уменьшить вредное воздействие на окружающую среду, своевременный вывоз отхода исключает возможность загрязнения. В случае нарушения герметичности тары возможна оперативная локализация источника загрязнения и исключение загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод.

Твердые отходы являются нелетучими, поэтому не выделяют в атмосферу загрязняющих веществ. Воздействие на почву, поверхностные и подземные воды возможно только при несоблюдении периодичности вывоза и правил накопления отходов.

Перечень, количество, отходообразующий вид деятельности, место накопления, предложения по передаче отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблице 24.

Копия расчета количества образования отходов в период эксплуатации по Варианту №2 представлена в Приложении Ц.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Таблица 24 - Характеристика отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
<b>В период строительно-монтажных работ</b>						
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Осуществление покрасочных работ	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	2,550
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Обслуживание автотранспорта	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,602

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность строительного персонала	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для обработки, утилизации и размещения (ООО «Эко-Сити»)	8,890
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,880
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,711

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,098
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,111
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,209
Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4	4	Осуществление строительных работ	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	5,610
<b>Итого отходов IV класса опасности</b>						<b>19,661</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Вырубка деревьев	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	64,394
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5	Вырубка деревьев	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	124,261
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	0,600
Бой строительного кирпича	3 43 210 01 20 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	1,200
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	22,500

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Проведение сварочных работ	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	18,396
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	335,000
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача в специализирован-ное предприятие для обработки, утилизации (ООО «Эко-Сити»)	113,250
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,084

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	16,800
<b>Итого отходов V класса опасности</b>						<b>696,485</b>
<b>ИТОГО отходов при СМР</b>						<b>716,146</b>
<b>При эксплуатации объекта (Вариант №1-альтернативный вариант)</b>						
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Замена моторных масел на дизельной электростанции	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание/утилизацию специализированным организациям	0,007
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Замена промышленных масел в насосном оборудовании	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание/утилизацию специализированным организациям	0,013
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	Замена трансформаторных масел в трансформаторном оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,063

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Очистка сточных вод	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	44,603
Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий платину, отработанный	4 41 001 03 49 3	3	Замена отработанного катализатора в реакторе Р-201	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на утилизацию специализированным организациям	0,0187
Катализатор на основе оксида цинка, содержащий серу, отработанный	4 41 005 21 40 3	3	Замена отработанного катализатора NTZ-5 при выгрузке с реакторов	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание/утилизацию специализированным организациям	0,00005
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Чистка резервуаров и емкостей	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке	Передается на обезвреживание специализированным организациям	29,846
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Техническое обслуживание дизельной электростанции	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,0003

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1	
85	Лист

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	9 42 501 01 31 3	3	Лабораторные и технические испытания	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,100
<b>Итого отходов III класса опасности</b>						<b>74,6511</b>
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,4704
Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,079
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ спецобуви	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	0,168
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	0,089



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отхообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Цеолит, отработанный при осушке газов, в том числе углеводородных	4 42 101 21 49 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторах Р-101/1-3	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается для размещения на полигон	2,0397
Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием платины до 0,3%, рения до 0,3% отработанный	4 41 001 02 49 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторе Р-202	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на утилизацию специализированным организациям	0,007
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	Замена отработанных светодиодных светильников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,066
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	6,300

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	120,565
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (количество нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Устранение проливов нефтепродуктов	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	6,900
Сальниковая набивка асбестографитовая, промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,011
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования и устранение проливов нефтепродуктов	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,047
<b>Итого отходов IV класса опасности</b>						<b>178,6021</b>
Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	Бой лабораторной посуды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,005

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Ремонт и замена деталей, узлов и агрегатов, оборудования	В контейнерах или на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации	150,000
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача в специализированное предприятие для размещения	0,067
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 381 02 20 5	5	Уборка от поросли кустарников и деревьев, покоса травы	Закрытые контейнеры для ТБО или бетонированная площадка	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	35,408
<b>Итого отходов V класса опасности</b>						<b>185,480</b>
<b>ИТОГО по Варианту №1</b>						<b>438,7332</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
<b>Вариант №2 (предлагаемый вариант)</b>						
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Замена промышленных масел в насосном оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализированному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,033
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	Замена трансформаторных масел в трансформаторном оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализированному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,063
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Замена компрессорных масел в технологическом оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализированному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,990
Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием хрома менее 27,0% отработанный	4 41 004 02 49 3	3	Замена отработанного катализатора из реакторов гидрирования Р-203, Р-204	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализированному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	21,600
Катализатор на основе оксида цинка и алюминия отработанный	4 41 005 11 49 3	3	Замена отработанного катализатора из реактора поглощения сероводорода Р-202	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализированному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	21,924

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Катализатор медно-цинковый на оксиде алюминия отработанный	4 41 009 21 49 3	3	Замена отработанного катализатора из реакторов синтеза метанола 1 и 2 ст. Р-303, Р-304	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	15,000
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Чистка резервуаров и емкостей	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	8,117
Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	9 42 501 01 31 3	3	Лабораторные и технические испытания	Закрытые контейнеры/ канистры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,100
<b>Итого отходов III класса опасности</b>						<b>67,827</b>
Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий оксид никеля не более 11,0%, отработанный при паровой конверсии природного газа	3 10 101 25 40 4	4	Замена отработанного катализатора из печи риформинга Р-301	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	9,800

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,3913
Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,065
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ спецобуви	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,1397
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,074
Цеолит, отработанный при осушке газов, в том числе углеводородных	4 42 101 21 49 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторах Р-101/1-3	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	2,0397

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Катализатор на основе оксида алюминия кобальтмолибденовый отработанный (содержание кобальта менее 4%)	4 41 006 04 40 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторе гидрообессеривания Р-201	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	11,200
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	Замена отработанных светодиодных светильников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	1,307
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для обработки, утилизации и размещения (ООО «Эко-Сити»)	1,950
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	120,565

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (количество нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Устранение проливов нефтепродуктов	Закрытый контейнер на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	6,900
Сальниковая набивка асбестографитовая, промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования	Закрытый контейнер на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,011
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования и устранение проливов нефтепродуктов	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,071
<b>Итого отходов IV класса опасности</b>						<b>154,5137</b>
Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	Бой лабораторной посуды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,005



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001 (УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Ремонт и замена деталей, узлов и агрегатов, оборудования	В контейнерах или на бетонированной площадке	Передача в специализированное предприятие для обработки, утилизации (ООО «Эко-Сити»)	152,500
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Износ спецодежды строительными рабочими	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,056
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 381 02 20 5	5	Уборка от поросли кустарников и деревьев, покоса травы	Закрытые контейнеры для ТБО или бетонированная площадка	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	35,408
<b>Итого отходов V класса опасности</b>						<b>187,969</b>
<b>ИТОГО по Варианту №2</b>						<b>410,3097</b>

\*При СМР – т/период строительства; при эксплуатации –т/год.

Договора (подтверждающие письма) ООО «ФГ «Дога» с организациями, принимающими отходы производства и потребления представлены в Приложении Ч.

Копии лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности предприятий, принимающих отходы, представлены в Приложении Ч.

### 3.7.2 Основные требования к местам и способам накопления отдельных видов отходов

#### В период эксплуатации

Во избежание негативного воздействия на объекты природной среды (атмосферу, почву и поверхностные воды) отходов, подлежащих накоплению, проектом предусмотрен ряд мероприятий в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»:

- размещение контейнеров на площадке с твердым покрытием и отводом дождевых и талых вод в канализацию;
- накопление отходов в контейнерах до вывоза специальным организациям для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения;
- расположение мест накопления отходов с подветренной стороны;
- защита отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнера для накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожаробезопасности отходов.

Транспортирование отходов с территории предприятия производят с помощью специального транспорта, имеющего разрешение на вывоз отходов.

Все предприятия, на которые осуществляется передача отходов, имеют лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию или размещению отходов I-IV классов опасности.

#### В период строительства

В период строительства на территории объекта будут отведены специально обустроенные места для накопления отходов до момента передачи их на обработку, утилизацию или размещение специализированным предприятиям.

Площадки для накопления отходов будут оборудованы таким образом, что загрязнение окружающей среды будет сведено к минимуму.

При сборе отходов будет произведена их сортировка по классам токсичности, консистенции, направлениям передачи специализированным организациям. Место и способ накопления отходов гарантирует сведение к

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

минимуму рисков возгорания отходов, не допускает замусоривания территории и гарантирует удобство вывоза отходов.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов будут собраны после каждой рабочей смены в металлические ящики до вывоза на утилизацию.

Для сбора мусора от офисных и бытовых помещений организаций, несортированного будет использоваться металлические контейнеры с крышкой.

Лом черных металлов несортированный и отходы строительных материалов будут накапливаться на площадке с непроницаемым покрытием.

Владельцем и ответственным за передачу на размещение, обезвреживание и утилизацию отходов, образующихся при строительстве, является подрядная организация.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

96

### 3.8 Результаты оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных вод

Негативное воздействие на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации не будет происходить в связи с большим расстоянием до водотоков.

#### 3.8.1 Гидрогеологические условия участка

Расстояние до р. Белая и р. Сухайля более 1 км. Участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы водотоков.

В период половодья 1 % обеспеченности участок проектируемого объекта не попадает в зону затопления р. Белая. Уровни высоких вод р. Белая 1 % обеспеченности на отметке - 145,3 м.

Водозаборов поверхностных источников питьевого водоснабжения и ЗСО нет.

##### 3.8.1.1 Химическое загрязнение подземных вод

Разведанных и учтенных балансом месторождений подземных вод на территории участка работ не имеется.

Отбор проб подземных вод не произведен в связи с тем, что при выполнении инженерно-геологических изысканий водоносный горизонт не вскрыт.

Изменение условий питания, движения и качества подземных вод за счет изменения рельефа и гидрогеологических условий возможны в период строительства, в связи с загрязнением продуктами хозяйственной деятельности. В процессе строительства и эксплуатации можно ожидать образование верховодки на глубине заложения фундамента за счет нарушения поверхностного и подземного стока, утечек из водопроводящих коммуникаций.

##### 3.8.1.2 Химическое загрязнение поверхностных вод

Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения из поверхностных водозаборов и их ЗСО отсутствуют.

Отбор проб воды из поверхностного водного объекта, не производился в связи с тем, что:

- проектируемый объект не находится в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водного объекта;
- проектируемый объект не пересекает водоток;
- проектируемый объект расположен на расстоянии, превышающем размер водоохранной зоны (в метрах) от уреза воды.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 3.8.2 Характеристика источников водоснабжения

Для обеспечения водопотребления проектируемых объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены вновь проектируемые и существующие сети водоснабжения.

На территории объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- водопровод речной воды (В7).

Питьевой водой объекты общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды обеспечиваются от сетей городского водопровода ООО «ПромВодоКанал». Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения представлены в Приложении Ш.

Хозяйственно-бытовые нужды проектируемого производства обеспечиваются от существующих сетей хозяйственно-питьевого водопровода ООО «Газпром нефтехим Салават».

Источником производственного водоснабжения (речная вода) для ООО «Газпром нефтехим Салават» является река Белая.

Пожаротушение объектов общезаводского хозяйства предусмотрено от вновь проектируемой насосной пожаротушения.

Качество холодной воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям, установленным СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения».

Качественный состав речной воды представлен в таблице 25.

Таблица 25 - Качественный состав речной воды

Характеристика	Единица измерения	Величины		
		максимальная	средняя	минимальная
Запах	пункты, С	-	средней интенсивности	едва осязаемый
Цвет	степень	непрозрачная	-	прозрачная
Суммарное содержание железа	мг/л	1,38	0,6	0,17

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

98

Характеристика	Единица измерения	Величины		
		максимальная	средняя	минимальная
Содержание ионов аммония	мг/л	0,22	0,15	0,12
Ионы хлора	мг/л	15	11,3	7
Содержание ионов	мг/л	6,23	4,56	2,8
Содержание ионов	мг/л	0,09	0,033	0,0097
Значение рН	мг/л	8,2	не нормируется	8Д
Содержание нефтепродуктов	мг/л	отсутствие	отсутствие	отсутствие
Доли нерастворимых веществ	мг/л	не нормируется	не нормируется	не нормируется
Электропроводность	мкСм/см	394	237	148
Взвешенные вещества	мг/л	17,0	6,0	4,0
Общее солесодержание	мг/л	не нормируется	не нормируется	не нормируется

Безопасность водоснабжения в рамках проектируемых объектов обеспечивается следующими принятыми в проекте решениями:

- трубы приняты водонепроницаемыми и прочными, с ровной и свободной внутренней поверхностью;
- конструкция систем сводит к минимуму колебания давления.

### 3.8.3 Водоотведение при эксплуатации

На территории объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация (К1);
- дождевая канализация (К2);
- канализация механически загрязненных вод (К4);
- канализация химически загрязненных вод (К7).

Канализация химически загрязненных вод (К7) предусмотрена для отвода аварийных проливов из обвалований резервуаров расположенных на территории общезаводского хозяйства.

Отведение механически загрязненных вод (К4) предусмотрено в проектируемый коллектор DN 400.

Отведение дождевых и талых вод с территории ОЗХ предусмотрено в проектируемые коллектора дождевой канализации DN 800.

Отведение бытовой канализации предусмотрено в магистральный коллектор бытовой канализации DN 200.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

99

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Сточные воды производственной, бытовой и дождевой канализации от проектируемых объектов общезаводского хозяйства поступают в существующие сети ООО «Газпром нефтехим Салават» и далее на существующие очистные сооружения ООО «ПромВодоКанал». Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения представлены в Приложении Ш.

Станции очистки сточных вод на проектируемых объектах общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды не предусматриваются.

На установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды принята отдельная система сбора и отведения сточных вод. Система сбора и отвода стоков принята в соответствии с характеристикой сточных вод и требований, предъявляемых к качеству сточных вод, отводимых с территории объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды в сети канализации ООО «Газпром нефтехим Салават».

Канализация механически загрязненных вод (К4) предусмотрена для сбора и отведения:

- стоков от смыва полов;
- дождевых и талых вод;
- стоков от аварийных душей;
- воды после пожаротушения с отбортованных площадок.

Дождевая канализация (К2) предусмотрена для сбора и отведения атмосферных осадков:

- с бетонных покрытий объектов общезаводского хозяйства;
- с кровель зданий.

Отведение дождевых и талых вод предусматривается через дождеприемники в существующие коллектора дождевой канализации.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отведения бытовых сточных вод от санузлов, расположенных в здании АБК с ЛАУ.

Предварительная очистка для бытовых, производственных и дождевых стоков с территории объектов общезаводского хозяйства не предусматривается.

Во избежание распространения огня по сети производственных сточных вод на всех выпусках производственной канализации с территории объектов общезаводского хозяйства перед врезкой в существующие коллектора предусмотрены колодцы с гидравлическим затвором и высотой столба жидкости не менее 0,25 м, согласно ВУП-88.

Сведения о качестве и количестве стоков приведены в таблице 26.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 26 - Сведения о качестве и количестве стоков

Наименование систем стоков	Количество сточных вод			Характеристика стоков			
	м <sup>3</sup> /час	м <sup>3</sup> /сут	м/год	Наименование загрязнений	Концентрация загрязнений, мг/л	Количество, кг/сут.	Режим отведения
1	2	3	4	5	6	7	8
Канализация механически загрязненных вод (К4)							
К4	-	428,80		Взвешенные вещества	1000	358,2	периодический
				Солесодержание	300	107,46	
				Нефтепродукты	30	10,746	
				ХПК фильтрованной пробы	150	53,73	
				БПК20 фильтрованной пробы	30	10,746	

### 3.8.4 Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации

Данным проектом забор пресных вод из поверхностных источников не предусматривается, а также нет сброса сточных вод в поверхностные водоемы и поглощающие горизонты.

Наибольший ущерб подземным водам может быть нанесен при строительстве в результате возможных проливов ГСМ, связанных с работой различных технических средств, загрязнением подземных вод отходами и стоками, особенно на участках строительства площадных объектов, где длительное время будут находиться люди.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- сбор бытовых стоков в накопительные емкости с последующим вывозом по мере накопления на очистные сооружения;
- применение комплексной защиты оборудования от почвенной коррозии путем использования защитных покрытий и средств электрозащиты;
- применение комплексной автоматизации и контроля технологических процессов;

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

101

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инд. № подл.



- предусмотрено устройство твердого непроницаемого покрытия проездов и площадок из бетонных плит.

**3.8.5 Мероприятия для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства**

При строительстве необходимо обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства. Заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ должна осуществляться на специально отведенных и оборудованных для этого площадках. Туалеты устраиваются со сливом в герметичные металлические контейнеры для сбора бытовых стоков.

В период строительства все мероприятия, предусмотренные проектом, будут выполнены, что позволит степень отрицательного воздействия на подземные и поверхностные воды на период эксплуатации объекта свести к минимуму.

**3.9 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов**

Для анализа и сравнения оценки влияния проектируемого объекта на окружающую среду в данных материалах были рассмотрены различные альтернативные варианты строительства объекта.

Приведем сравнительные данные и анализ воздействия проектируемого объекта на окружающую среду при разных вариантах:

1) При реализации нулевого варианта воздействие на окружающую среду будет отсутствовать. Вместе с тем такое решение делает невозможным получение экономической и социальной выгоды предприятию и, соответственно, бюджету и социально-экономическому развитию региона. Поэтому в настоящих материалах по оценке воздействия на окружающую среду нулевой вариант не рассматривается в качестве альтернативного.

2) Анализ оценки воздействия на атмосферный воздух при различных альтернативных вариантах показал, что при Варианте №1 наблюдается превышения на нормируемой территории (земли сельскохозяйственного назначения) по веществу бензол – максимальная приземная концентрация составила 1,22 ПДК (при норме 0,8ПДК) и группе суммации циклогексан и бензол - максимальная приземная концентрация составила 1,23 ПДК (при норме 0,8ПДК).

При Варианте №2 расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ показал, что максимальные приземные концентрации вредных выбросов на границах СЗЗ и жилой зоны не превышают 1,0 ПДКм.р., на границе

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							102

сельхозугодий не превышают 0,8 ПДКм.р., то есть уровень загрязнения остается в рамках установленных гигиенических нормативов.

Снижение выброса бензола и как следствие максимальных приземных концентраций на нормируемой территории по Варианту №2 по сравнению с Вариантом №1 связано с исключением при проектировании объекта по Варианту №2 резервуарного парка ДГК, налива ДГК от которого выбрасывается в атмосферный воздух бензол и с уменьшением объема наливаемого бензола на наливной ж.д. эстакаде с 18360 т/год до 17140 т/год.

3) Анализ расчета уровня звукового давления на нормируемой территории (на границе СЗЗ, садов, промзоны и жилой зоны) показал, что при обоих вариантах строительства проектируемой установки уровни звукового давления в октавных полосах частот и  $L_a$  при установленном режиме работы оборудования (круглосуточно) не превышают ПДУ (на границе СЗЗ и землях сельхозугодий не более 55 дБА, в жилой зоне не превышает 45 дБА, на границе промзоны не более 75 дБА), что соответствует требованиям п.22, табл. 1 СП 51.13330-2011 «Защита от шума, актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

4) При строительстве проектируемого объекта по Варианту №2 в процессе эксплуатации образуется меньшее количество отходов III класса опасности по сравнению с Вариантом №1, в связи с уменьшением количества, образующихся отходов от чистки резервуаров из-за исключения резервуарного парка для ДГК.

Из выше перечисленного, видим, что при Варианте №2 негативное воздействие на окружающую среду значительно ниже, чем при Варианте №1 и соответствует всем установленным гигиеническим нормативам.

Таким образом, в качестве рассматриваемого из альтернативных вариантов для строительства проектируемого объекта «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» принимается Вариант №2.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему района

### 4.1.1 Основные опасности производства

Наиболее тяжелыми последствиями характеризуются аварии, в результате которых происходит разрушение оборудования и выброс газов, паров, жидкой фазы в окружающую среду.

Основную опасность на территории установки представляют аварийная загазованность, пожары, взрывы. Возникновение взрывов и пожаров возможно в ситуациях, которые характеризуются следующими факторами: неконтролируемым выбросом горючих сред в атмосферу, загазованностью территории и образованием взрывоопасного облака газопаровоздушной смеси, наличием источника зажигания.

### 4.1.2 Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий при эксплуатации объекта

При нормальных условиях эксплуатации установки утечка и выброс горючих газов и легко воспламеняющейся и горючей жидкости невозможны.

Разгерметизация оборудования и трубопроводов может произойти из-за следующих основных факторов:

- выхода технологических параметров процесса за установленные пределы в результате отказа в работе приборов КиПиА, ошибочное действие персонала;
- коррозии оборудования и трубопроводов;
- физического износа или механического повреждения оборудования, трубопроводов;
- внешних воздействий техногенного или природного характера.

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов и предупреждения аварийных ситуаций из-за выхода технологических параметров за установленные пределы установка оснащена системой управления технологическим процессом и системой средств противоаварийной защиты на базе микропроцессорной техники, обеспечивающей:

- постоянный контроль за параметрами и управление режимом для поддержания их регламентированных значений;
- сигнализацию при изменении параметров в сторону критических значений;
- действие средств управления и противоаварийной защиты (далее ПАЗ), прекращающих развитие опасной ситуации.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов и предупреждения аварийных ситуаций из-за коррозии на установке предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- применение конструкционных материалов по коррозионной стойкости и работоспособности в условиях, соответствующих условиям эксплуатации и технологической среды;
- контроль за уровнем коррозионного износа оборудования и трубопроводов специализированными организациями, отделом технического надзора с применением современных методов дефектоскопии: гамма- и рентгеноконтроль качества сварных швов, цветная и магнитопорошковая дефектоскопия, ультразвуковая толщинометрия.

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов в результате физического износа или механического повреждения и предупреждения аварийных ситуаций необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- постоянный внешний осмотр оборудования и трубопроводов с целью выявления свищей, неплотностей и т.п.;
- проведение планово-предупредительного ремонта в соответствии с графиком, а также контроль за качеством его проведения;
- обязательное проведение опрессовки технологических трубопроводов и оборудования на герметичность, с последующим испытанием на прочность после ремонта.

Опасность разгерметизации оборудования из-за внешних воздействий природного или техногенного характера может быть связана:

- с сильным понижением температуры окружающего воздуха в зимнее время, снежными заносами, гололедом;
- с градом, сильными ветрами;
- со специально спланированной диверсией.

Для обеспечения нормальной эксплуатации в зимних условиях, исключающей разгерметизацию технологической системы вследствие размораживания трубопроводов и аппаратов, предусмотрено:

- исправная теплоизоляция, обогрев трубопроводов и аппаратов;
- обогрев шкафов КИП;
- защита трубопроводов от возникновения температурной деформации (достигается самокомпенсацией, рациональной прокладкой и установкой опор соответствующей конструкции).

Разгерметизация оборудования и трубопроводов в связи с природными процессами, попаданием установки в зону поражения при аварии на других технологических блоках, диверсией, может явиться причиной возникновения аварийной ситуации любого масштаба. При этом действия обслуживающего персонала регламентируются «Планом локализации и ликвидации аварий».

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на предупреждение развития аварийных ситуаций:

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Ив. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							105

- оснащение технологического процесса автоматической системой управления и противоаварийной защиты, обеспечивающей автоматическое регулирование и безаварийный останов установки;
- оснащение системы противоаварийной защиты электроэнергией от трех независимых источников питания;
- оснащение технологического процесса микропроцессорной техникой, позволяющей снизить возможность ошибочных действий персонала при пуске, остановке и ведении процесса;
- молниезащита оборудования и сооружений;
- размещение оборудования в обвалованиях;
- применение системы аварийного освобождения.

Для уменьшения тяжести последствий предусмотрено:

- оснащение средствами пожаротушения;
- ограничение площади разлива обвалованием;
- защита средств КИПиА, ПАЗ и обслуживающего персонала в операторной.

Комплекс проектно-технологических решений и мероприятий по безопасности позволяет обеспечить достаточную надежность, эффективность и способность безопасной эксплуатации установки с необходимой степенью защиты окружающей природной среды при условии полного выполнения своих должностных обязанностей и соблюдения норм и правил эксплуатации обслуживающим персоналом установки.

### 4.1.3 Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий, возникших в период строительства

В строительный период на объекте возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для рабочего персонала и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

Возможными вариантами аварий на строительной площадке являются:

- разлив горючесмазочных материалов (ГСМ) при заправке техники и при разгерметизации топливной системы без возгорания или с последующим возгоранием;
- опрокидывание дорожно-строительной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности;
- срыв груза при работе подъемных механизмов с возможным травмированием или гибелью рабочих.

Основными условиями обеспечения безопасности на объекте являются:

- технически исправное состояние механизмов, техники, автотранспорта;
- обслуживание механизмов, техники и автотранспорта обученным, высококвалифицированным персоналом;

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- строгое выполнение персоналом всех требований правил техники безопасности.

Для предотвращения аварийных ситуаций, связанных с разливом горючесмазочных материалов предусмотрено:

- при аварийном разливе нефтепродуктов локализация очага загрязнения, выемка всего загрязненного грунта, передача его специализированным организациям;

- заправка автотранспорта за пределами площадки строительства на стационарных АЗС;

- запрещение размещения складов ГСМ в зоне производства работ.

В подготовительный период категорически запрещается выжигать на строительной площадке кустарниковую и иную растительность.

Запрещается использовать открытый огонь и паяльные лампы для разогрева двигателей перед запуском.

Служебно-бытовые помещения (вагончик-бытовка) должны обеспечиваться первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиком с песком, топорами, войлочными кошмами. Автомшины, спецтехника и другие механизмы необходимо укомплектовывать ручными огнетушителями из расчета не менее двух на единицу техники.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							107

## 5 Предложения по программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации, а также при авариях

Для своевременного выявления негативных изменений компонентов окружающей среды в результате строительства и эксплуатации объекта необходимо проводить регулярный мониторинг состояния атмосферного воздуха, водной среды, почвенно-растительного покрова.

Мониторинг окружающей среды на территории является частью системы наблюдений за состоянием окружающей среды (ОС) и осуществляется с целью оценки и прогноза изменений ОС под воздействием СМР, ликвидации и предотвращения неблагоприятных последствий, информирования государственных органов, органов местного самоуправления, юридических и физических заинтересованных лиц о состоянии ОС.

Производственный экологический мониторинг (далее – ПЭМ) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения требований законодательства в области ООС.

### 5.1.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) за состоянием воздушного бассейна района расположения объекта

#### 5.1.1.1 Организация мониторинга во время строительства

Выполненный комплекс работ по оценке состояния окружающей среды в районе строительства позволяет прогнозировать степень и виды возможного неблагоприятного техногенного воздействия намечаемой деятельности на природные объекты. Реализация проекта при соблюдении всех надлежащих требований и условий ограничения природопользования не сопровождается необратимыми последствиями или разрушениями в природной среде.

Мониторинг атмосферы включает контроль состояния атмосферного воздуха, оценку прогноза загрязнения и разработку мероприятий по их сокращению. Основное назначение мониторинга - получение данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния строительства.

Основные источники выделения вредных веществ в период строительства - строительное оборудование и строительная техника, автомобильная техника, сварочное оборудование, окраска и др.

Для получения информации, об уровне загрязнения воздуха исследуемого района, посты располагаются на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

площадке с непылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием объектов (контрольные площадки). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией.

Для предупреждения неблагоприятных экологических изменений при проведении работ по строительству установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены меры:

- размещение строительных баз и транспортных систем с учетом экологических требований;
- уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ за счет допуска к работе только исправной строительной техники и автотранспорта;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально отведенных для этого мест;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ на специально отведенных и оборудованных для этого местах;
- предупреждение аварийных ситуаций.

Условием в плане охраны окружающей среды является строгое выполнение проектных решений, утвержденных экологической экспертизой проекта. Загрязненность атмосферного воздуха является наиболее существенной по сравнению с воздействием на другие компоненты среды, но величины выбросов (уровни воздействия) загрязняющих веществ, прогнозируемые на основании соответствующих расчетов, являются допустимыми и носят временный характер.

Подрядной строительной организации надлежит осуществлять постоянный экологический контроль технологических операций и выполнения природоохранных требований, предусмотренный проектом.

### 5.1.1.2 Организация мониторинга в период эксплуатации

Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха включает в себя контроль за соблюдением на границе санитарно-защитной зоны и населенных пунктах максимально-разовых и среднесуточных ПДК для веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды согласно Распоряжению Правительства РФ №1316-р от 08.06.2015 г.

Контроль за содержанием загрязняющих веществ в воздушной среде территории предприятия и санитарно-защитной зоны, а также контроль промышленных выбросов в атмосферу на источниках выброса будет осуществляться специализированной аккредитованной лабораторией после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию согласно утвержденным план-графикам.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



## 5.1.2 Мониторинг подземных вод

Производственный экологический мониторинг подземных вод проводить нецелесообразно ввиду отсутствия воздействия на подземные горизонты.

## 5.1.3 Организация мониторинга в области обращения с отходами производства и потребления в период строительства и эксплуатации

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства и потребления включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- выявление возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующих отходов;
- учет образовавшихся, утилизированных, переданных сторонним организациям, размещенных отходов;
- обеспечение наличия паспортов опасных отходов;
- проверку наличия документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления, согласованных с территориальными природоохранными органами (нормативов образования отходов и лимитов на их размещение);
- наличие договоров на передачу отходов на обезвреживание, обработку, утилизацию, размещение с организациями, имеющими соответствующие лицензии;
- наличие документов (актов, журналов, накладных), подтверждающих движение отходов;
- соблюдение лимитов на размещение отходов.

Накопление отходов на территории Предприятия осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления", СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территории населенных мест".

В целях недопущения возникновения пожаров непосредственно в местах накопления отходов на территории проектируемого объекта необходимо:

- своевременно опорожнять контейнеры для накопления отходов с последующим вывозом специализированным организациям;
- размещать места накопления вдали от очагов возгорания;
- своевременно передавать отработанные масла на утилизацию;
- оборудовать площадки с пожароопасными отходами противопожарными устройствами и инвентарем.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

110

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

В период строительства организуется контроль за своевременным вывозом отходов строительства с площадки проведения работ на полигоны, за оборудованием рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых и строительных отходов.

Визуальный контроль условий сбора, накопления отходов производства и потребления, а также объемов их накопления на территории проектируемого объекта должны осуществлять руководители подразделений, либо лица, назначенные распоряжением либо приказом и прошедшие специальное обучение по безопасному обращению с отходами.

Транспортирование, погрузка и разгрузка отходов осуществляется с применением специально оборудованных транспортных, погрузочно-разгрузочных средств. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта исключают возможность аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды по пути следования.

Транспортировка отходов осуществляется минимальными партиями, согласно пункту 1.2. "Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом", подобные перевозки считаются как перевозки неопасного груза.

### 5.1.4 Организация аварийно-оперативного мониторинга

Особым видом воздействия установки на окружающую среду являются аварийные выбросы загрязняющих веществ.

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций - своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Аварийно-оперативный мониторинг проводится при аварийном разливе углеводородов, аварийном сбросе сточных вод или аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу. Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива углеводородов, сброса или выброса загрязняющих веществ в окружающую среду, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении аварийной ситуации производится оперативное оповещение представителей уполномоченных государственных органов, а также выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием поверхностных вод и атмосферного воздуха в

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

зоне аварийного воздействия. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами предприятия с привлечением специализированных организаций.

Первоначальные наблюдения организуются на месте аварии с целью определения границ распространения ареала загрязнения. После их установления определяется программа дальнейших наблюдений. Основное внимание уделяется оценке вида, размеров, времени существования и пр. видимых проявлений, связанных с авариями:

- аварийные выбросы в атмосферу.
- время и место выявления факта сверхнормативного загрязнения природной среды.

В дополнение к плановому мониторингу в составе общего Оперативного плана разрабатывается план оперативного контроля, включающий график контроля, состав параметров, периодичность и места проведения контроля. При разработке плана оперативного контроля учитываются:

- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- масштаб аварии и количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии.

Возможные аварийные ситуации, в случае их возникновения, будут ликвидированы в соответствии с «Планом локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА)».

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 6 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

### 6.1 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительно-монтажных работ проведен для предлагаемого варианта №2.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период строительно-монтажных работ составит **20 192,07** рублей согласно расчетам, представленным в таблицах 27, 28.

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при СМР и за размещение отходов, образующихся при СМР, определялся в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

В соответствии с п.5 ст.23 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов (отход - Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)) являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Расчет платы произведен в ценах 2020 года с использованием ставок платы 2018 года и коэффициента инфляции 1,08.

Таблица 27 - Плата за выбросы вредных веществ в период СМР

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
диЖелезо триоксид /в пересчете на железо/ (Железа оксид)	0,665478	1369,7	1,08	984,43
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,057336	5473,5	1,08	338,93
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	7,912926	138,8	1,08	1186,18
Азота (II) оксид (Азота оксид)	1,270726	93,5	1,08	128,32
Углерод (сажа)	1,149601	36,6	1,08	45,44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,937704	45,4	1,08	45,98
Дигидросульфид (Сероводород)	4,80E-07			0
Углерода оксид	8,751114	1,6	1,08	15,12
Фтористые газообразные соединения	0,046538	1094,7	1,08	55,02
Фториды неорганические плохо растворимые	0,204765	181,6	1,08	40,16
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	9,39	29,9	1,08	303,22
Метилбензол (Толуол)	2,226	9,9	1,08	23,8
Бенз/а/пирен (3,4-бензпирен)	0,000004	5472968,7	1,08	23,64
Формальдегид	0,04632	1896,544	1,08	94,88
Бензин нефтяной малосернистый	0,051476	3,2	1,08	0,18
Керосин	2,54542	6,7	1,08	18,42
Уайт – спирт	4,5975	6,7	1,08	33,27
Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19) в пересчете на суммарный органический углерод	0,010655	6,7	1,08	0,08
Взвешенные вещества	12,573144			496,99
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,08687	56,1	1,08	5,26
<b>Итого:</b>		-		<b>3839,32</b>

Плата за размещение отходов определялась только по тем позициям, по которым планируется размещение на полигоне ТБО.

Расчет платы за размещение отходов представлен в таблице 28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Таблица 28 - Плата за размещение отходов при проведении СМР

Класс опасности	Ориентировочное количество, т.	Ставка платы за размещение одной тонны отходов, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата, руб.
Отходы IV класса опасности	7,619	663,2	1,08	5457,15
Отходы V класса опасности	583,151	17,3	1,08	10895,59
<b>Итого:</b>		-		<b>16352,75</b>

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации проектируемого объекта проведен для предлагаемого варианта №2.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации составит **144 453,18** рублей согласно расчетам, представленным в таблицах 29, 30.

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и за размещение отходов, образующихся в период эксплуатации, определялся в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет платы произведен в ценах 2020 года с использованием ставок платы 2018 года и коэффициента инфляции 1,08.

Таблица 29 - Плата за выбросы вредных веществ в период эксплуатации

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	85,522344	138,8	1,08	12820,14
Азота (II) оксид (Азота оксид)	13,897383	93,5	1,08	1403,36
Углерод (Сажа)	0,040952	36,6	1,08	1,62
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,397563	45,4	1,08	19,49
Углерод оксид	303,812175	1,6	1,08	524,99
Бутан	23,564219	108	1,08	2748,53
Пентан	1,738039		1,08	0
Метан	220,413958	108	1,08	25709,08
Изобутан	56,773163	0	1,08	0

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	5,191545	108	1,08	605,54
Этан	4,817298	0	1,08	0
Пропан /по метану/	1,148181	0,1	1,08	0,12
Бут-1-ен (Бутилен)	75,850642	6,7	1,08	548,86
Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	0,264965	6,7	1,08	1,92
2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	16,92243	0	1,08	0
Пропен (Пропилен)	0,441608	1,6	1,08	0,76
Бензол	85,8649192	56,1	1,08	5202,38
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	59,3422176	29,9	1,08	1916,28
Метилбензол (Толуол)	109,059686	9,9	1,08	1166,07
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000066	5472968,7	1,08	39,01
Метанол (Метиловый спирт)	133,413497	13,4	1,08	1930,76
Этанол (Спирт этиловый)	0,017537	1,1	1,08	0,02
Пропан-2-он (Ацетон)	0,006689	16,6	1,08	0,12
Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000883	54729,7	1,08	52,19
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,014998	3,2	1,08	0,05
Керосин	1,275906	6,7	1,08	9,23
Уайт-спирит	0,000364	6,7	1,08	0
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас и др.)	19,0653	109,5	1,08	2254,66
<b>Итого:</b>		-		<b>56955,18</b>

Плата за размещение отходов определялась только по тем позициям, по которым планируется размещение на полигоне ТБО.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Таблица 30 - Плата за размещение отходов в период эксплуатации

Класс опасности	Ориентировочное количество, т.	Ставка платы за размещение одной тонны отходов, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата, руб.
Отходы IV класса опасности	121,235	663,2	1,08	86835,3
Отходы V класса опасности	35,469	17,3	1,08	662,7
<b>Итого:</b>	-	-	-	<b>87498,00</b>

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТП «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							117
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



## 7 Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) для обоснования возможности строительства «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды и с объектами общезаводского хозяйства» на земельных участках, расположенных в Республике Башкортостан Стерлитамакского района и городского округа города Салават (производственная площадка с кадастровым номером 02:44:271301:476) предполагает проведение сравнительного анализа существующего состояния природных компонентов в районе реализации технологии с возможными последствиями, связанными с влиянием техногенных факторов на качество природной среды и среду обитания человека, а также позволяет предусмотреть комплекс природоохранных мер, направленных на минимизацию воздействия данной технологии на природные экосистемы.

На основе оценок о степени загрязнения компонентов природной среды на рассматриваемой территории и при выполнении ряда предусматриваемых природоохранных мер, вредное воздействие на окружающую среду от данного объекта **будет незначительным.**

Данный вывод основан на следующем:

1. Фоновые загрязнения атмосферного воздуха в районе планируемого строительства проектируемого объекта, представленные ФГБУ "Башкирское УГМС", **не превышают** предельно-допустимых концентраций вредных веществ (ГН 2.1.6.3492-17).

Замеры состояния воздушной среды, проведенные во время инженерно-экологических изысканий, показали, что концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на исследуемой территории, меньше соответствующих ПДК, установленных ГН 2.1.6.3492-17.

2. Воздействие на грунты и рельеф при соблюдении проектных решений будет **локализованным** в пределах землеотвода, а строительные и эксплуатационные работы **не приведут** к формированию новых геоморфологических процессов.

3. Растительность на участке работ является антропогенно-измененной. В границах промплощадки не зафиксировано редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красную Книгу РФ и РБ.

Изъятие части территории под строительство не нанесет непоправимого ущерба растительному покрову региона. В зону сильного нарушения попадают антропогенно-трансформированные сообщества. На техногенных местообитаниях различных растительных сообществ основную часть видов составляют местные растения из окружающих природных фитоценозов и частично сохраняющихся на месте. Они не являются уникальными и широко представлены на окружающей территории.

4. На территории проектируемого объекта животные, занесенные в Красную книгу РФ и РБ, отсутствуют. При регламентном режиме

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
										118

эксплуатации объекта воздействие на животный мир данного района будет сведено к минимуму.

5. По результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации вредных выбросов при проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации проектируемого объекта на границе СЗЗ превышения предельно-допустимых концентраций по всем веществам не обнаружено, на территории жилой застройки и границ сельхозугодий превышения предельно-допустимых концентраций также не наблюдается, то есть уровень загрязнения **остается** в рамках установленных гигиенических нормативов (ГН 2.1.6.3492-17).

Воздушный бассейн в районе намечаемой хозяйственной деятельности **не претерпит** нежелательных изменений.

6. Ожидаемые уровни звука при проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации проектируемого объекта на прилегающей территории, на границе сельхозугодий, санитарно-защитной зоны и жилой зоны будут ниже допустимых величин, установленных нормативными документами.

7. Отходы, образующиеся в ходе строительных работ и при эксплуатации проектируемого объекта, накапливаются на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Передача отходов для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения осуществляется специализированным организациям, имеющим лицензию на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV класса опасности.

Воздействие отходов, образующихся в период строительства и последующей эксплуатации проектируемого объекта на окружающую природную среду **будет минимальным**.

8. Забор пресных вод из поверхностных источников не предусматривается, сброс сточных вод в поверхностные водоемы и поглощающие горизонты не осуществляется.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							119
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



## Содержание текстовой части

1	Характеристика планируемой деятельности	7
1.1	Краткие сведения о предприятии	7
1.2	Общая характеристика проектируемого объекта	7
1.3	Описание альтернативных вариантов реализации проекта	9
1.3.1	Отказ от деятельности (нулевой вариант)	9
1.3.2	Варианты технических и технологических решений	10
1.4	Исходные данные для разработки раздела	13
2	Характеристика природных условий в районе размещения проектируемого объекта	16
2.1	Общие сведения	16
2.2	Климатические условия	17
2.3	Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха	18
2.3.1	Современное состояние атмосферного воздуха	18
2.3.2	Гигиеническое состояние атмосферного воздуха (фоновые загрязнения) в районе расположения объекта	20
2.4	Гидрологические условия	22
2.5	Геоморфология и рельеф	23
2.6	Геологическое строение	23
2.7	Гидрогеологические условия	24
2.8	Почвенный покров	24
2.9	Растительность	25
2.9.1	Редкие и охраняемые виды растений	25
2.10	Животный мир	27
2.10.1	Редкие и охраняемые виды животных	28
2.11	Характеристика качества почв, грунтов	29
2.12	Социально-экономическая характеристика и демографическая обстановка	31
2.13	Социально-экологические ограничения намечаемой хозяйственной деятельности	33
2.13.1	Особо охраняемые природные территории	34
2.13.2	Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных. Кладбища	35

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							1

2.13.3	Водоохранные зоны поверхностных водных объектов. Прибрежные защитные полосы. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения	35
2.13.4	Месторождения полезных ископаемых	36
2.13.5	Свалки отходов производства и потребления, полигоны ТКО	36
2.13.6	Защитные леса	37
2.13.7	Объекты историко-культурного наследия	37
2.13.8	Иные территории с особыми режимами использования территории	38
3	Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	39
3.1	Оценка воздействия на почвенный покров и условия землепользования	39
3.1.1	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	40
3.2	Оценка воздействия на растительный покров	41
3.3	Оценка воздействия на объекты животного мира	43
3.4	Мероприятия по охране растительного и животного мира	44
3.5	Оценка воздействия на атмосферный воздух	45
3.5.1	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы	45
3.5.2	Характеристика источников выбросов	46
3.5.3	Результаты и анализ расчета загрязнения атмосферного воздуха	55
3.5.4	Определение границ санитарно-защитной зоны производства	67
3.5.5	Характеристика и обоснование способов контроля за количеством и составом выбросов	68
3.5.6	Характеристика и обоснование мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных условий	68
3.5.7	Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	68
3.6	Оценка шумового воздействия	69
3.7	Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей среды	76
3.7.1	Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта	77
3.7.2	Основные требования к местам и способам накопления отдельных видов отходов	99

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.8	Результаты оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных вод	101
3.8.1	Гидрогеологические условия участка	101
3.8.2	Характеристика источников водоснабжения	102
3.8.3	Водоотведение при эксплуатации	103
3.8.4	Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации	105
3.8.5	Мероприятия для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства	106
3.9	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	106
4	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему района	108
4.1.1	Основные опасности производства	108
4.1.2	Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий при эксплуатации объекта	108
4.1.3	Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий, возникших в период строительства	110
5	Предложения по программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации, а также при авариях	112
5.1.1	Производственный экологический контроль (мониторинг) за состоянием воздушного бассейна района расположения объекта	112
5.1.2	Мониторинг подземных вод	114
5.1.3	Организация мониторинга в области обращения с отходами производства и потребления в период строительства и эксплуатации	114
5.1.4	Организация аварийно-оперативного мониторинга	115
6	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	117
6.1	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду	117
6.2	Расчет исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, в том числе не охотничьих ресурсов	121
7	Материалы общественных обсуждений	122
8	Резюме нетехнического характера	124

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

# 1 Характеристика планируемой деятельности

## 1.1 Краткие сведения о предприятии

Наименование предприятия: ООО «Финансовая группа «ДоГа» (ООО «ФГ «ДоГа»).

Форма собственности: Общество с ограниченной ответственностью.

Основной вид деятельности (ОКВЭД): производство углеводов и их производных (20.14.1).

ИНН: 7705309263

ОГРН: 1157746010454

Место расположения объекта: Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, производственная площадка с кадастровым номером 02:44:271301:476.

Выпускаемая продукция:

- бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93;
- толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000;
- метан собственного производства, соответствующий требованиям ГОСТ Р 57608-2017;
- метанол марки А по ГОСТ 2222-95.

Режим эксплуатации объекта 8400 ч/год.

## 1.2 Общая характеристика проектируемого объекта

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №1029 от 28.09.2015 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III, IV категорий» проектируемый объект относится к объектам **I категории**, согласно пункту 1и): осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по производству химических веществ и химических продуктов следующих основных органических химических веществ - простые углеводороды (линейные или циклические, насыщенные или ненасыщенные, алифатические или ароматические).

Проектируемые объекты: Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды.

Состав проектируемых зданий и сооружений представлен в разделе 1.3.2.

Уровень ответственности проектируемого сооружения – I (повышенный) в соответствии с ГОСТ 27751-2014, федеральным законом РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ.

Строительство предусмотрено в один этап (новое строительство).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							4
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					





- экологические ограничения планируемой хозяйственной деятельности;
- основные источники предполагаемого техногенного воздействия, их виды и характеристика (объемы образования отходов, выбросов, сбросов и т.д.);
- характер и объем предполагаемого воздействия на компоненты окружающей среды:
  - 1) атмосферный воздух;
  - 2) водные объекты;
  - 3) почвы и растительность;
  - 4) животный мир.

Целью «Оценки воздействия на окружающую среду» является отражение общей существующей ситуации состояния всех элементов окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта и дальнейшего прогноза этого состояния в результате реализации намечаемой деятельности (в период строительства объекта и его дальнейшей эксплуатации).

На основании результатов предварительной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. №372 предусмотрено информирование общественности и проведение общественных слушаний.

### 1.3 Описание альтернативных вариантов реализации проекта

Цель рассмотрения альтернативных вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта.

В качестве альтернативы были рассмотрены следующие варианты:

- отказ от деятельности (нулевой вариант);
- варианты технических и технологических решений.

#### 1.3.1 Отказ от деятельности (нулевой вариант)

В качестве нулевого варианта рассматривался отказ от строительства «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

При реализации нулевого варианта воздействие на окружающую среду будет отсутствовать. Вместе с тем такое решение делает невозможным получение экономической и социальной выгоды предприятию и, соответственно, бюджету и социально-экономическому развитию региона. Поэтому в настоящих материалах по оценке воздействия на окружающую среду нулевой вариант не рассматривается в качестве альтернативного.

### 1.3.2 Варианты технических и технологических решений

В качестве альтернативных вариантов рассмотрены различные технические и технологические решения по строительству «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства», которые предусматривают разные объемы и перечень выпускаемой товарной продукции и производительность наливаемой товарной продукции на ж/д эстакаде.

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

По Варианту №1 структура установки переработки углеводородных (далее УПГ) газов предусмотрена следующим образом:

Секция 100:

- блок адсорбционной осушки природного газа и ББФ;
- реакторный блок ароматизации углеводородных газов;
- блок регенерации катализатора ароматизации;
- блок/контур жидкометаллического теплоносителя реакторного блока ароматизации углеводородных газов;
- блок колонного оборудования для разделения продуктов реакции ароматизации.

Секция 200:

- блок компримирования газовых потоков продуктов ароматизации углеводородных газов;
- реакторный блок гидрирования бензола в циклогексан;
- блок колонного оборудования для разделения продуктов реакции гидрирования;
- реакторный блок дегидрирования циклогексана в бензол.

Секция 300:

- «холодный блок» / фреоновый контур охлаждения «ледяной водой» колонного оборудования Секций 100-200;
- «холодный блок» / пропановый контур охлаждения газовых потоков УПГ;
- блок колонного оборудования для разделения газовых потоков УПГ. Объекты общезаводского хозяйства УПГ.

Сливо-наливные эстакады УПГ.

Секция 400: генерация 24МВт\*час, газо-поршневые установки.

Планируемая производительность установки по сырью:

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

7

- Бутан-бутиленовая фракция – 129,8 тыс. т/год;
- Природный газ – 88,37 тыс. т/год (117,7 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Выход товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 18,36 тыс. т/год;
- Циклогексан не менее 124,160 тыс. т/год;
- Толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 78,14 тыс. т/год;
- Топливный газ по стандарту предприятия не менее 111,58 тыс. т/год (109,68 млн. нм<sup>3</sup>/год);
- Товарный водород по стандарту предприятия не менее 10,05 тыс. т/год (99,24 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Производительность наливной эстакады по товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 18,36 тыс. т/год или циклогексан в объеме 124,160 тыс. т/год ;
- ДГК-фракция 2499 тыс.т/год;
- Толуол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 78,14 тыс. т/год.

### **Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

Структура установки переработки углеводородных газов по Варианту №2 планируется следующим образом:

Секция 100 - Ароматизации и фракционирования:

- узел адсорбционной осушки;
- узел ароматизации;
- узел фракционирования;
- узел регенерации;
- компрессорная (Узел компримирования газовых потоков продуктов ароматизации углеводородных газов);
- узел подготовки топливного газа;
- узел сбора отходящих газов.

Секция 200 – Каталитического гидрирования:

- узел каталитического гидрирования;
- компрессорная (Узел компримирования газовых потоков продуктов Каталитического гидрирования);

Секция 300 – Синтеза метанола:

- узел синтеза метанола;
- компрессорная (Узел компримирования газовых потоков продуктов синтеза метанола).

Объекты общезаводского хозяйства:

- товарный парк бензола, ТКФ, метанола (резервуарный парк);
- дренажная емкости бензола, ТКФ, метанола;
- открытая насосная товарного парка ЛВЖ (бензола, ТКФ, метанола);

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						8		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- наливная ж/д эстакада;
- аварийные емкости ж/д эстакады;
- ж/д пути;
- контроллерная;
- распределительно-трансформаторная подстанция объектов ОЗХ и технологической установки;
- административно-бытовой корпус с ЛАУ;
- операторная центральная;
- операторная товарного парка;
- контрольно-пропускной пункт КПП1;
- контрольно-пропускной пункт КПП2;
- ремонтно-механическая мастерская;
- автомобильная стоянка с автодорогами;
- складские помещения;
- межсекционная эстакада;
- эстакада с общезаводскими технологическими трубопроводами, паропроводами совмещенная с кабельной;
- ресивер Азота;
- ресивер воздуха КИП;
- узел обратного водоснабжения;
- насосная пожаротушения;
- контрольно-пропускной пункт КПП3 (север);
- контрольно-пропускной пункт КПП4 (ж/д).

Секция 400: генерация 24МВт\*час, газо-поршневые установки:

- ГПУ (газопоршневая электростанция);
- распределительный блок-контейнер 6кВ;
- эстакады системы газоснабжения;
- эстакады системы электроснабжения;
- системы утилизации тепла;
- выпускная система.

Планируемая производительность установки по сырью:

- Бутан-бутиленовая фракция – 129,8 тыс. т/год;
- Природный газ/метан собственного производства – 88,37 тыс. т/год (117,7 млн. нм<sup>3</sup>/год).

Выход товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 17,14 тыс. т/год;
- Тoluол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 69,26 тыс. т/год;
- Метан собственного производства, соответствующий требованиям ГОСТ Р 57608-2017 – 42,29 тыс. т/год (58,60 млн. нм<sup>3</sup>/год);
- Метанол марки А по ГОСТ 2222-95 – не менее 66,35 тыс. т/год.

Производительность наливной эстакады по товарной продукции:

- Бензол нефтяной по ГОСТ 9572-93 не менее 17,14 тыс. т/год;

Изн. № подл.	Подл. и дага	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
								9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

- Тoluол-ксилольная фракция по ТН ВЭД 2707501000 не менее 69,26 тыс. т/год;
- Метанол марки А по ГОСТ 2222-95 – не менее 66,35 тыс. т/год.

#### 1.4 Исходные данные для разработки раздела

Исходными данными для выполнения материалов ОВОС являются:

- технические решения разделов проекта;
- техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду по проектной документации объекта капитального строительства (Приложение А);
- отчеты об инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканиях.

Природоохранные мероприятия, принятые проектом и рассмотренные в настоящем томе, разработаны на основе перечисленных ниже основных законодательных и нормативно-правовых документов, определяющих требования к составу, порядку и условиям экологического обоснования проектов строительства, реконструкции, эксплуатации промышленных объектов и полностью им соответствуют.

1. Федеральный закон Российской Федерации №7-ФЗ от 10.01.02 г. «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации №96-ФЗ от 4.05.99 г. «Об охране атмосферного воздуха».
3. Федеральный закон от 25.10.01 г. №136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации».
4. Федеральный закон №174-ФЗ от 23.11.95 «Об экологической экспертизе».
5. Федеральный закон Российской Федерации №52-ФЗ от 24.04.95 г. «О животном мире».
6. Федеральный закон Российской Федерации №89-ФЗ от 24.06.98 г. «Об отходах производства и потребления». М., 1999 г.
7. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. №87.
8. Федеральный закон Российской Федерации №52-ФЗ от 30.03.99 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
10. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.
11. Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденные постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							10
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (редакция от 25.04.2014 г.).

13. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

14. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», М., ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2000 г.

15. СНиП 23-01-99 Строительная климатология. Актуализированная редакция СП 131.13330.2012.

16. СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Актуализированная редакция СП 51.13330.2011.

17. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

18. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача №114 30.05.2003 г. с дополнениями.

19. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача №92 19.12.2007 с дополнениями.

20. ГОСТ 17.2.3-02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

21. ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения».

22. ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

23. Постановление Правительства Российской Федерации №255 от 3 марта 2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

24. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, издание 10-ое проработанное и дополненное, Санкт-Петербург, 2015 г.

25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012 г.

26. Приказ Минприроды России и Роскомзема №525/67 от 22.12.95 г. «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

27. Постановление Правительства РФ №997 от 13.08.96 г. «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

28. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ №536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

29. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. №242.

30. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Санкт-Петербург, 2007 г.

31. Твердые бытовые отходы (сбор, транспортировка и обезвреживание). Справочник - Москва, 2001 г.

32. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ №273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

33. Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2018 году».

34. Отчет Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан об итогах работы за 2019 год.

35. Доклад главы Администрации городского округа город Салават Республики Башкортостан о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности за 2018 год и планируемых значениях на 3-летний период.

36. Постановление Правительства Республики Башкортостан №170 от 22.03.2019 г. «Об итогах социально-экономического развития Республики Башкортостан в 2018 году и приоритетных задачах на 2019 год».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2 Характеристика природных условий в районе размещения проектируемого объекта

### 2.1 Общие сведения

Проектируемый объект расположен на севере г. Салават, в промышленной зоне.

Городской округ город Салават Республики Башкортостан расположен на юге Республики Башкортостан, на левом берегу р. Белой, в 165 км от столицы республики - г. Уфы, в 18 км от г.Ишимбай и в 40 км от г. Стерлитамак.

Город находится на железнодорожной и автомобильной магистралях Уфа - Оренбург, в узле трубопроводов, связывающих его с нефтепромыслами Ишимбая, Шкапова, Арлана, месторождениями газа (Каргалинское, Оренбургская область) и газоконденсата (Карачаганакское, Казахстан), а также с химическими предприятиями городского округа г. Стерлитамак.

Внешние транспортно - экономические связи города Салават осуществляются следующими видами транспорта: трубопроводным, автомобильным, железнодорожным.

К городскому округу подходят объекты нефтепроводного транспорта, эксплуатируемые ОАО «Уралсибнефтепровод» и объекты нефтепроводного транспорта, эксплуатируемые ОАО «Уралтранснефтепродукт».

В западной части города проходит трасса федеральной автомобильной дороги Уфа - Оренбург. С восточной стороны имеется выезд на автодорогу межмуниципального значения Салават - Ишимбай, с южной стороны - на автодорогу межмуниципального значения Салават - а/д Уфа - Оренбург.

Через город в меридиональном направлении проходит неэлектрифицированная железная дорога Уфа - Оренбург. По железной дороге осуществляются грузовые и пассажирские перевозки, в том числе железнодорожным автобусом Стерлитамак – Салават - Ишимбай.

Автовокзал размещается на ул. Уфимская. Железнодорожные вокзалы размещаются: пассажирский — на ул. Вокзальная; грузовые вокзалы (станции «Южная», «Северная», «Аллагуват») - в промышленной зоне.

По данным Башкирского отделения филиала ОАО «РЖД» Куйбышевская железная дорога, основная погрузка опасных грузов происходит по станциям «Аллагуват», «Южная» без дальнейшего прохождения через город.

Источниками техногенной нагрузки являются железная дорога, автомобильные дороги и коридоры коммуникаций, промплощадки «Газпром нефтехим Салават».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

13



## 2.2 Климатические условия

Район строительства относится к 1В климатическому району по СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология». По климатическим условиям рассматриваемый район относится к умеренной зоне с атлантико-континентальным климатом с относительно теплым летом и продолжительной умеренно холодной зимой. Большую роль в формировании климата играет западный перенос воздушных масс.

Преобладающее направление ветра зимой, весной, осенью является южное, летом - северное.

На территорию района, в зависимости от сезона года, влияние оказывают такие барические центры, как Исландский минимум (действует круглогодично, приносит влагу), Северо-Монгольский максимум (действует с ноября по март, обуславливает сухую морозную погоду), Арктический центр постоянно высокого давления (основное влияние оказывает в холодное время года и в межсезонье, вызывает резкие похолодания, ранние и поздние заморозки), Азорский максимум (устанавливает на короткое время теплую сухую погоду) и Среднеазиатская область высокого давления (оказывает влияние в теплое время года, принося засуху). Также на формирование климата влияние оказывают большая удаленность от морских акваторий, наличие меридионально направленных хребтов Башкирского Урала и абсолютная высота местности. В отличие от других участков республики специфическими факторами формирования климата на территории района является расположение в пределах Прибельской увалисто-волнистой равнины, открытой влиянию ветров со всех сторон, и пониженное гипсометрическое положение (самая низкая по высоте район республики). В зависимости от вышеперечисленных факторов здесь формируется умеренно-континентальный климат с холодной зимой, теплым летом и средним увлажнением.

Объект относится к умеренной зоне с атлантико-континентальным климатом с относительно теплым летом и продолжительной умеренно холодной зимой, со следующими условиями:

- предельные температуры от минус 45°С до плюс 41 °С;
- относительная влажность 78-80 % в течение всего года;
- максимальная из средних скоростей ветра - 5 м/сек.

Средняя месячная температура самого холодного в году месяца – января, минус 15,5 °С, самого теплого – июля, 19,6°С. Средняя годовая температура воздуха 2,8 °С Средняя январская температура – минус 19,7 °С. Сумма осадков за год составляет 449 мм.

Данные метеорологических характеристик района расположения объекта и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму №1-18-5234 от 18.12.2019 г. от ФГБУ «Башкирское УГМС» (Приложение Б) и представлены ниже:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						14		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 1 - Метеорологические характеристики района

Метеорологические характеристики	Значение	Источник информации
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160	Письмо о климатологической характеристике
Коэффициент рельефа местности	1	
Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+27,7	
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-18,9	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5	
Повторяемость ветров, %:		Письмо о климатологической характеристике
С	15,0	
СВ	10,0	
В	4,0	
ЮВ	5,0	
Ю	33,0	
ЮЗ	16,0	
З	9,0	
СЗ	8,0	
Штиль	24,0	

Средняя месячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам (°С) представлена в таблице 2:

Таблица 2 - Средняя месячная и годовая температура почвы

Глубины, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,8	2,1	1,7	1,5	2,7	8,0	12,5	15,5	16,1	13,7	9,8	5,7	3,2	7,7
1,6	4,2	3,5	3,0	3,0	5,8	9,2	12,1	13,5	13,0	10,9	8,1	5,6	7,7

## 2.3 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

### 2.3.1 Современное состояние атмосферного воздуха

За последние 5 лет годовые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Республике Башкортостан остаются стабильными.

За 2019 год по прогнозу объем составил 930 тыс. тонн, в том числе валовые выбросы от стационарных источников 470 тыс. тонн, от передвижных источников – 460 тыс. тонн.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетный период предприятиями республики проведено более 60

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

15

воздухоохранных мероприятий. Общий экологический эффект от их выполнения в 2019 году составил около 59 тыс. тонн, при этом предприятиями освоено более 3,5 млн. рублей собственных средств.

Мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха осуществляется ФГБУ «Башкирское УГМС» в пяти городах: Уфа, Стерлитамак, Салават, Туймазы и Благовещенск. Общее количество постов наблюдений составляет 20 единиц.

Согласно Государственному докладу «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2018 году» было выполнено 94,9 тыс. определений, анализы проводились по 26 ингредиентам.

Для оценки загрязнения атмосферы используются три показателя качества воздуха: индекс загрязнения атмосферы ИЗА (который определяется как сумма среднегодовых концентраций, деленных на соответствующие значения ПДК), стандартный индекс СИ (наибольшая измеренная максимально разовая концентрация вещества, деленная на ПДК<sub>м.р.</sub>), наибольшая повторяемость НП (наибольшая повторяемость превышения ПДК<sub>м.р.</sub> вещества, %).

Критерии оценки загрязнения представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки загрязнения воздуха

Градация	Загрязнение воздуха	Индекс	Оценка
I	Низкое, мало влияет на здоровье	СИ НП,% ИЗА	0-1 0 0-4
II	Повышенное	СИ НП,% ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое, неблагоприятное для здоровья	СИ НП,% ИЗА	5-10 20-49 7-13
IV	Очень высокое, очень неблагоприятное для здоровья	СИ НП,% ИЗА	>10 >50 ≥14

Наибольшие значения СИ наблюдались: в г. Благовещенск по формальдегиду, в г. Туймазы по взвешенным веществам, в гг. Салават, Стерлитамак – по этилбензолу, в г. Уфа – по сероводороду.

По данным постов наблюдений ФГБУ «Башкирское УГМС» в городах Туймазы, Благовещенск, Уфа индекс загрязнения атмосферного воздуха характеризуется как низкий, в городах Салават, Стерлитамак -повышенный. Корректировка уровней загрязнения в городах Салават, Стерлитамак произошла в результате большого количества случаев превышений ПДК<sub>мр</sub> по этилбензолу (более 30 % от общего количества определений).

Уровень загрязнения атмосферы во всех городах республики определяется, главным образом, концентрациями диоксида азота,

Изн. № подл.	Подп. и дага	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

16

формальдегида и взвешенных веществ. Случаев превышения концентраций выше 10 ПДК не зафиксировано.

В расчете на одного жителя республики поступление загрязняющих веществ в атмосферу составило в среднем 0,218 тонны.

Город Салават – крупный центр нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. ООО «Газпром нефтехим Салават» является основным загрязнителем атмосферного воздуха города Салавата. При южном направлении ветра влияние выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия распространяется на города Ишимбай и Стерлитамак.

Объем выбросов загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками города Салават за 2018 год составил 49,2 тыс. тонн. При этом на долю автотранспорта пришлось 9,5 тыс. тонн или 19,3 %. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия нефтехимической промышленности – ООО «Газпром нефтехим Салават» – 24,672 тыс. тонн или 62,2 % и электроэнергетики: ООО «Ново –Салаватская ТЭЦ» – 4,639 тыс. тонн и Салаватская ТЭЦ 1,085 тыс. тонн или 14,4 %. Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия ООО «Газпром газораспределение Уфа» в г. Салавате –2,45 тыс. тонн, ОАО «Салаватстекло» -2,695 тыс.тонн, АО «Салаватский химический завод» –0,046 тыс.тонн.

### 2.3.2 Гигиеническое состояние атмосферного воздуха (фоновые загрязнения) в районе расположения объекта

Критериями оценки воздействия на атмосферный воздух в настоящее время являются гигиенические нормативы – предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, утвержденные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), и нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ), выполнение которых обеспечивает соблюдение ПДК и ОБУВ в приземном слое атмосферы селитебных зон.

Оценка состояния воздушного бассейна проводилась на основании фоновых концентраций вредных веществ в месте размещения объекта.

Фоновые концентрации вредных веществ были выданы Федеральным государственным бюджетным учреждением «Башкирское УГМС» письма № 1-18-5241 от 18.12.2019 г. и №01-18-3541 от 18.09.2020 г. (Приложение Б).

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон и их фоновых концентраций в атмосферном воздухе представлены в таблице 4.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						17		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 4 - Характеристика фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе

№ п/п	Загрязняющее вещество	Значение фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
		Скорость ветра				
		Штиль (0-2 м/с)	3-8 м/с			
			Направление ветра			
Любое	С	В	Ю	З		
1.	Пыль	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
2.	Диоксид серы	0,024	0,036	0,017	0,019	0,022
3.	Оксид углерода	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0
4.	Диоксид азота	0,084	0,069	0,070	0,069	0,069
5.	Оксид азота	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
6.	Сероводород	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
7.	Бенз/а/пирен x10 <sup>-6</sup>	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
8.	Бензол	0,045	0,042	0,022	0,032	0,027
9.	Ксилолы	0,088	0,055	0,090	0,045	0,079
10.	Толуол	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
11.	Формальдегид	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
12.	Fe x10 <sup>-3</sup>	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
13.	Mn x10 <sup>-3</sup>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

При сравнении фоновых концентраций вредных веществ с ПДК<sub>мр</sub> установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий фоновые концентрации основных загрязняющих веществ не превышают значений ПДК<sub>мр</sub>, установленных ГН 2.1.6.3492-17.

При проведении инженерно-экологических изысканий были проведены замеры состояния воздушной среды. Результаты анализа концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Результаты анализов проб атмосферного воздуха, мг/м<sup>3</sup>

№ точки отбора	Показатель					
	Взвешенные вещества	Бенз(а)пирен, мкг/м <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub>	NO	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>
1	<0,26	<0,0005	0,077	<0,016	<0,006	<0,03
2	<0,26	<0,0005	0,048	<0,016	<0,006	<0,03
4	<0,26	<0,0005	0,062	<0,016	<0,006	<0,03
3	<0,26	<0,0005	0,042	<0,016	<0,006	<0,03
ПДК	0,5	0,000001	0,2	0,4	0,008	0,5

Из таблицы видно, что концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на исследуемой территории, меньше соответствующих ПДК, установленных ГН 2.1.6.3492-17.

В процессе строительства «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» и в период эксплуатации загрязнение атмосферы в целом, будет зависеть не только от мощности выбросов загрязняющих веществ, но и от характера метеорологических условий, которые определяют процессы рассеивания, накопления или выведения загрязняющих веществ из атмосферы.

Из таких условий важнейшими являются направление и скорость ветра, стратификация атмосферы, количество туманов и осадков, величина солнечной радиации и температура воздуха.

Данная территория строительства относится к зоне с благоприятными условиями для рассеивания загрязняющих веществ.

Основываясь на полученных результатах, степень загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий можно охарактеризовать как «низкую», а содержание загрязняющих веществ как экологически безопасное.

## 2.4 Гидрологические условия

Согласно районированию территории Республики Башкортостан, густота речной сети в районе изысканий составляет 0,3-0,4 км/км<sup>2</sup>.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена р. Кама и ее левобережными притоками разного порядка: Белая.

**Река Белая.** Бассейн р. Белая расположен преимущественно в Республике Башкортостан. Начало река берет у Авалякского хребта Южного Урала. На значительном протяжении долина реки пересекает карстовые известняки. Впадает река в Нижнекамское водохранилище слева, являясь самым крупным и многоводным притоком Камы. Общая длина р. Белая составляет 1475 км, площадь водосбора 142730 км<sup>2</sup>. Среднегодовой расход воды в устье реки равен 970 м<sup>3</sup>/сек, что соответствует модулю стока 7,0 л/с\*км<sup>2</sup>.

В верховье река представляет собой горный водоток, по мере приближения к устью она все более теряет горный характер: высота берегов снижается, горные берега уполаживаются, но правый берег остается возвышенным до устья. На участке от г. Стерлитамак до г. Уфа (протяженностью 296 км) река сильно меандрирует и разделяется на рукава, образуя множество островов. В русле встречаются песчаные и гравелистые перекаты. Русло здесь имеет ширину 100-150 м. Среднее падение реки между п. Табынск и устьем р. Уфа равно 10,2 см/км. Средние скорости течения в паводок равны 1,5 и в межень 0,9 м/с. На этом участке в Белую впадает пригодный для судоходства в период половодья правобережный приток – река Сим.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							19
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



По данным рекогносцировочного обследования, непосредственно на площадке рассматриваемой территории под строительство и на сопредельной территории, другие опасные инженерно-геологические процессы и явления (оползни, карст, и др.), способные отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемого объекта распространения не имеют.

## 2.7 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория относится к Волго-Камскому артезианскому бассейну, представляющему собой сложную систему водоносных горизонтов, отличающихся разнообразием гидрогеологических условий, химического состава и минерализации. Отсутствие достаточно выдержанных водоупоров обуславливает гидравлическую связь различных водоносных горизонтов. Подземные воды содержатся почти во всех стратиграфических горизонтах как коренных пород, так и четвертичных образований. По характеру циркуляции подземные воды подразделяются на парово-пластовые, трещинные и трещинно-карстовые.

Воды порового типа, безнапорные. Формирование и питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Подпитывается русловыми водами р. Белая, имея с ней тесную гидравлическую связь. Разгрузка подземных вод происходит в р. Белая.

Минимальные уровни в феврале-марте и соответствуют меженному уровню р.Белая. Максимальный прогнозный уровень наблюдается в паводковый период (вторая половина апреля - начало июня).

Прогнозируемый уровень подземных вод в водообильный период года и во время весеннего снеготаяния, следует ожидать на глубинах 2,0-3,0 м дневной поверхности.

Согласно отчету инженерно-экологических изысканий, на рассматриваемой территории по данным бурения подземные воды не вскрыты до глубины 20,0 м, что соответствует трем баллам. Литологический состав пород представлен суглинками, по фильтрационным свойствам относящимися к группе с. Это добавляет к расчету 25 баллов. Сумма составляет 28 балла.

Категория защищенности грунтовых вод согласно методике В.М. Гольдберга, соответствует VI категории (защищенные).

## 2.8 Почвенный покров

По агропочвенному районированию исследуемая территория располагается в Чермасанско-Ашкадарском равнинном районе Предуральской степи.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

21



Почва в городе и его окрестностях – чернозём, богатый гумусом, сформировавшийся на суглинках в условиях суббореально и умеренно континентального пояса при периодически промывном водном режиме под многолетней травянистой растительностью.

На рассматриваемом участке представлен чернозем типичный. По механическому составу глинистые. Морфологическое строение черноземов типичных на участке характеризуется наличием относительно мощного гумосового горизонта (A1) почти черной окраски, с ясно выраженной зернистой структурой (в горизонте АВ становится крупнозернистой).

Сложение профиля рыхлое, с заметным постепенным межгоризонтным переходом. Иллювиальный горизонт отсутствует. Горизонт В буроватый, уплотнен, непрочно-мелкоореховато-комковатый, тяжелосуглинистый, пористый, встречаются конкреции и черные точки. Горизонт ВС коричневатый, уплотнен, непрочно-острогранно-ореховатый, тяжелосуглинистый, пористый, единичные кротовины.

При выполнении комплекса природоохранных мероприятий можно прогнозировать сохранение качества почвенного покрова на прежнем уровне.

## 2.9 Растительность

Участок расположен в Предуральском степном районе.

При проведении изысканий травяная растительность была погребена под слоем снега. Характеристика растительности дана по характерным условиям произрастания с учетом климатических условий района и типичным видам растений для данной местности.

Вблизи участка изысканий растительность антропогенно изменена, представлена вторичными видами.

Древесная растительность представлена ясенем высотой 5-7 м.

В связи с тем, что территория исследования подвержена антропогенному воздействию, произрастание редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений в районе работ, маловероятно.

Растительный покров на участке работ сильно обеднен и представлен местными рудеральными и сегетальными видами – одуванчик обыкновенный, горец птичий, осот полевой, подорожник, лапчатка гусиная, пырей ползучий, вьюнок полевой, молочай прутьевидный, щирица запрокинутая, мятлик узколиственный, клевер, овсяница луговая.

### 2.9.1 Редкие и охраняемые виды растений

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан, на территории МР

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

22



Фукса, дремлик темно-красный, тайник яйцевидный, ковыль красивейший, ковыль Залесского, ковыль перистый;

- папоротниковидные: гроздовник полулунный, многорядник Брауна;
- мхи: дикранум зеленый, ортотрихум бледноватый, энтодон Шлейхера, энтодон стройный, ринхостегиум арктический, брахитециум Гехеба, пилезия Селвина, палюстриелла незамеченная;
- лишайники: лептогиум Бурнета, уснея васмута, лобария легочная.

Ввиду загруженности территории района изысканий объектами нефтепереработки, объектами инфраструктуры, длительностью срока эксплуатации территории, близостью объектов нефтедобычи, а также антропогенной деятельностью возможность встречи «краснокнижных» видов непосредственно в районе производства работ значительно снижена.

Поскольку участок работ расположен на территории промышленного предприятия в населенном пункте, то произрастание редких и охраняемых видов растений исключается.

Растительность на участке работ является антропогенно-измененной.

В связи с тем, что исследуемая территория, претерпела глубокую антропогенную трансформацию, большая часть земель используется под пашню и пастбища, произрастание эндемичных и реликтовых видов растений, как правило, обладающих низкой экологической устойчивостью, на участке работ маловероятно.

На территории редкие виды растений, занесенные в Красную Книгу РФ и РБ, в пределах участка работ отсутствуют.

## 2.10 Животный мир

Разнообразие ландшафтов, географическое положение и исторически сложившиеся связи с европейской частью России и Сибирью определили богатство и разнообразие животного мира Республики Башкортостан, на территории которой в настоящее время отмечено 439 видов хордовых, в т. ч. 47 видов рыб, 10 – земноводных, 10 – пресмыкающихся, 296 - птиц и 76 - млекопитающих.

Согласно зоогеографическому районированию территория района относится к Предуральскому лесостепному округу Европейской лесостепной провинции Европейско-Сибирской области.

Большинство видов животных, отмеченных на территории республики, постоянно обитает или встречается в период миграций, кочевков в пределах административных границ района.

Наиболее значимыми в хозяйственном отношении видами являются лось, кабан, заяц-беляк, заяц-русак, куница, лисица, енотовидная собака, барсук, норка американская, бобр, ондатра, тетерев, рябчик, вальдшнеп, представители семейства утиные.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист	
									24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

Часть из выше перечисленных видов в настоящее время находятся под охраной на охраняемых природных территориях РБ.

Территория сильно освоена человеком: за исключением неудобий и пастбищ все земли распаханы или застроены.

В связи с этим, животное население рассматриваемой территории и прилегающих земель составляют два фаунистических комплекса: фаунистический комплекс селитебных земель, сформированный на основе синантропных видов, и агрогенный фаунистический комплекс, сформированный под давлением агротехнических и агрохимических факторов, а также выпаса скота.

### 2.10.1 Редкие и охраняемые виды животных

В целях эффективной охраны животного мира Кабинетом Министров РБ постановлением от 30.05.2002 № 172 утвержден список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу Республики Башкортостан.

В Башкортостане законодательно защищено 112 видов животных, среди которых 7 видов рыб, 3 – земноводных, 6 – пресмыкающихся, 49 – птиц, 18 – млекопитающих.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории МР Ишимбайского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РБ: жук-олень, альпийский усач, башкирская бортевая пчела, мнемозина, аполлон обыкновенный, стерлядь, обыкновенный таймень, ручьевая форель, веретеница ломкая, обыкновенная медянка, кулик-сорока, большой кроншнеп, малая крачка, ночница Наттера, прудовая ночница, водяная ночница, усатая ночница, бурый ушан, нетопырь Натузиуса, северный кожанок, обыкновенная летяга, речная выдра.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории МР Стерлитамакского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РБ: голубянка циана, стерлядь, обыкновенный таймень, русская быстрянка, травяная лягушка, болотная черепаха, обыкновенная медянка, огарь, степной лунь, кулик-сорока, большой кроншнеп, большой тушканчик.

Согласно данным, предоставленным Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории МР Мелеузовского района РБ письмо №12/9824 от 25.06.2020 г. (Приложение В) обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РБ: обыкновенный богомол, двубугорчатый палочник, восковик-отшельник, альпийский усач, башкирская бортевая пчела, армянский шмель, мнемозина,

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

25

аполлон обыкновенный, перламутровка альпийская, гигантский ктырь, стерлядь, обыкновенный таймень, ручьевая форель, европейский хариус, русская быстрянка, обыкновенный подкаменщик, болотная черепаха, веретеница ломкая, узорчатый полоз, водяной уж, европейская чернзобая гагара, большая белая цапля, краснозобая казарка, лебедь-кликун, огарь, пеганка, белоглазый нырок, скопа, курганник, змеяяд, степной орел, могильник, беркут, орлан-белохвост, балобан, сапсан, степная пустельга, ходулочник, кулик-сорока, большой кроншнеп, малая крачка, филин, удод, ночница Наттерера, прудовая ночница, водяная ночница, усатая ночница, бурый ушан, нетопырь-карлик, северный кожанок, обыкновенная летяга, садовая соня, большой тушканчик, речная выдра.

Относительная близость действующих объектов нефтепереработки и населенных пунктов с местами постоянного проживания животных определяет постоянное присутствие фактора беспокойства, проявляющегося в форме шумов и охотничьего промысла. Поэтому вероятность присутствия краснокнижных видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

На территории рассматриваемого участка животные, занесенные в Красную книгу РФ и РБ, отсутствуют.

## 2.11 Характеристика качества почв, грунтов

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать влияние на состояние здоровья населения, на рассматриваемом участке под строительство был произведен отбор проб почв и грунта для исследования по стандартному перечню химических показателей, согласно СП 47.13330.2012, СанПиН 2.1.7.1287.

По результатам лабораторных исследований содержания тяжелых металлов (кадмий, медь, никель, ртуть, свинец, цинк) и мышьяка в почвах (грунтах) рассматриваемого участка превышений допустимых концентраций не наблюдается, согласно гигиеническим нормативам ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.

Химическое загрязнение почв, грунтов оценивалось по суммарному показателю химического загрязнения ( $Z_c$ ), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, из полученных результатов лабораторных исследований видно, что в целом почвы (грунты) исследуемого участка относятся к «допустимой» категории загрязнения почв.

По данным лабораторных исследований бенз(а)пирен в пробах почв составляет менее 0,005 мг/кг и не превышает значения ПДК. Загрязненность почв бенз(а)пиреном можно считать слабой.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист	
									26
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

Содержание нефтепродуктов составляет от 5,2 до 131,6 мг/кг, измерения входят в диапазон значений до 1000 мг/кг, то есть в категорию почв с допустимым уровнем углеводородного загрязнения (согласно «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»).

Для оценки степени эпидемической опасности выполнены анализы проб почв поверхностного слоя по микробиологическим и паразитологическим показателям: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, простейших, яйца гельминтов.

По результатам опробования проб грунтов на санитарно-эпидемиологическое загрязнение получено: Индекс БГКП менее 1, Индекс энтерококков менее 1, патогенные бактерии и яйца геогельминтов не обнаружены.

По результатам исследований категория бактериологического загрязнения грунтов во всех исследованных пробах, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287 – чистая.

Для оценки радиационной безопасности грунтов на участке реконструкции были проведены лабораторные исследования на содержание радионуклидов  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{40}\text{K}$ , а также определение удельной эффективной активности природных радионуклидов.

Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в исследованных пробах почв не превышают допустимого уровня 370 Бк/кг, установленного СанПиН 2.6.1.2523.

Для определения степени пригодности почв участка изысканий для рекультивации, проведен агрохимический анализ проб.

По результатам лабораторных испытаний почвы на рассматриваемом участке группируются следующим образом:

- содержание фосфора «очень высокое» в поверхностном слое, низкое и среднее на глубине;
- содержание калия «очень низкое».

Содержание гумуса в поверхностном слое черноземе типичном суглинистых почв Поволжского и Уральского регионов соответствует классу «меньше минимального содержания».

Это означает, что почвы частично утратили инертную компоненту гумуса в результате эрозионного выноса почвенных частиц, перемешивания гумусового горизонта с нижележащими, механического выноса тонкодисперсных частиц и т. п.

Пригодность почв для биологической рекультивации определена по ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.06-85 (п.2.1.1), согласно которым в плодородном слое почвы (ПСП) содержание гумуса в почвах лесостепной и степной зонах должно составлять 1-2 %.

Таким образом, по результатам агрохимического исследования почвы и нормативным документам следует принять глубину снятия ПСП до 30 см от поверхности. Плодородный слой почвы снятый при строительстве

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

27

проектируемого объекта будет использован для рекультивации нарушенных строительством землях и на прилегающих малопродуктивных угодьях в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

## 2.12 Социально-экономическая характеристика и демографическая обстановка

Республика Башкортостан по основным макроэкономическим показателям традиционно входит в число регионов - лидеров Российской Федерации. По объему валового регионального продукта и объему строительных работ республика занимает 10-е место среди субъектов Российской Федерации, обороту розничной торговли и вводу в действие жилых домов - 8-е место, объему продукции сельского хозяйства и платных услуг населению - 7-е место.

В 2018 году социально-экономическое положение Республики Башкортостан характеризовалось ростом промышленного производства, оборота розничной торговли, увеличением номинальной и реальной заработной платы, снижением безработицы.

Республика Башкортостан сохраняет высокие позиции по производству целого ряда отдельных видов промышленной продукции и является лидером среди регионов России по выпуску дизельного топлива, кальцинированной соды, бензола, стекла листового, автобетононасосов, занимает 2-е место по объему нефти, поступившей на переработку, выпуску автомобильного бензина, производству этилена, ксилола, стирола, пластмасс в первичных формах, синтетических каучуков, гидравлической извести, 3-е место - по производству каустической соды, проволоки из нелегированной стали, серы технической газовой, керамического неогнеупорного кирпича, выпуску вертолетов.

По основным показателям сельскохозяйственного производства у республики ведущие позиции среди субъектов Российской Федерации:

1-е место - по производству говядины, кумыса и товарного меда, 2-е место - по поголовью крупного рогатого скота, по производству молока, 3-е место - по производству овощей в закрытом грунте, поголовью лошадей, 4-е место - по производству картофеля, 10-е место - по производству скота и птицы на убой (в живом весе).

Индекс промышленного производства Республики Башкортостан составил 103,4% при прогнозе 102,3%, превысив уровень предыдущего года на 0,8 процентного пункта.

Оборот розничной торговли в Республике Башкортостан составил 879,5 млрд. рублей, или 102,6% к уровню 2017 года, что соответствует прогнозу. За 2018 год введено 454 торговых объекта.

Индекс потребительских цен - 104,3% к декабрю 2017 года.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

28

Оборот продукции (услуг), производимой малыми предприятиями, в том числе микропредприятиями, и индивидуальными предпринимателями, составил 1164,2 млрд. рублей при прогнозе 1158,9 млрд. рублей, что выше уровня 2017 года на 2,6%.

Объем внешнеторгового оборота Республики Башкортостан за 2018 год - 5,4 млрд. долларов США (при прогнозе 6,2 млрд. долларов США), что на 6,6% больше показателя за 2017 год. Экспорт Республики Башкортостан составил 4,4 млрд. долларов США (при прогнозе 5,6 млрд. долларов США) и по сравнению с 2017 годом увеличился на 2,0%. Объем несырьевого неэнергетического экспорта - 1,9 млрд. долларов США с ростом на 2,3% к уровню 2017 года.

Введено в эксплуатацию более 70 км новых автомобильных дорог и 720,5 пог. м мостов, приведено в нормативное состояние 1072 км автомобильных дорог и 502 пог. м мостов, в том числе построены подъезды к 10 сельским населенным пунктам.

Проведен капитальный ремонт в 1205 многоквартирных домах общей площадью 5,6 млн. кв. м, улучшены жилищные условия 225 тыс. граждан. Благоустроено 418 дворовых и 119 общественных территорий, 3 городских парка.

В моногородах создано более 12 тыс. рабочих мест, привлечено 36,9 млрд. рублей инвестиций (с учетом 2016 года).

За 2018 год государственный долг республики сократился с 18,2 млрд. рублей до 16,2 млрд. рублей. Долговая нагрузка снизилась с 13,8% до 10,0% к объему доходов бюджета Республики Башкортостан без учета безвозмездных поступлений. По уровню долговой нагрузки республика занимает 13-е место в Российской Федерации.

Достигнута положительная динамика по показателям социальной сферы. Отмечается снижение:

- младенческой смертности - на 25,7% (с 7,0 случая до 5,2 случая на 1000 родившихся живыми при плановом значении на 2018 год - 5,4 случая);
- смертности населения в трудоспособном возрасте - на 2,7% (с 554,3 случая до 539,4 случая на 100 тыс. человек при плановом значении на 2018 год - 540,0 случая).

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении за 2018 год, по оценке, составила 72,23 года, что на 0,7% выше значения за 2017 год (71,73 года).

Уровень регистрируемой безработицы в течение года снизился с 1,03% до 0,98% при прогнозе 1,08%.

Уровень безработицы по методологии Международной организации труда (далее - МОТ) уменьшился с 5,6% до 4,9% при прогнозе 5,5%.

Среднемесячная заработная плата одного работника по итогам 2018 года достигла 33016,6 рубля и увеличилась по сравнению с 2017 годом на 8,7% при прогнозе роста на 8,0%.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Среднедушевые денежные доходы населения в 2018 году составили 28687,1 рубля с увеличением на 0,9% к 2017 году.

Основные показатели социально-экономического развития городского округа город Салават Республики Башкортостан за 2018 год также свидетельствуют о положительной динамике развития.

Наибольший удельный вес в объеме городских инвестиций занимают инвестиции промышленных предприятий:

- ООО «Газпром нефтехим Салават» (строительство комплекса каталитического крекинга вакуумного газойля, строительство производства технической серы (первая нитка), реконструкция очистных сооружений);

- ООО «Салаватский катализаторный завод» (строительство установки производства силикагеля);

- ООО «ППЖТ» (строительство железнодорожного пути);

- АО «Салаватский химический завод» (инвестпроект корпорации «Роскосмос»).

В городе разработана и реализуется муниципальная программа «Развитие образования в городском округе город Салават Республики Башкортостан». В Салавате 68 организаций, осуществляющих образовательную деятельность (19 средних общеобразовательных организаций; 39 дошкольных общеобразовательных организаций и 7 организаций дополнительного образования).

В городе Салават функционирует 9 учреждений культуры, из которых 5-муниципальных, 1- ведомственное, 2 –республиканских и 1 –частное.

На территории городского округа находится 6 объектов культурного наследия: здание городского Совета, дворец культуры «Нефтехимик», Памятник В.И.Ленину, памятник Салавату Юлаеву, могила Героя Советского Союза Сухорукова А.Я., памятный знак на пути следования отряда Салавата Юлаева на соединение с войсками Емельяна Пугачева.

Демографическая ситуация в городском округе характеризуется продолжающимся процессом естественной убыли населения.

С учетом миграционной убыли по прогнозным данным среднегодовая численность населения города Салават на 01 января 2019 года составила 151,9 тыс. человек (на 01.01.2018 г. -152,76 тыс.чел.).

### **2.13 Социально-экологические ограничения намечаемой хозяйственной деятельности**

С целью комплексной защиты территории или какого-либо компонента биосферы от загрязнения, истощения и т.д. хозяйственная деятельность на такой территории может ограничиваться, для этой территории устанавливается соответствующий режим охраны.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						30		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Ограничения хозяйственной деятельности могут возникнуть, если участок планируемого строительства затрагивает территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ) или их охранных зон; зоны санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения или зоны горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, находится в пределах санитарно-защитных зон (СЗЗ); водоохраных, рыбоохраных и рыбо-хозяйственных заповедных зон водных объектов, прибрежных защитных полос или береговых полос водных объектов, в зоне защитных лесов по берегам нерестовых рек.

В границах города Салават имеются следующие территории специального назначения:

1. Городское кладбище.
2. Закрытые кладбища в северной части города.
3. Закрытое кладбище в пос. Желанный.

На проектируемом объекте ограничений хозяйственной деятельности не выявлено.

### 2.13.1 Особо охраняемые природные территории

На территории Республики Башкортостан расположены пять ООПТ федерального значения:

- а) государственные природные заповедники
  - «Башкирский» (Бурзянский район),
  - «Шульган-Таш» (Бурзянский район),
  - «Южно-Уральский» (Белорецкий район);
- б) национальный парк
  - «Башкирия» (Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район);
- в) Дендрологический парк и ботанический сад
  - Ботанический сад-институт УНЦ РАН (г. Уфа).

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 № 15-47/10213 Стерлитамакский район (Приложение Г), г. Салават не входят в Перечень муниципальных образований субъектов РФ в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения.

Согласно заключению Минэкологии РБ от 25.06.2020 № 12/9825 (Приложение Г), участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального.

Согласно письму Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 №200356 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ ООПТ местного значения отсутствуют.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
						31		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Согласно письму Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 № 01-26/2511 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ ООПТ местного значения и их охранные зоны отсутствуют.

### **2.13.2 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных. Кладбища**

Согласно письму ГБУ ветстанция Ишимбайского района и г. Салават РБ от 17.07.2020 г. №157 (Приложение Е), на территории участка изысканий скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в пределах участка работ и прилегающей зоны в 1000 м в каждую сторону отсутствуют.

Участок изысканий не затрагивает охранные зоны скотомогильников.

Согласно письму администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511 и письму Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) на территории проектируемого объекта кладбища и санитарно-защитные зоны кладбищ отсутствуют.

### **2.13.3 Водоохранные зоны поверхностных водных объектов. Прибрежные защитные полосы. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения**

Расстояние до р. Белая и р. Сухайля более 1 км. Согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны рек Белая, Сухайля – составляет 200 м. Участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы водотоков.

На основании письма отдела водных ресурсов по Республике Башкортостан (Камское БВУ) от 26.06.2020 г. №05/958 (Приложение Ж) в районе проектируемого объекта поверхностные водозаборы отсутствуют.

Согласно письму Администрации городского округа г. Салават от 22.06.2020 г. № 200356 и письму администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511 (Приложение Г) территория проектируемого объекта в границы II и III поясов санитарной охраны источников водоснабжения и питьевого назначения и в границах зоны затопления паводком 1% обеспеченности не входит, подземные и поверхностные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

В соответствие с письмом Министерства природопользования и экологии РБ (Минэкологии РБ) от 11.06.2020 г. № 08/9057 (Приложение Ж) на

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

территории проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения министерством не утверждались. В министерство не поступали материалы на утверждение проектов зон санитарной охраны, расположенных на земельном участке проектируемого объекта.

Карта-схема размещения проектируемого объекта относительно водоохранной зоны представлена в Приложении Д.

#### 2.13.4 Месторождения полезных ископаемых

Согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу от 19.06.2020 . №РБ ПФО 080008/1598 (Приложение И) по объекту «Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» в соответствии со ст.25 Закона РФ «О недрах» (в ред. Федерального закона от 03.08.2018 №342-ФЗ) получение заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений, не требуется.

В соответствии с заключением Министерства природопользования и экологии РБ от 26.06.2020 г. №08/9851 (Приложение И) на земельном участке для выполнения проектно-изыскательских работ по проектируемому объекту месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) и действующих лицензий на ОПИ не зарегистрировано.

#### 2.13.5 Свалки отходов производства и потребления, полигоны ТКО

В соответствии с письмами Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511, Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) и письму Администрации района, Минэкологии РБ от 01.06.2020 №30/8352 (Приложение К) на территории проектируемого объекта свалки, полигоны ТКО, ТБО и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Все образующиеся отходы в период строительства и эксплуатации накапливаются на специально отведенных площадках оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», максимально исключают негативное воздействие на окружающую среду. По мере накопления отходы передаются для обработки, утилизации или размещения специализированным организациям, имеющим лицензию на

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

деятельность по сбору, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности.

### 2.13.6 Защитные леса

В соответствии с письмом Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511 (Приложение Г) защитные леса, лесопарковые зеленые пояса, особо защитные участки лесов, городские леса на территории проектируемого объекта отсутствуют.

### 2.13.7 Объекты историко-культурного наследия

На территории г. Салават расположены следующие объекты культурного наследия, подлежащие государственной охране:

1. «Здание городского Совета», постройка 1956 г., адрес: г. Салават, площадь В.И. Ленина.
2. Дворец культуры «Нефтяник», постройка 1962 г., адрес: г. Салават, площадь В.И. Ленина.
3. «Памятник В.И. Ленину», установлен в 1970 г., расположен на площади В.И.Ленина.
4. «Памятник Салавату Юлаеву», установлен в 1988 г., расположен при въезде в город.
5. «Могила Героя Советского Союза Сухорукова А.И.», захоронение 1973 г.
6. «Памятный знак на пути следования отряда Салавата Юлаева на соединение с войсками Емельяна Пугачева, автор Карташев М.П.».
7. «Памятник Салавату Юлаеву», установлен в 1955 г., расположен по ул. Строителей.

Согласно письмам Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511, Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ объекты культурного наследия местного значения отсутствуют.

На территории рассматриваемого участка объекты культурного наследия, включенные в ЕГРОКН народов РФ, в соответствии с письмом Управления по государственной охране объектов культурного наследия РБ от 10.06.2020 г. №07-07/2401 (Приложение Л), отсутствуют.

В ходе рекогносцировочного археологического обследования в зоне территории строительства проектируемого объекта установлено отсутствие археологических объектов. Ближайшие объекты расположены на значительном удалении от зоны проектируемого строительства

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

(Аллагуватские курганы – более 1,3 км к востоку, в сторону долины р.Белая). Согласно акту государственной историко-культурной экспертизы, проведение проектных, земляных, строительных работ на рассматриваемом под строительство территории возможно и не требует осуществления каких-либо охранных мероприятий (археологические раскопки, наблюдение или надзор за ходом земляных работ и пр.). Заключение согласно техническому отчету о проведении археологического обследования и акт государственной историко-культурной экспертизы представлены в Приложении 1.

### 2.13.8 Иные территории с особыми режимами использования территории

Согласно письмам Администрации муниципального района Стерлитамакского района РБ от 09.06.2020 г. №01-26/2511, Администрации городского округа г. Салавата от 22.06.2020 № 200356 (Приложение Г) на участке проведения проектно-изыскательских работ иные территории ограничения отсутствуют, а именно:

- зоны санитарной охраны курортов и лечебно-оздоровительных местностей;
- приаэродромные территории;
- мелиорируемые земли.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист	
							35	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

### 3 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

#### 3.1 Оценка воздействия на почвенный покров и условия землепользования

Проектируемый объект расположен в Республике Башкортостан МО Стерлитамакский район, ГО г. Салават на арендованном земельном участке с кадастровым номером 02:44:271301:476 (площадью 311392 м<sup>2</sup>).

Воздействие на почвенный покров связано в первую очередь с производством подготовительных работ: вырубка кустарников, деревьев, срезка почвенно-растительного покрова.

Расчистка значительных площадей и постоянные подъездные автодороги в период подготовительных работ приведет к необходимости складирования древесины, срезанного почвенного покрова и др. Строительство будет неизбежно связано с появлением различных отходов.

Земляные работы по выравниванию поверхности грунта могут также оказать воздействие на окружающие земли через нарушение естественного дренажа, развития эрозионных процессов.

Прогноз изменений биологических условий на нарушенных территориях основан на характере и скорости естественного зарастания нарушенных участков. Техногенное воздействие на почвенно-растительный слой в период строительства и эксплуатации заключается в:

- физико-механические нарушения почвенного покрова от движения транспорта;
- загрязнение почв и земель в результате эмиссии загрязняющих веществ;
- нарушение рельефа, активизация экзогенных геологических процессов;
- химическое загрязнение растительного покрова при аварийном разливе органических загрязнителей и при выбросе в атмосферу.

Земли природоохранного назначения, водоохранные зоны водоемов на территории объекта, отсутствуют.

Необходимо отметить, что принятая технология строительства и дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта учитывает нормативы нагрузок, содержит необходимый объем природоохранных мероприятий и тем самым ограничивает зону негативного воздействия в пределах стройплощадки.

Оказываемое на стадии строительства негативное воздействие на почвенный покров будет минимизировано путем проведения организационно-технических мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							36
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					

### 3.1.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

В период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено выполнение ряда мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова и растительности, в том числе:

- с целью уменьшения негативного воздействия на почвенный покров и исключения его нарушений за пределами выделенного под строительство участка все строительные-монтажные работы должны быть выполнены строго в пределах выделенных под строительство земель. Таким образом, воздействие на почвенный покров в период строительства носит локальный характер, который определяется границами территории, выделяемой под строительство;

- минимизация загрязнения земель природными и техногенными веществами. Выполняется за счет комплекса организационно-технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и предотвращению аварийного поступления в окружающую среду техногенных материалов, а именно:

- снижение выбросов газов и аэрозолей при эксплуатации строительной техники и автотранспорта в период строительства;

- осуществление контроля технического состояния используемого оборудования и техники. Особое внимание уделяется контролю и регулировке систем питания, зажигания и газораспределительных механизмов двигателей. Эти меры обеспечивают более полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс загрязняющих веществ. При производстве всех работ предусмотрено исключение непроизводительных простоев техники с работающими двигателями.

Для смягчения негативного воздействия в период строительства на почвенно-растительный слой прилегающей территории предусмотрен ряд мероприятий:

- технологические проезды устроены с учетом требований по предотвращению повреждений инженерных коммуникаций и сооружений проектируемого объекта;

- максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для вдоль трассовых и технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;

- недопущение потерь, проливов и сливов продуктов очистки труб, горюче-смазочных материалов;

- работы, связанные с повышенной пожароопасностью (сварка), должны проводиться специалистами с соответствующей квалификацией;

- хранение горюче-смазочных материалов, заправка техники, мойка и ремонт автомобилей должно осуществляться в специально предназначенных для этих целей местах;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

37



- использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона и раствора на площадке;
- рабочие места и временные бытовые помещения должны быть оснащены инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- все образующиеся отходы в период строительства будут передаваться специализированным организациям для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения;
- по окончании строительно-монтажных работ должен быть восстановлен нарушенный рельеф площадки с организацией стока дождевых и талых вод;
- после завершения строительства должна быть осуществлена качественная уборка, проведены планировочные работы, проведено благоустройство территории с устройством внутриплощадочных дорог и проездов.

Основным мероприятием по охране земельных ресурсов является предотвращение попадания отходов на прилегающую территорию. Для этого территория проектируемого объекта в районе возможных потерь размещаемых отходов должно иметь твердое водонепроницаемое покрытие.

Благоустройство земельного участка должно проводиться с учетом требований СП18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Комплекс мероприятий по благоустройству способствует обеспечению комфортных условий труда, а также снижению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Таким образом, воздействие на грунты и рельеф при соблюдении проектных решений будет локализованным в пределах землеотвода, а строительные и эксплуатационные работы не приведут к формированию новых геоморфологических процессов.

### 3.2 Оценка воздействия на растительный покров

Воздействия на растительность могут носить прямой и косвенный характер. К числу прямых воздействий относится непосредственное уничтожение растительности (вырубка лесов и кустарников, уничтожение дернины при планировочных работах, выжигание участков с растительностью, распашка лугов). Косвенные воздействия обусловлены другими факторами, которые изменяет антропогенная деятельность; изменение поверхностного стока и уровня грунтовых вод, изменение микроклимата, загрязнение атмосферы, почвенного покрова, геологической среды.

К основным видам воздействия на растительный покров территории в процессе строительства относятся:

- уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- утрата лесных ресурсов и временное снижение их продуктивности;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;
- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;
- повышение пожароопасности территории.

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, дизельных установок и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства.

Присутствие пыли и загрязняющих веществ в атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Плановый объем выбросов при строительных работах вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительного-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

Пылевое загрязнение вблизи подъездных дорог и осаждение пыли на растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии: вызывает повреждения листьев, закупорку устьиц, что приводит к нарушениям дыхания, вызывает ожоги, большую подверженность воздействиям вредителей и т.п. Действие этого фактора ограничивается строительным периодом.

В результате строительных работ (рытье траншей и котлованов) и прохождения большегрузной техники увеличивается эрозионная опасность на прилегающей территории, особенно в местах перехода через долины рек и ручьев. Растительность эрозионно-опасных участков (склонов долин рек и ручьев, оврагов) является наиболее уязвимой для строительных работ.

Также может наблюдаться такой вид воздействия, как заболачивание местности на участках вдоль линейных сооружений и, как следствие, изменение видовой и ценотической структуры растительных сообществ этих участков. Основной причиной заболачивания является нарушение естественных условий формирования поверхностного и почвенного стока.

Основные виды воздействия на растительный покров территории на этапе эксплуатации:

- сукцессионные изменения растительных сообществ в случае активизации экзогенных геологических процессов и изменения гидрологического режима местообитаний, вызванных строительством;
- угнетение растительности на прилегающей территории вследствие загрязнения атмосферы различными выбросами;
- повышение пожароопасности территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист	
							39	
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.						

В случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Зона повреждения растительности увеличивается за счет загрязнения прилегающих территорий осевшими аэрозольными частицами вредных веществ (продуктов сгорания). Особенно велика эта опасность во время вегетационного периода.

Степень воздействия строительства и эксплуатации на растительный покров и его компоненты можно оценить как:

- высокую – в пределах полосы землеотвода;
- среднюю – на отдельных прилегающих участках (главным образом эрозионноопасных);
- низкую и незначительную – на всей прилегающей территории при условии выполнения комплекса мероприятий.

Изъятие части территории под строительство не нанесет непоправимого ущерба растительному покрову региона. В зону сильного нарушения попадают антропогенно-трансформированные сообщества. На техногенных местообитаниях различных растительных сообществ основную часть видов составляют местные растения из окружающих природных фитоценозов и частично сохраняющихся на месте. Они не являются уникальными и широко представлены на окружающей территории.

Основной ущерб растительным ресурсам наносится в период строительства сооружений, и ограничивается, как правило, зоной землеотвода. В зоне землеотвода объектов строительства краснокнижные виды отсутствуют. Воздействие на растительный покров вне участка (полосы) землеотвода при соблюдении природоохранных мероприятий минимально. Принятые меры по минимизации аварийных ситуаций, а также комплекс действий быстрого и эффективного устранения последствий аварий сведут к минимуму возможность проявления таких воздействий.

При нарушении почвенно-растительного покрова при работах сохраняются жизнеспособный банк семян, подземные и приземные органы растений в почве, что способствует ускоренному восстановлению растительности к естественному или, чаще всего, к близкому к естественному состоянию почвенно-растительного покрова. После прекращения антропогенного воздействия формируются производные растительные сообщества, в которых сохраняются многие виды, существовавшие на данных участках ранее.

### 3.3 Оценка воздействия на объекты животного мира

К основным факторам воздействия, представляющих угрозу и беспокойство популяциям позвоночных животных при строительстве относятся:

- трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							40

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- присутствие большого числа людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства);
- загрязнение территории.

Последние два фактора будут оказывать негативное воздействие на фауну только в период строительства. Строительство объектов планируется в течение ограниченного отрезка времени.

Строительство объекта безусловно окажет прямое влияние на беспозвоночных животных. Прежде всего, оно будет выражено в нарушении мест обитания.

Территория, проведения проектируемых работ, в настоящее время, подтверждена сильному антропогенному воздействию, и не может являться средой обитания охотничье-промысловых животных.

При регламентном режиме эксплуатации объекта воздействие на животный мир данного района будет сведено к минимуму.

Для проектируемого объекта была проведена оценка расчета ущерба объектам животного мира, в том числе не охотничьих ресурсов (Приложение Я).

### 3.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях снижения негативного воздействия в период строительства и эксплуатации объекта на растительный покров окружающей территории необходимо свести к минимуму нарушение и уничтожение растительных сообществ за границами землеотвода, максимально использовать уже имеющиеся дороги и площадки, ограничить движение техники вне подъездных путей, соблюдать противопожарные правила и т.д.

С целью защиты растительного и животного мира предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- восстановление нарушенного рельефа площадки с организацией стока дождевых и талых вод;
- обеспечение сохранности растительности на территории, прилегающей к площадке проведения строительно-монтажных работ;
- оснащение территории строительства (в период строительства), и площадки (в период эксплуатации) инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов; сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей места;
- своевременная передача для сбора, утилизации, обезвреживания или размещения образующихся отходов в специализированные организации;
- организация специальных мест для стоянок строительных машин и механизмов.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

41

В целях предотвращения гибели представителей животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов в места нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

### 3.5 Оценка воздействия на атмосферный воздух

#### 3.5.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы

В соответствии с разделом 7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона проектируемого объекта принимается как для производств по переработки нефти, попутного нефтяного и природного газа и составляет 1000 м (I класс опасности).

Ближайшая жилая застройка находится: село Васильевка – в северном направлении – 2,2 км, деревня Кантюковка – 1,85 км в восточном направлении.

Наблюдение за качеством атмосферного воздуха в городе Салават проводится на 3-х стационарных постах государственной наблюдательной сети. Станции подразделяются на городские «фоновые» в жилом районе (станции ПНЗ № 2, № 4) и «авто» в районе с интенсивным движением автотранспорта (станция ПНЗ № 1).

ПНЗ № 1 ул. Первомайская, 42а. Перечень наблюдаемых веществ: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, аммиак, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, четыреххлористый углерод, хлороформ, бенз(а)пирен, тяжёлые металлы.

ПНЗ № 2 ул. Октябрьская, 39а. Перечень наблюдаемых веществ: пыль, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид.

ПНЗ № 4 ул. бул. С. Юлаева, 2. Перечень наблюдаемых веществ: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен.

Для определения степени загрязнения атмосферного воздуха, в зависимости от направления движения воздушных масс во время проведения инженерно-экологических изысканий проводился отбор проб атмосферного

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

воздуха в четырех точках (результаты предоставлены в таблице 6).

Критерием качества атмосферного воздуха являлись нормативы максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДКм.р.) веществ в воздухе населенных мест согласно ГН 2.1.6.3492-17.

Таблица 6 - Результаты исследования проб атмосферного воздуха, мг/м<sup>3</sup>

№ точки отбора	Показатель						
	Взвешенные вещества	Бенз(а)пирен, мкг/м <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub>	NO	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	CO
1	<0,26	<0,0005	0,077	<0,016	<0,006	<0,03	2,4
2	<0,26	<0,0005	0,048	<0,016	<0,006	<0,03	2,2
3	<0,26	<0,0005	0,062	<0,016	<0,006	<0,03	<2,0
4	<0,26	<0,0005	0,042	<0,016	<0,006	<0,03	2,2
ПДК	0,5	0,1мкг/100 м <sup>3</sup>	0,2	0,4	0,008	0,5	5,0

При сравнении полученных результатов геоэкологического опробования атмосферного воздуха со значениями фоновых концентраций вредных веществ и с ПДКм.р. установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий концентрации основных загрязняющих веществ не превышают фоновых и значений ПДКм.р., установленных ГН 2.1.6.3492-17.

Основываясь на полученных результатах, степень загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства проектируемого объекта можно охарактеризовать как «низкую», а содержание загрязняющих веществ как экологически безопасное.

### 3.5.2 Характеристика источников выбросов

#### 3.5.2.1 Период строительства

Воздействие на атмосферный воздух происходит как при строительстве, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

Воздействие, оказываемое на воздушный бассейн района строительства проектируемой установки при проведении строительно-монтажных работ, будет заключаться, в основном, в поступлении в него вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах строительной техники и транспорта, а также выбросах, образующихся при проведении сварочных, лакокрасочных и прочих работ.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства будут являться:

- выхлопные трубы ДЭС и ДВС дорожно-строительной техники и автотранспорта;
- передвижные сварочные агрегаты и установки ручной сварки;
- площадки, на которых производятся разгрузочно-погрузочные операции;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

43

- площадки укладки асфальта;
- окрасочные участки, расположенные на открытой строительной площадке.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства относятся к источникам периодического воздействия.

Загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него:

- азота диоксида (азота (IV) оксида), азота (II) оксида (азота оксида), углерода (сажи), сера диоксида (ангидрида сернистого), дигидросульфида (сероводорода), углерода оксида, формальдегида, бенз/а/пирена и керосина – при работе дизельной электростанции;

- азота диоксида (азота (IV) оксида), азота (II) оксида (азота оксида), углерода (сажи), сера диоксида (ангидрида сернистого), углерода оксида, бензина (нефтяного, малосернистого), керосина – при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и дорожно-строительной техники;

- сварочного аэрозоля, содержащего железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксида (азота (IV) оксида), углерода оксида, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20 % SiO<sub>2</sub> – в процессе сварки электродами;

- диметилбензола (ксилола) (смеси изомеров о-, м-, п-), метилбензола (толуола), уайт-спирита, взвешенные вещества – в результате лакокрасочных работ;

- алканов C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>) – при укладке асфальта;

- взвешенные вещества - в результате пересыпки пылящих материалов. Характеристика автотранспорта, задействованного при проведении строительного-монтажных работ, представлена в таблице 7.

Таблица 7 - Характеристика строительного-монтажной техники и автомашин

Наименование строительных машин и механизмов	Марка, тип	Краткая техническая характеристика	Общее количество	Область применения
Строительные механизмы				
Бульдозер	ДЗ-110 (ДЗ-27С) на базе Т-170	Мощность двигателя 170 л.с.	3	Планировка стройплощадки, обратная засыпка
Бульдозер	ДЗ-42 на базе ДТ-75	Мощность двигателя 95 л.с.	2	Планировка стройплощадки, обратная засыпка
Экскаватор-погрузчик	JCB 3СХ	Мощность двигателя 79-100 л.с	1	Разработка котлованов, траншей
Экскаватор одноковшовый	ЭО-4121Б	Мощность двигателя 99 кВт (135 л.с.)	2	Разработка котлованов, траншей
Фронтальный погрузчик	-	Мощность двигателя 90,4 кВт (123 л.с.), Q = 2 - 5 т,	2	Погрузочно-разгрузочные работы

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

44

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Наименование строительных машин и механизмов	Марка, тип	Краткая техническая характеристика	Общее количество	Область применения
Автогрейдер	ДЗ-98	Мощность двигателя 202 кВт	1	Планировка профиля земляного полотна по грунтам с различной плотностью
Виброкаток	Д-48	Мощность двигателя 44 кВт (60,2 л.с.),	1	Планировка стройплощадки
Трактор	Т-130	Мощность двигателя 180 л.с.	2	Планировка стройплощадки
<b>Грузоподъемные машины</b>				
Кран автомобильный	КС – 4572а	Мощность двигателя 210 л.с., Q = 16,0 т	2	Монтаж оборудования
Кран автомобильный	КС-65721-1	Мощность двигателя 285 кВт, Q = 60 т	1	Монтаж оборудования
Трубоукладчик	ТБГ-16 на базе Т-10М	Мощность двигателя 132 кВт (180 л.с.)	1	Монтаж, укладка труб
Кран автомобильный	Либхерр ЛТМ-1100	Мощность двигателя 370 кВт.	1	Монтаж оборудования
Кран гусеничный	ДЭК-401	Мощность двигателя 120 кВт (163 л.с.), Q = 40 т	2	Монтаж оборудования
Кран гусеничный	ДЭК-251	Мощность двигателя 60 кВт, Q = 25 т	3	Монтаж оборудования
Автогидроподъемник	АПП-40	Грузоподъемность 350 кг	1	Монтаж оборудования
Автогидроподъемник	АПП-18	Грузоподъемность 200 кг	1	Монтаж оборудования
<b>Транспортные средства</b>				
Тягач	КАМАЗ-5410	Грузоподъемность до 60 т.	1	Перевозка элементов оборудования
Автосамосвал	КАМАЗ-55111	Грузоподъемность 5-8 т.	10	Перевозка элементов оборудования
Автобетоносмеситель	АБС-5 на шасси КАМАЗ-53605	Грузоподъемность 25 т.	2	Доставка бетона
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-5320	Грузоподъемность до 10 т.	3	Перевозка элементов оборудования
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-5320	Грузоподъемность до 15 т.	2	Перевозка элементов оборудования
Поливомоечная машина	на базе КАМАЗ		1	Уборка и мойка дорог
Мусоровоз	-		1	Транспортирование строительного мусора

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

45



Численность работающих, участвующих при строительстве проектируемой установки - 190 человек.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ предприятия приведен в таблице 8.

Таблица 8 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ предприятия

Загрязняющее вещество		Используй мый критери й	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,1231886	0,665478
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0123746	0,057336
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	1,5278935	7,912926
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,2468438	1,270726
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,3098052	1,149601
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,1920871	0,937704
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000004	4,80e-07
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	6,8245388	8,751114
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0044271	0,046538
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0194792	0,204765
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,4375000	9,390000
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,1500000	2,226000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000002	0,000004
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,03500	2	0,0025000	0,046320
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1892768	0,051476
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,7535849	2,545420
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,2187500	4,597500
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,2007370	0,010655
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,6799167	12,573144
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0082639	0,086870
Всего веществ : 20					11,9011678	52,523577
в том числе твердых : 7					1,1530284	14,737198
жидких/газообразных : 13					10,7481394	37,786379
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

46

При проведении строительного-монтажных работ на площадке строительства действует 6 неорганизованных источников и 1 организованный. Расчет выбросов при проведении СМР представлен в Приложении М. Карта-схема расположения источников загрязнения выбросов в период СМР представлена в Приложении П.

Характеристика и параметры источников выброса загрязняющих веществ при проведении строительного-монтажных работ приведены в Приложении Т.

### 3.5.2.2 Период эксплуатации

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемого объекта вносит технологическое оборудование «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» и наливная ж/д эстакада.

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

В процессе эксплуатации проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяется 26 наименований загрязняющих веществ (из них 8 твердых, 18 газообразных), поступающих из 14 источников выброса, в том числе 3 организованных и 11 неорганизованных.

Организованные источники:

- дымовые трубы печи поз.101 и газо-поршневая установка (далее - ГПУ);
- свеча реактора при регенерации катализатора;
- венттруба в помещении мастерской.

Неорганизованные источники:

- выбросы загрязняющих веществ от одной двухсторонней железнодорожной эстакады налива нефтепродуктов;
- выбросы загрязняющих веществ от резервуарных парков для ДГК, бензола, циклогексана, ТК-фракции;
- выбросы загрязняющих веществ от неплотностей уплотнений насосного оборудования;
- объединенный источник организованных выбросов от здания лаборатории;
- выбросы от локальных очистных сооружений;
- выбросы от автомобильной парковки;
- выбросы загрязняющих веществ от внутреннего проезда мусоровоза;
- от технологического оборудования, расположенного на установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды, включающие в себя выделение загрязняющих веществ от фланцевых соединений (неплотностей) аппаратов; арматуры; уплотнений насосов и т.п.;
- маневрирования тепловоза.

Валовый выброс составит 977,936300 т/год, максимально разовый выброс - 79,59506 г/с.

Перечень вредных веществ, класс опасности, нормативы предельно допустимых концентраций для Варианта №1 приведены в соответствии с

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
										47

«Перечнем и кодами веществ, загрязняющих атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г. в таблице 9.

Таблица 9 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.</sub> *	г/с	т/год
1 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	123	3	-	0,04	-	-/6	0,00453	0,032616
2 Олово оксид	168	3	-	0,02	-	0,112	0,0000033	0,000033
3 Свинец и его неорганические соединения	184	1	0,001	0,0003	-	0,006/0,01	0,000005	0,00005
4 Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	301	3	0,2	0,04	-	2	5,18892	85,52234
5 Азота (II) оксид (Азота оксид)	304	3	0,4	0,06	-	5	0,826559	13,89738
6 Углерод (Сажа)	328	3	0,15	0,05	-	-/4	0,018958	0,040952
7 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	330	3	0,5	0,05	-	10	0,1344057	0,386121
8 Сера элементарная	331	-	-	-	0,07	-/6	0,0202076	0,0980741
9 Углерод оксид	337	4	5	3	-	20	18,93571	303,8122
10 Циклогексан	408	4	1,4	-	-	80	4,7420637	14,730467
11 Смесь предельных углеводородов в C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	415	4	200	50	-	900/300	20,3825368	99,7848454
12 Смесь предельных углеводородов в C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	416	3	50	5	-	900/300	7,7127045	37,431751
13 Олефины C <sub>15</sub> -C <sub>18</sub>	519	-	-	-	0,07	100	0,3367991	1,6345745
14 Бензол	602	2	0,3	0,1	-	15/5	11,8565555	152,8234361
15 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	616	3	0,2	-	-	150/50	2,635905	59,8767754
16 Метилбензол (Толуол)	621	3	0,6	-	-	150/50	5,0396382	110,125948

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изн. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

48

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.*</sub>	г/с	т/год
17 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	1	-	0,000001	-	-/0,00015	0,0000001	0,000003
18 Этанол (Спирт этиловый)	1061	4	5	-	-	2000/1000	0,00167	0,017537
19 Пропан-2-он (Ацетон)	1401	4	0,35	-	-	800/200	0,000637	0,006689
20 Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	4	0,006	-	-	0,8	0,0134582	0,064871
21 Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	4	5	1,5	-	300/100	0,0130034	0,014998
22 Керосин	2732	-	-	-	1,2	600/300	0,590696	1,275906
23 Уайт-спирит	2752	-	-	-	1	900/300	0,0000347	0,000364
24 Эмульсол	2868	-	-	-	0,05	0,05	0,0000175	0,000126
25 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (диас и др.)	2907	3	0,15	0,05	-	1	1,1374389	19,0653
26 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	2930	-	-	-	0,04	0,04	0,0026	0,01872
<b>Итого:</b>	-	-	-	-	-	-	<b>79,59506</b>	<b>977,936300</b>

Характеристика и параметры источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации Вариант №1 приведены в Приложении Т.

### **Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

В процессе эксплуатации проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяется 28 наименований загрязняющих веществ (из них 3 твердых, 25 газообразных), поступающих из 17 источников выброса, в том числе 7 организованных и 10 неорганизованных.

Организованные источники:

- дымовые трубы печей, ГПУ;
- свеча реактора при регенерации катализатора;
- вентиляционная труба здания лаборатории.

Неорганизованные источники:

- выбросы загрязняющих веществ от железнодорожной эстакады налива бензола, ТК-фракции и метанола;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

49

- выбросы загрязняющих веществ от резервуарного парка для бензола, ТК-фракции и метанола;
- выбросы загрязняющих веществ от уплотнений насосного оборудования;
- выбросы от аккумулирующего резервуара канализационной насосной станции (КНС);
- выбросы от автотранспорта автомобильной парковки;
- выбросы от автотранспорта-мусоровоза при движении по территории предприятия;
- выбросы от технологического оборудования, расположенного на установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды, включающие в себя выделение загрязняющих веществ от фланцевых соединений (неплотностей) аппаратов; арматуры (находящихся под избыточным давлением); уплотнений насосов;
- выбросы от маневрового тепловоза.

Валовый выброс составит 1218,858473 т/год, максимально разовый - 61,094031 г/с.

Перечень вредных веществ, класс опасности, нормативы предельно допустимых концентраций для Варианта №2 приведены в соответствии с «Перечнем и кодами веществ, загрязняющих атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г. в таблице 10.

Таблица 10 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выброса загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.</sub> *	г/с	т/год
1 Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	301	3	0,2	0,04	-	2	5,1889198	85,522344
2 Азота (II) оксид (Азота оксид)	304	3	0,4	0,06	-	5	0,8265587	13,897383
3 Углерод (Сажа)	328	3	0,15	0,05	-	-/4	0,018958	0,040952
4 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	330	3	0,5	0,05	-	10	0,1349243	0,397563
5 Углерод оксид	337	4	5	3	-	20	18,9357115	303,812175
6 Бутан	402	4	200	-	-	900/300	0,747236	23,564219
7 Пентан	405	4	100	25	-	900/300	0,0557958	1,738039
8 Метан	410	-	-	-	50	7000	7,5172974	220,413958
9 Изобутан	412	4	15	-	-	-	1,800312	56,773163

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

50

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.*</sub>	г/с	т/год
10 Смесь предельных углеводородов в C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	415	4	200	50	-	900/300	0,3010009	5,191545
11 Этан	417	3	50	5	-	900/300	0,1725473	4,817298
12 Пропан /по метану/	418	-	-	-	0,07	100	0,0364096	1,148181
13 Бут-1-ен (Бутилен)	502	4	3	-	-	-	2,4052707	75,850642
14 Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	503	4	3	1	-	100	0,0084022	0,264965
15 2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	514	4	10	-	-	-	0,5366207	16,92243
16 Пропен (Пропилен)	521	-	-	-	0,05	-	0,0140037	0,441608
17 Бензол	602	2	0,3	0,1	-	15/5	6,56164165	85,8649192
18 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	616	3	0,2	-	-	150/50	2,41933575	59,3422176
19 Метилбензол (Толуол)	621	3	0,6	-	-	150/50	4,5534269	109,059686
20 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	1	-	0,00001	-	-/0,00015	0,00000022	0,0000066
21 Метанол (Метиловый спирт)	1052	3	1	0,5	-	15/5	7,1161496	133,413497
22 Этанол (Спирт этиловый)	1061	4	5	-	-	2000/1000	0,00167	0,017537
23 Пропан-2-он (Ацетон)	1401	4	0,35	-	-	800/200	0,000637	0,006689
24 Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	4	0,006	-	-	0,8	0,00002802	0,000883
25 Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	4	5	1,5	-	300/100	0,0130034	0,014998
26 Керосин	2732	-	-	-	1,2	600/300	0,590696	1,275906
27 Уайт-спирит	2752	-	-	-	1	900/300	0,0000347	0,000364

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

51

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Класс опасности	Норматив, мг/м <sup>3</sup>				Количество выбросов	
			ПДК <sub>м.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	ПДК <sub>р.з.*</sub>	г/с	т/год
28   Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (диоксид и др.)	2907	3	0,15	0,05	-	1	1,1374389	19,0653
<b>Итого:</b>	-	-	-	-	-	-	<b>61,094031</b>	<b>1218,858473</b>

По Варианту №2 максимально-разовый выброс ниже по сравнению с Вариантом №1, в связи с уменьшением выброса по смеси предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> и бензолу, отсутствием выбросов серы элементарной, углеводородов предельных C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>, олефинов C<sub>15</sub>-C<sub>18</sub> из-за исключения при проектировании объекта по Варианту №2 резервуаров для хранения ДГК и налива ДГК на ж.д. эстакаде от которого выбрасываются в атмосферный воздух данные загрязняющие вещества.

По валовому выбросу количество по Варианту №2 больше по сравнению с Вариантом №1 за счет выбросов от налива и хранения метанола.

Расчет выбросов при эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №2 представлен в Приложении М.

Характеристика и параметры источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №2, приведены в Приложении Т.

### 3.5.3 Результаты и анализ расчета загрязнения атмосферного воздуха

Расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере проведен унифицированной программой расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.60), разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

УПРЗА «Эколог» 4.60 реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

#### При проведении строительного-монтажных работ

Проведен расчет рассеивания выбросов в атмосферу от источников строительной площадки во время строительного-монтажных работ, с целью оценки их влияния на состояние окружающей среды.

Расчет производился с учетом фоновых концентраций в районе расположения предприятия и с учетом розы ветров. Для данной местности

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

52

преобладающим направлением ветра является южное направление, что является благоприятным условием для рассеивания загрязняющих веществ.

Параметры расчетной площадки: X1=1356628,50 м, Y1=515295,50 м, X2=1360210,50 м, Y2=515295,50 м, ширина – 3708,00 м.

Шаг расчётной сетки 100x100 м.

Приняты 5 контрольных точек по всем направлениям на границе расчетной СЗЗ предприятия, 1 контрольная точка на границе охранной зоны (земли сельскохозяйственного назначения), 2 контрольные точки на границе жилой зоны (с.Васильевка, д.Кантюковка).

Перечень веществ и групп суммации, для которых был проведен расчет рассеивания, представлен в таблице 11.

Таблица 11 - Перечень веществ и групп суммации для которых проводился расчет рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	ПДК c/c	0,003	0,003	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

53

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
6043	Группа суммации: Серы диоксид и	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

Получены значения максимальных приземных концентраций в заданных расчётных точках площадки. Значения характеристик загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха для данных веществ и групп суммации без учета фона приведены в таблице 12.

Таблица 12 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов проектируемого объекта на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий в период проведения строительно-монтажных работ без учета фона.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе охранной зоны (земли с/х угодий)	На границе жилой зоны
1	2	3	4
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,65	0,46	менее 0,1
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,69	0,77	<b>0,1</b>
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Углерод (Сажа)	0,15	0,19	менее 0,1
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Дигидросульфид (сероводород)	0	0	0
Углерод оксид	0,1	0,13	менее 0,1
Фториды газообразные	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

54

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе охранной зоны (земли с/х угодий)	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Фториды плохо растворимые	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,28	0,51	менее 0,1
Метилбензол (Толуол)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-
Формальдегид	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Керосин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Уайт-спирит	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Взвешенные вещества	0,17	0,3	менее 0,1
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Группы суммации			
Сероводород, формальдегид	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Серы диоксид и сероводород	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Углерод оксид и пыль цементного производства	0,11	0,13	менее 0,1
Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	0,17	0,12	менее 0,1
Серы диоксид и азота диоксид	0,45	0,51	менее 0,1
Серы диоксид и фтористый водород	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1

В соответствии с п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г. учет фонового загрязнения атмосферного воздуха требуется при выполнении условия  $q_{м.пр.i} > 0,1$ . Где  $q_{м.пр.i}$  (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации  $i$ -го

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросами данного субъекта.

Как видно из таблицы 12 для проектируемого объекта на период проведения строительно-монтажных работ данное условие выполняется для азота диоксида (азот (IV) оксид).

Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов проектируемого объекта на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий в период проведения строительно-монтажных работ с учетом фона представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов проектируемого объекта на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий в период проведения строительно-монтажных работ с учетом фона.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе охранной зоны (земли с/х угодий)	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,77	0,79	0,46

Анализ результатов расчёта рассеивания показал, что при расчете рассеивания при проведении строительно-монтажных работ максимальные приземные концентрации с учетом фона на нормируемой территории (на границах санитарно-защитной зоны, землях с/х угодий и жилой зоны) по веществам:

– диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), азот (II) оксид (Азота оксид), сера диоксид (Ангидрид сернистый), дигидросульфид (сероводород), фториды газообразные, фториды плохо растворимые, метилбензол (Толуол), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), формальдегид, бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), керосин, уайт-спирит, алканы C12-C19 (в пересчете на C), пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub> и группам суммации Сероводород, формальдегид; Серы диоксид и сероводород; Серы диоксид и фтористый водород не превысили 0,1 ПДК;

– марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), азота диоксид (Азот (IV) оксид), углерод (Сажа), углерод оксид, диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), взвешенные вещества и группам суммации Углерод оксид и пыль цементного производства,

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора, Серы диоксид и азота диоксид менее 0,8 ПДК.

Таким образом, согласно результатам расчетов рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных выбросов при проведении строительно-монтажных работ на границе СЗЗ не превышают 1,0 ПДКм.р., на границе сельхозугодий и жилой зоны не превышают 0,8 ПДКм.р., то есть уровень загрязнения остается в рамках установленных гигиенических нормативов.

Учитывая вышеизложенное следует отметить, что воздушный бассейн в районе намечаемой хозяйственной деятельности не претерпит нежелательных изменений.

Результаты расчета рассеивания и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ представлены в Приложении Н.

### **При эксплуатации проектируемого объекта**

Проведен расчет рассеивания выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации, с целью оценки их влияния на состояние окружающей среды. Расчет производился с учетом фоновых концентраций в районе расположения предприятия и с учетом розы ветров. Для данной местности преобладающим направлением ветра является южное направление, что является благоприятным условием для рассеивания загрязняющих веществ.

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

Координаты расчётного прямоугольника приняты в условно локальной системе координат. Параметры расчетной площадки: X1=1355000 м, Y1=514750 м, X2=1361000 м, Y2=514750 м, ширина – 7000 м. Шаг расчётной сетки 200x200 м.

Приняты 10 контрольных точек по всем направлениям на границе расчетной СЗЗ предприятия, 2 контрольные точки на границе садов, 2 контрольные точки на границе жилой зоны (с.Васильевка, д.Кантюковка) и 8 контрольных точек на границе производственной зоны.

Перечень веществ и групп суммации, для которых целесообразно проводить расчет рассеивания, представлен в таблице 14.

Таблица 14 - Перечень веществ и групп суммации для которых проведен расчет рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных			Расчет средних концентраций			Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040	0,040	ПДК с/с	0,040	0,040	Нет	Нет

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

57

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных			Расчет средних концентраций			Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК	0,150	0,150	ПДК	0,050	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	Да	Нет
0331	Сера элементарная	ОБУВ	0,070	0,070	ОБУВ	0,070	0,070	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК	5,000	5,000	ПДК	3,000	3,000	Да	Нет
0408	Циклогексан	ПДК	1,400	1,400	ПДК	1,400	0,140	Нет	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	ПДК м/р	200,00	200,00	ПДК с/с	50,000	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	Нет	Нет
0519	Олефины C15-C18	ОБУВ	0,070	0,070	ОБУВ	0,070	0,070	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК	0,300	0,300	ПДК	0,100	0,100	Да	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК	0,600	0,600	ПДК	0,600	0,060	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-05	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	Да	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	0,006	ПДК м/р	0,006	6,000E-04	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040	0,040	ОБУВ	0,040	0,040	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	Нет	Нет
6050	Группа суммации: Циклогексан и бензол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	Да	Нет

Вещества, для которых нецелесообразен расчет рассеивания, представлены в таблице 15 (критерий целесообразности расчета E3=0,01).

Таблица 15 - Вещества, для которых нецелесообразен расчет рассеивания

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0168	Олово оксид	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,01

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

58

1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,01
2752	Уайт-спирит	0,00
2868	Эмульсол	0,00

Получены значения максимальных приземных концентраций в заданных расчётных точках площадки. Значения характеристик загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха для данных веществ и групп суммации приведены в таблице 16.

Таблица 16 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов предприятия на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
<b>Вариант №1. Эксплуатация предприятия (альтернативный вариант)</b>			
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0	0	0
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,64*	0,61*	0,51*
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Углерод (Сажа)	менее 0,1*	менее 0,1	0
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Сера элементарная	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Углерод оксид	0,62*	0,62*	0,61*
Циклогексан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0	0	0
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0	0
Олефины С15-С18	0,11	0,12	менее 0,1
Бензол	0,81*	<b>1,22*</b>	0,41*
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,25	0,45	0,12
Метилбензол (Толуол)	0,41*	0,54*	0,33*
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,37*	0,37*	0,37*

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

59

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Метантиол (Метилмеркаптан)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Керосин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	менее 0,1	0,12	менее 0,1
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0	0	0
Группы суммации			
Свинца оксид, серы диоксид	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Циклогексан и бензол	0,77	1,23	0,35
Азота диоксид, серы диоксид	0,40*	0,44*	0,35*

Примечание: Знаком \* отмечены вещества, для которых расчет рассеивания проводился с учетом фона.

Анализ результатов расчёта рассеивания показал:

При расчете рассеивания по **варианту №1** максимальные приземные концентрации на нормируемой территории (на границах санитарно-защитной зоны, садов и жилой зоны) по веществам:

– диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), азот (II) оксид (Азота оксид), углерод (Сажа), сера диоксид (Ангидрид сернистый), сера элементарная, циклогексан, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, олефины С15-С18, метантиол (Метилмеркаптан), керосин, пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub>, пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) и группе суммации Свинца оксид, серы диоксид не превысили 0,1 ПДК;

– азота диоксид (Азот (IV) оксид), углерод оксид, диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), метилбензол (Толуол), бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) и группе суммации Азота диоксид, серы диоксид менее 0,8 ПДК;

– бензол и группе суммации циклогексан и бензол обнаружены превышения на границе садов (более 1ПДК при норме 0,8 ПДК).

Таким образом, расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ показал, что при строительстве установки по Варианту №1 при эксплуатации объекта будут присутствовать превышения на границах садовых участков, что является не допустимым. Поэтому данный вариант не целесообразно рассматривать в дальнейшем.

Результаты расчета и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №1 представлены в Приложении С.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							60

## Вариант №2 (предлагаемый вариант)

Координаты расчётного прямоугольника приняты в условно локальной системе координат. Параметры расчетной площадки: X1=1355000 м, Y1=514750 м, X2=1361000 м, Y2=514750 м, ширина – 7000 м. Шаг расчётной сетки 200х200 м.

Приняты 10 контрольных точек по всем направлениям на границе расчетной СЗЗ предприятия, 3 контрольные точки на границе садов, 2 контрольные точки на границе жилой зоны (с.Васильевка, д.Кантюковка).

Перечень веществ и групп суммации, для которых целесообразно проводить расчет рассеивания, представлен в таблице 17.

Таблица 17 - Перечень веществ и групп суммации для которых проведен расчет рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентрация
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да
0402	Бутан	ПДК м/р	200,000	200,000	-	-	-	1	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100,000	100,000	ПДК с/с	25,000	25,000	1	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет
0412	Изобутан	ПДК м/р	15,000	15,000	-	-	-	1	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Нет
0417	Этан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет
0418	Пропан /по метану/	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет
0502	Бут-1-ен	ПДК м/р	3,000	3,000	-	-	-	1	Нет
0503	Бута-1,3-диен	ПДК м/р	3,000	3,000	ПДК с/с	1,000	1,000	1	Нет
0514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	ПДК м/р	10,000	10,000	-	-	-	1	Нет
0521	Пропен	ПДК м/р	3,000	3,000	-	-	-	1	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет
0621	Метилбензол	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Да
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Да
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,500	0,500	1	Нет
1061	Этанол	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет
1401	Пропан-2-он	ПДК м/р	0,350	0,350	-	-	-	1	Нет
1715	Метантиол	ПДК м/р	0,006	0,006	-	-	-	1	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

61

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата



Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концент р.
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Учет	
6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Нет

Получены значения максимальных приземных концентраций в заданных расчётных точках площадки. Значения характеристик загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха для данных веществ и групп суммы приведены в таблице 18.

Таблица 18 - Результаты расчёта рассеивания при определении влияния выбросов предприятия на загрязнение приземного слоя воздуха прилегающих территорий.

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
<b>Вариант №2. Эксплуатация предприятия (предлагаемый вариант)</b>			
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,64*	0,61*	0,51*
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Углерод (Сажа)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1*	менее 0,1*	менее 0,1*
Углерод оксид	0,62*	0,62*	0,61*
Бутан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пентан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Метан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Изобутан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Смесь углеводородов предельных С1-С5	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Этан	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пропан /по метану/	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бут-1-ен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бута-1,3-диен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Изобутилен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пропен	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бензол	0,43*	0,73*	0,22*
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,26	0,34	0,11

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

62

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации вредных веществ при эксплуатации, доли ПДК <sub>м.р.</sub>		
	На границе СЗЗ	На границе сельхозугодий	На границе жилой зоны
1	2	3	4
Метилбензол (Толуол)	0,35*	0,38*	0,29*
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-
Метанол	0,14	0,22	менее 0,1
Этанол	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пропан-2-он	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Метантиол (Метилмеркаптан)	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Бензин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Керосин	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Уайт-спирит	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Группы суммации			
Азота диоксид, серы диоксид	0,15	0,15	менее 0,1

Примечание: Знаком \* отмечены вещества, для которых расчет рассеивания проводился с учетом фона.

Анализ результатов расчёта рассеивания показал:

При расчете рассеивания по **варианту №2** максимальные приземные концентрации на нормируемой территории (на границах санитарно-защитной зоны, садов и жилой зоны) по веществам:

– азот (II) оксид (Азота оксид), углерод (Сажа), сера диоксид (Ангидрид сернистый), бутан, пентан, метан, изобутан, смесь углеводородов предельных C1-C5, этан, пропан /по метану/, бут-1-ен, бута-1,3-диен, изобутилен, пропен, бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), этанол, пропан-2-он, метантиол (Метилмеркаптан), бензин, керосин, уайт-спирит, пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub> не превысили 0,1 ПДК;

– азота диоксид (Азот (IV) оксид), углерод оксид, бензол, диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), метилбензол (Толуол), метанол и группе суммации Азота диоксид, серы диоксид менее 0,8 ПДК.

Таким образом, расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ показал, что при эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации вредных выбросов на границах СЗЗ не превышают 1,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, на границе сельхозугодий и жилой зоны не превышают 0,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, то есть

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

63



### 3.5.5 Характеристика и обоснование способов контроля за количеством и составом выбросов

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе систематически будет контролироваться аккредитованной специализированной лабораторией на границе санитарно-защитной зоны, на источниках выбросов согласно установленному план-графику, разработанному на основе проекта нормативов ПДВ после введения проектируемого объекта в эксплуатацию.

Контроль за качеством атмосферного воздуха по городу Салават осуществляется в постоянном режиме ФГБУ «Башкирское УГМС».

### 3.5.6 Характеристика и обоснование мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных условий

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Разработка мероприятий по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в период НМУ осуществляется в соответствии с разделом 4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 г.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в прогностических подразделениях Росгидромета составляются предупреждения 3-х степеней.

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, а третьей – свыше 5 ПДК.

В зависимости от степени предупреждения предприятие переводится на работу по одному из трех режимов.

Мероприятия на период НМУ не разрабатывались.

### 3.5.7 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Организация и проведение технологических процессов должны предусматривать:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

65



Таблица 19 - Результаты измерения уровня шума

Место проведения измерений	Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Максимальный уровень звука, дБА
1	51,3	60,8
2	48,4	59,1
3	48,2	59,2
4	51,3	60,8
ПДУ	55	70

По результатам проведенных измерений установлено, что уровни шума на момент проведения измерений соответствует СН 2.2.4/2.1.8562.

Всего на территории проектируемого объекта на период строительного-монтажных работ будет размещено 6 источников шума, 2 из них являются внешними источниками шума (движение автотранспорта и ж/д транспорта).

Характеристика источников шумового воздействия при строительном-монтажных работах представлена в таблице 20.

Таблица 20 - Характеристика источников шумового воздействия при строительном-монтажных работах.

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звукового давления Лэкв., дБА	Уровни звукового давления Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ДЭС-60	-	96	86,6	85,6	91,3	92	91,2	85,2	81,2		
2	Автотранспорт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,2	76,5
3	Сварочные работы	-	108	101	95,0	92,0	89,0	87,0	85,0	83,0	3,0	-
4	Дозаправка автотранспорта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,6	62,9
5	ДВС автотранспорта по ул. Аллагуват ст	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,5	88,3
6	Железнодорожный транспорт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	80,0

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

67

Так как на территории предприятия все источники шума работают с 8:00 ч. до 20:00 ч., расчет уровня звука проводился для дневного времени суток.

Расчет звукового давления в расчетных точках произведен с учетом эквивалентного уровня звука и максимального звукового давления от источников шума предприятия с учетом внешних источников шума. В расчет было заложено 8 расчетных точек.

Таблица 21 - Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	1357817,50	515360,50	1.50	на границе СЗЗ
002	Расчетная точка	1358258,00	514772,00	1.50	на границе СЗЗ
003	Расчетная точка	1357907,00	514303,50	1.50	на границе СЗЗ
004	Расчетная точка	1357298,00	513940,00	1.50	на границе СЗЗ
005	Расчетная точка	1357279,50	514868,50	1.50	на границе СЗЗ
006	Расчетная точка	1357469,00	514932,50	1.50	на границе охранной зоны
007	Расчетная точка	1359518,00	515606,00	1.50	на границе жилой зоны
008	Расчетная точка	1358805,00	516769,50	1.50	на границе жилой зоны

Результаты проведенных расчетов по эквивалентным уровням звукового давления (дБ) и по максимальному уровню звукового давления (дБ) от источников шума сведены в таблицу 22.

Таблица 22 - Результаты расчета эквивалентного уровня звука и максимального уровня звукового давления в расчетных точках по уровням звукового давления для дневного времени суток, дБ

N	Наименование	Эквивалентный уровень звукового давления, дБ (La)	Максимальный уровень звукового давления, дБ (Lamax)
001	Расчетная точка	36.30	57.10
002	Расчетная точка	42.30	63.30
003	Расчетная точка	39.80	47.20
004	Расчетная точка	34.60	43.10
005	Расчетная точка	38.90	56.50
006	Расчетная точка	40.10	58.50
007	Расчетная точка	21.20	30.40
008	Расчетная точка	21.70	41.20

Согласно результатам расчета, воздействие предприятия в расчетных точках:

– по эквивалентному уровню воздействия звукового давления на границе СЗЗ давления достигает 34,60-42,30 дБА, на границе охранной зоны – 40,10 дБА и на границе жилой зоны 21,20-21,70 дБА и не превышает нормативных значений в 55 дБА (в дневное время суток);

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

68

– по максимальному уровню звукового давления на границе СЗЗ достигает 43,10-63,30 дБА, на границе охранной зоны – 58,50 дБА и на границе жилой зоны 30,40-41,20 дБА, что не превышает нормативных значений в 70 дБА (в дневное время суток).

Таким образом, анализ представленных результатов расчета акустического воздействия при строительно-монтажных работах показал, что уровни звукового давления при установленном режиме работы спецтехники не превышают ПДУ, что соответствует требованиям п. 9. табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Расчет шумовых источников при СМР представлен в Приложении Р.

Результаты расчета шумового воздействия при строительно-монтажных работах представлены в Приложении Х.

Карта-схема расположения источников шума при СМР представлена в Приложении Ф.

### *Период эксплуатации*

Для Варианта №1 (альтернативный вариант) и Варианта №2 (предлагаемый вариант) приоритетными источниками шума, которые могут оказывать негативное влияние на акустический режим в близлежащих жилых застройках, является насосное оборудование, компрессорное оборудование, аппараты воздушного охлаждения, трансформаторная подстанция, печи, ГПУ, проезд автотранспорта, проезд ж.д. транспорта.

Всего на территории проектируемого объекта будет размещено 8 источников шума. Режим работы предприятия – круглосуточный.

С целью оптимизации акустических расчетов выполнена процедура логарифмического суммирования уровней звука от источников шума проектируемой зоны. Результаты расчетов суммарных уровней звукового давления представлены в таблице 23.

Таблица 23 - Характеристика источников шумового воздействия

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звукового давления $L_a$ , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Железнодорожная наливная эстакада</b>													
	Проезд ж/д транспорта	Открытая площадка на отм.+2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
<b>001</b>	<b>Проезд ж.д. транспорта</b>	<b>Открытая площадка</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>80</b>	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

69

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень звукового давления L <sub>a</sub> , дБА	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		<b>на отм.+2,000</b>											
<b>Открытая насосная товарного парка ЛВЖ</b>													
	Насос откачки бензола поз.Н-001/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
	Насос откачки ТК-фракции поз.Н-002/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
	Насос откачки метанола поз.Н-003/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
	Насос для ББФ поз. Н-101/А,В	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
<b>002</b>	<b>Суммарный (по энергии) – открытой насосной</b>	<b>Насосная на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>85</b>	
<b>Насосная пожаротушения</b>													
	Насосы	Насосная отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
<b>003</b>	<b>Суммарный (по энергии) – открытой насосной</b>	<b>Насосная на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>79</b>	
<b>Комплектная трансформаторная подстанция (КТП)</b>													
	Трансформаторная подстанция	Помещение на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	
<b>004</b>	<b>Трансформаторная подстанция</b>	<b>Помещение на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>68</b>	
<b>Автомобильная парковка</b>													
	Автотранспорт	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	
<b>005</b>	<b>Автотранспорт</b>	<b>Открытая площадка на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>65</b>	
<b>Установка переработки углеводородных газов в ароматические и с объектами ОЗХ</b>													
<b>Секция 100</b>													
	Компрессор поз.М-302	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
	Печь поз.П-101-1/2/3, ГПУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
	Печь поз.П-102-1/2/3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень звукового давления L <sub>a</sub> , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Компрессор поз.КС-102		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	АВО поз. ВХ-101	Открытая площадка на отм.+7,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	АВО поз. ВХ-102		-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	АВО поз. ВХ-103		-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	Насосы откачки бензола – Н-102/А,В	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
	Насосы откачки ТК-фракции – Н-103/А,В		-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
	Компрессор поз.М-106		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	Компрессор поз.М-301		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	Компрессор М.303		-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	Компрессор М-201	Открытая площадка на отм.+7,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	Компрессор поз.М-103		-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
<b>Секция 300</b>												
	АВО поз.ВХ-306	Открытая площадка на отм.+7,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	АВО ВХ-303		-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	Котел-утилизатор	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	Печь Р-301		-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
	<b>006 Установка переработки углеводородных газов</b>	Открытая площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>92,3</b>
<b>Секция 400</b>												
	Блочно-модульная электростанция 1	Закрытая площадка на отм.+2,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	Блочно-модульная электростанция 5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	109

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

71

Номер источника шума	Наименование источника шума	Место расположения источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень звукового давления La, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Блочно-модульная электростанция б			-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
<b>007 Газопоршневая установка (ГПУ)</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>116,8</b>
<b>Проезд мусоровоза</b>												
	Проезд мусоровоза	Площадка на отм.+1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,4
	<b>008 Проезд мусоровоза</b>	<b>Площадка на отм.+1,000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>50,4</b>

Ожидаемые уровни шума определяют в расчётных точках. Расчётные точки при акустических расчётах следует выбирать внутри зданий и сооружений, а также на территориях, на рабочих местах или в зоне постоянного пребывания людей на высоте 1,2-1,5 м от уровня пола, рабочей площадки или планировочной отметки территории. В данном случае расчётные точки будут располагаться: на границе промзоны, на границе санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны.

Расчет уровней шума места расположения проектируемого предприятия выполнен в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» с использованием программы «Эколог-Шум 2.4.5», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

Для определения уровней звукового давления после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта были проведены расчеты и определены максимальные уровни звукового давления с учётом одновременности работы технологического оборудования.

Расчётные точки выбраны на границе нормативной санитарно-защитной зоны. Для расчета всего было взято 10 точек на границе СЗЗ, 2 точки на границе садов, 8 точек на границе промзоны и 2 точки на границе жилой зоны (с.Васильевка, д. Кантюковка).

Координаты расчётной площадки приняты в условно локальной системе координат. Параметры расчётной площадки: X1=1355000 м, Y1=514750 м, X2=1361000 м, Y2=514750 м. Шаг расчётной сетки 200x200 м.

Результаты расчета по Варианту №2 представлены в Приложении X.

Уровень шума от проектируемых источников шума на период эксплуатации «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» составит:

- на границе промзоны – 47,7-67,0 дБА;
- на границе сельхозугодий – 47,7-47,8 дБА;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1020-001(УПГ153)-ОВОС1**

Лист

72

- на границе санитарно-защитной зоны 40,2-47,4 дБА;
- на границе жилой застройки 37,9-39,7 дБА.

Анализ расчета уровня звукового давления, создаваемого источниками шума при эксплуатации показал, что на выбранных расчетных точках – в местах возможного пребывания персонала вблизи источников шума – уровень шума находится в пределах 47,7-67,0 дБа, что не превышает установленных нормативов (75 дБа) и соответствует требованиям п.4, табл. 1 СП 51.13330-2011 изм.1.

Для улучшения условий труда, персонал, производящий обход шумящего оборудования, должен быть экипирован средствами индивидуальной защиты, снижающими уровень шума.

Анализ расчета уровня звукового давления на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой зоны, создаваемого источниками шума при эксплуатации показал, что на границе СЗЗ уровень шума находится в пределах 40,2-47,4 дБа, на границе сельхозугодий - в пределах 47,7-47,8 дБа, что не превышает ПДУ звука для дневного времени суток (55 дБа), в жилой зоне уровень шума находится в пределах 37,9-39,7 дБа, что не превышает ПДУ звука для ночного времени суток (45 дБа).

Таким образом, анализ представленных результатов расчета акустического воздействия по Варианту №1 и Варианту №2 показал, что уровни звукового давления в октавных полосах частот и  $L_a$  при установленном режиме работы оборудования (круглосуточно) не превышают ПДУ, что соответствует требованиям п.22, табл. 1 СП 51.13330-2011 «Защита от шума, актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Для снижения уровня шума проектом предусмотрено применение малошумного оборудования.

### 3.7 Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей среды

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства РФ:

- приоритетность утилизации отходов по отношению к их обезвреживанию или размещению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их размещению.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

73

### 3.7.1 Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта

#### В период строительных работ

При проектировании, а в дальнейшем при строительстве объектов одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных методов накопления, утилизации и размещения отходов с учетом их особенностей.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются:

- проведение подготовительных и строительного-монтажных работ (сварочные, изоляционные и другие работы);
- жизнедеятельность рабочего персонала.

В период строительства проектируемой установки образуются отходы производства и потребления. К отходам потребления (твердым коммунальным отходам), образующимся в результате жизнедеятельности людей, занятых на строительстве проектируемых объектов, относятся:

- отходы IV класса опасности - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Отходы производства, образующиеся в ходе строительного-монтажных работ, представлены:

а) отходами изделий и материалов, используемых при строительстве объектов:

- 1) отходы III класса опасности - отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров в водной среде;
- 2) отходы IV класса опасности - тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), отходы шлаковаты незагрязненные, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий;
- 3) отходы V класса опасности - лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; отходы цемента в кусковой форме; остатки и огарки стальных сварочных электродов; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; обрезь натуральной чистой древесины; бой строительного кирпича;

б) отходами, образующимися в процессе ТО и ТР техники и автотранспорта на площадках временных стройбаз подрядной организации:

- 1) отходы IV класса опасности - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					

в) отходами, образующимися при износе спецодежды строительными рабочими:

- 1) отходы IV класса опасности - обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- 2) отходы V класса опасности - каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства.

г) отходы, образующиеся в результате подготовительных работ территории (вырубке деревьев, уборки и очистки территории от растительности):

- 1) отходы V класса опасности - отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок; отходы корчевания пней.

Рекомендуемые названия, коды и классы опасности отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов, предлагаются в соответствии с ФККО, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (в действующей редакции), из них:

4 класса опасности – 9 наименований – 19,661 т/период строительства;

5 класса опасности – 10 наименований – 696,485 т/период строительства.

Итого за период строительства проектируемого объекта будет образовано ориентировочно 716,146 тонн отходов.

Отходы, образующиеся при техническом обслуживании (ТО) и ремонте автотранспорта и ДСТ, используемых в процессе строительства, в проекте не рассматриваются, так как данные отходы образуются на территории подрядных автотранспортных предприятий, на балансе которых находится техника.

Все образующиеся отходы в период строительного-монтажных работ будут накапливаться на стройплощадке в специально отведенных местах, а затем будут переданы специализированным организациям для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения.

Особенности обращения с отходами в период строительства заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения строительного-монтажных работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места размещения, обезвреживания и утилизации производится в процессе проведения строительного-монтажных работ;

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- технологические процессы строительства базируются на максимальном использовании сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства.

Копия расчета количества образования отходов в период строительства представлена в Приложении Ц.

### **В период эксплуатации**

#### **Вариант №1 (альтернативный вариант)**

При строительстве проектируемого объекта по Варианту №1 в процессе эксплуатации возможно образование 26 наименований отходов производства и потребления в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) и ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г., из них:

3 класса опасности – 9 наименований – 74,6511 т/год;

4 класса опасности – 13 наименований – 277,1774 т/год;

5 класса опасности – 4 наименования – 185,480 т/год.

Итого в период эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №1 будет образовано ориентировочно 537,3085 тонн отходов в год.

#### **Вариант №2 (предлагаемый вариант)**

При строительстве проектируемого объекта по Варианту №2 в процессе эксплуатации возможно образование 26 наименований отходов производства и потребления в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) и ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г., из них:

3 класса опасности – 8 наименований – 67,827 т/год;

4 класса опасности – 14 наименований – 253,089 т/год;

5 класса опасности – 4 наименования – 187,969 т/год.

Итого в период эксплуатации проектируемого объекта по Варианту №2 будет образовано ориентировочно 508,885 тонн отходов в год.

Отходы являются твердыми и жидкими. Жидкие отходы (отходы отработанных масел, лабораторные отходы) накапливается в герметичных специальных емкостях с крышками на специально оборудованной площадке и не воздействует на атмосферный воздух, почву и сточные воды. Способ накопления отходов позволяет максимально уменьшить вредное воздействие на окружающую среду, своевременный вывоз отхода исключает возможность загрязнения. В случае нарушения герметичности тары возможна оперативная локализация источника загрязнения и исключение загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод.

Твердые отходы являются нелетучими, поэтому не выделяют в атмосферу загрязняющих веществ. Воздействие на почву, поверхностные и подземные воды возможно только при несоблюдении периодичности вывоза и правил накопления отходов.

Перечень, количество, отходообразующий вид деятельности, место накопления, предложения по передаче отходов, образующихся в период

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблице 24.

Копия расчета количества образования отходов в период эксплуатации по Варианту №2 представлена в Приложении Ц.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист <b>77</b>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
------	---------	------	--------



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Таблица 24 - Характеристика отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
<b>В период строительно-монтажных работ</b>						
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Осуществление покрасочных работ	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	2,550
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Обслуживание автотранспорта	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,602

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность строительного персонала	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для обработки, утилизации и размещения (ООО «Эко-Сити»)	8,890
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,880
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,711

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,098
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,111
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,209
Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4	4	Осуществление строительных работ	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализированному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	5,610
<b>Итого отходов IV класса опасности</b>						<b>19,661</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Вырубка деревьев	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	64,394
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5	Вырубка деревьев	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	124,261
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	0,600
Бой строительного кирпича	3 43 210 01 20 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «НУР»)	1,200
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	22,500

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Проведение сварочных работ	Накопление в контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	18,396
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	335,000
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача в специализирован-ное предприятие для обработки, утилизации (ООО «Эко-Сити»)	113,250
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,084

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	Осуществление строительных работ	Накопление на специально оборудованной территории	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	16,800
<b>Итого отходов V класса опасности</b>						<b>696,485</b>
<b>ИТОГО отходов при СМР</b>						<b>716,146</b>
<b>При эксплуатации объекта (Вариант №1-альтернативный вариант)</b>						
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Замена моторных масел на дизельной электростанции	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание/утилизацию специализированным организациям	0,007
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Замена промышленных масел в насосном оборудовании	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание/утилизацию специализированным организациям	0,013
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	Замена трансформаторных масел в трансформаторном оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,063

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Очистка сточных вод	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	44,603
Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий платину, отработанный	4 41 001 03 49 3	3	Замена отработанного катализатора в реакторе Р-201	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на утилизацию специализированным организациям	0,0187
Катализатор на основе оксида цинка, содержащий серу, отработанный	4 41 005 21 40 3	3	Замена отработанного катализатора NTZ-5 при выгрузке с реакторов	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание/утилизацию специализированным организациям	0,00005
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Чистка резервуаров и емкостей	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке	Передается на обезвреживание специализированным организациям	29,846
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Техническое обслуживание дизельной электростанции	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,0003

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1	
85	Лист

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	9 42 501 01 31 3	3	Лабораторные и технические испытания	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,100
<b>Итого отходов III класса опасности</b>						<b>74,6511</b>
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,4704
Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,079
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ спецобуви	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	0,168
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	0,089



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный	4 41 012 99 49 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторах Р-101/1-3	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается для обезвреживания специализированным организациям	92,715
Цеолит, отработанный при осушке газов, в том числе углеводородных	4 42 101 21 49 4	4	Замена отработанного цеолита из адсорберов С-101/А,В; С-102/А,В	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается для обезвреживания специализированным организациям	7,900
Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием платины до 0,3%, рения до 0,3% отработанный	4 41 001 02 49 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторе Р-202	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на утилизацию специализированным организациям	0,007
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	Замена отработанных светодиодных светильников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,066

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	6,300
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	120,565
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (количество нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Устранение проливов нефтепродуктов	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для размещения на полигон	6,900
Сальниковая набивка асбестографитовая, промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,011

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования и устранение проливов нефтепродуктов	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается на обезвреживание специализированным организациям	0,047
<b>Итого отходов IV класса опасности</b>						<b>277,1774</b>
Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	Бой лабораторной посуды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации или размещения на полигон	0,005
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Ремонт и замена деталей, узлов и агрегатов, оборудования	В контейнерах или на бетонированной площадке	Передается для обработки, утилизации	150,000
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Износ спецодежды строительными рабочими	Накопление в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованной территории с твердым покрытием	Передача в специализированное предприятие для размещения	0,067

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 381 02 20 5	5	Уборка от поросли кустарников и деревьев, покоса травы	Закрытые контейнеры для ТБО или бетонированная площадка	Передача специализирован-ному предприятию для размещения	35,408
<b>Итого отходов V класса опасности</b>						<b>185,480</b>
<b>ИТОГО по Варианту №1</b>						<b>537,3085</b>
<b>Вариант №2 (предлагаемый вариант)</b>						
Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	3	Замена индустриальных масел в насосном оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,033
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	Замена трансформатор-ных масел в трансформаторном оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,063
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Замена компрессорных масел в технологическом оборудовании	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,990

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием хрома менее 27,0% отработанный	4 41 004 02 49 3	3	Замена отработанного катализатора из реакторов гидрирования Р-203, Р-204	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	21,600
Катализатор на основе оксида цинка и алюминия отработанный	4 41 005 11 49 3	3	Замена отработанного катализатора из реактора поглощения сероводорода Р-202	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	21,924
Катализатор медно-цинковый на оксиде алюминия отработанный	4 41 009 21 49 3	3	Замена отработанного катализатора из реакторов синтеза метанола 1 и 2 ст. Р-303, Р-304	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	15,000
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Чистка резервуаров и емкостей	Закрытые контейнеры/емкости на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	8,117
Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	9 42 501 01 31 3	3	Лабораторные и технические испытания	Закрытые контейнеры/ канистры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,100

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
<b>Итого отходов III класса опасности</b>						<b>67,827</b>
Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий оксид никеля не более 11,0%, отработанный при паровой конверсии природного газа	3 10 101 25 40 4	4	Замена отработанного катализатора из печи риформинга Р-301	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	9,800
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,3913
Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,065
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ спецобуви	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,1397

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОБОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	4	Износ спецодежды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,074
Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный	4 41 012 99 49 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторах Р-101/1-3	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается для обезвреживания ООО «ТЭК САЛАВАТ»	92,715
Цеолит, отработанный при осушке газов, в том числе углеводородных	4 42 101 21 49 4	4	Замена отработанного цеолита из адсорберов С-101/А,В; С-102/А,В	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передается для обезвреживания ООО «ТЭК САЛАВАТ»	7,900
Катализатор на основе оксида алюминия кобальтмолибден-новый отработанный (содержание кобальта менее 4%)	4 41 006 04 40 4	4	Замена отработанного катализатора в реакторе гидрообессеривания Р-201	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	11,200
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	Замена отработанных светодиодных светильников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	1,307

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для обработки, утилизации и размещения (ООО «Эко-Сити»)	1,950
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	120,565
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (количество нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Устранение проливов нефтепродуктов	Закрытый контейнер на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	6,900
Сальниковая набивка асбестографитовая, промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования	Закрытый контейнер на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,011



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования и устранение проливов нефтепродуктов	Закрытые контейнеры на бетонированной площадке или в помещении	Передача специализирован-ному предприятию для обезвреживания (ООО «ТЭК САЛАВАТ»)	0,071
<b>Итого отходов IV класса опасности</b>						<b>253,089</b>
Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	Бой лабораторной посуды	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,005
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Ремонт и замена деталей, узлов и агрегатов, оборудования	В контейнерах или на бетонированной площадке	Передача в специализирован-ное предприятие для обработки, утилизации (ООО «Эко-Сити»)	152,500
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Износ спецодежды строительными рабочими	Закрытые контейнеры для ТБО на бетонированной площадке	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	0,056

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ накопления	Предложения по передаче отхода	Годовой норматив образования отхода*
1	2	3	4	5	6	7
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 381 02 20 5	5	Уборка от поросли кустарников и деревьев, покоса травы	Закрытые контейнеры для ТБО или бетонированная площадка	Передача специализирован-ному предприятию для размещения (ООО «Эко-Сити»)	35,408
<b>Итого отходов V класса опасности</b>						<b>187,969</b>
<b>ИТОГО по Варианту №2</b>						<b>508,885</b>

\*При СМР – т/период строительства; при эксплуатации –т/год.

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Договора (подтверждающие письма) ООО «ФГ «Дога» с организациями, принимающими отходы производства и потребления представлены в Приложении Ч.

Копии лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности предприятий, принимающих отходы, представлены в Приложении Ч.

### 3.7.2 Основные требования к местам и способам накопления отдельных видов отходов

#### В период эксплуатации

Во избежание негативного воздействия на объекты природной среды (атмосферу, почву и поверхностные воды) отходов, подлежащих накоплению, проектом предусмотрен ряд мероприятий в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»:

- размещение контейнеров на площадке с твердым покрытием и отводом дождевых и талых вод в канализацию;
- накопление отходов в контейнерах до вывоза специальным организациям для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения;
- расположение мест накопления отходов с подветренной стороны;
- защита отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнера для накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожаробезопасности отходов.

Транспортирование отходов с территории предприятия производят с помощью специального транспорта, имеющего разрешение на вывоз отходов.

Все предприятия, на которые осуществляется передача отходов, имеют лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию или размещению отходов I-IV классов опасности.

#### В период строительства

В период строительства на территории объекта будут отведены специально обустроенные места для накопления отходов до момента передачи их на обработку, утилизацию или размещение специализированным предприятиям.

Площадки для накопления отходов будут оборудованы таким образом, что загрязнение окружающей среды будет сведено к минимуму.

При сборе отходов будет произведена их сортировка по классам токсичности, консистенции, направлениям передачи специализированным организациям. Место и способ накопления отходов гарантирует сведение к

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

минимуму рисков возгорания отходов, не допускает замусоривания территории и гарантирует удобство вывоза отходов.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов будут собраны после каждой рабочей смены в металлические ящики до вывоза на утилизацию.

Для сбора мусора от офисных и бытовых помещений организаций, несортированного будет использоваться металлические контейнеры с крышкой.

Лом черных металлов несортированный и отходы строительных материалов будут накапливались на площадке с непроницаемым покрытием.

Владельцем и ответственным за передачу на размещение, обезвреживание и утилизацию отходов, образующихся при строительстве, является подрядная организация.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							97

### 3.8 Результаты оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных вод

Негативное воздействие на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации не будет происходить в связи с большим расстоянием до водотоков.

#### 3.8.1 Гидрогеологические условия участка

Расстояние до р. Белая и р. Сухайля более 1 км. Участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы водотоков.

В период половодья 1 % обеспеченности участок проектируемого объекта не попадает в зону затопления р. Белая. Уровни высоких вод р. Белая 1 % обеспеченности на отметке - 145,3 м.

Водозаборов поверхностных источников питьевого водоснабжения и ЗСО нет.

##### 3.8.1.1 Химическое загрязнение подземных вод

Разведанных и учтенных балансом месторождений подземных вод на территории участка работ не имеется.

Отбор проб подземных вод не произведен в связи с тем, что при выполнении инженерно-геологических изысканий водоносный горизонт не вскрыт.

Изменение условий питания, движения и качества подземных вод за счет изменения рельефа и гидрогеологических условий возможны в период строительства, в связи с загрязнением продуктами хозяйственной деятельности. В процессе строительства и эксплуатации можно ожидать образование верховодки на глубине заложения фундамента за счет нарушения поверхностного и подземного стока, утечек из водопроводящих коммуникаций.

##### 3.8.1.2 Химическое загрязнение поверхностных вод

Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения из поверхностных водозаборов и их ЗСО отсутствуют.

Отбор проб воды из поверхностного водного объекта, не производился в связи с тем, что:

- проектируемый объект не находится в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водного объекта;
- проектируемый объект не пересекает водоток;
- проектируемый объект расположен на расстоянии, превышающем размер водоохранной зоны (в метрах) от уреза воды.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 3.8.2 Характеристика источников водоснабжения

Для обеспечения водопотребления проектируемых объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены вновь проектируемые и существующие сети водоснабжения.

На территории объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- водопровод речной воды (В7).

Питьевой водой объекты общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды обеспечиваются от сетей городского водопровода ООО «ПромВодоКанал». Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения представлены в Приложении Ш.

Хозяйственно-бытовые нужды проектируемого производства обеспечиваются от существующих сетей хозяйственно-питьевого водопровода ООО «Газпром нефтехим Салават».

Источником производственного водоснабжения (речная вода) для ООО «Газпром нефтехим Салават» является река Белая.

Пожаротушение объектов общезаводского хозяйства предусмотрено от вновь проектируемой насосной пожаротушения.

Качество холодной воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям, установленным СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения».

Качественный состав речной воды представлен в таблице 25.

Таблица 25 - Качественный состав речной воды

Характеристика	Единица измерения	Величины		
		максимальная	средняя	минимальная
Запах	пункты, С	-	средней интенсивности	едва ощутимый
Цвет	степень	непрозрачная	-	прозрачная
Суммарное содержание железа	мг/л	1,38	0,6	0,17

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

99

Характеристика	Единица измерения	Величины		
		максимальная	средняя	минимальная
Содержание ионов аммония	мг/л	0,22	0,15	0,12
Ионы хлора	мг/л	15	11,3	7
Содержание ионов	мг/л	6,23	4,56	2,8
Содержание ионов	мг/л	0,09	0,033	0,0097
Значение рН	мг/л	8,2	не нормируется	8Д
Содержание нефтепродуктов	мг/л	отсутствие	отсутствие	отсутствие
Доли нерастворимых веществ	мг/л	не нормируется	не нормируется	не нормируется
Электропроводность	мкСм/см	394	237	148
Взвешенные вещества	мг/л	17,0	6,0	4,0
Общее солесодержание	мг/л	не нормируется	не нормируется	не нормируется

Безопасность водоснабжения в рамках проектируемых объектов обеспечивается следующими принятыми в проекте решениями:

- трубы приняты водонепроницаемыми и прочными, с ровной и свободной внутренней поверхностью;
- конструкция систем сводит к минимуму колебания давления.

### 3.8.3 Водоотведение при эксплуатации

На территории объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация (К1);
- дождевая канализация (К2);
- канализация механически загрязненных вод (К4);
- канализация химически загрязненных вод (К7).

Канализация химически загрязненных вод (К7) предусмотрена для отвода аварийных проливов из обвалований резервуаров расположенных на территории общезаводского хозяйства.

Отведение механически загрязненных вод (К4) предусмотрено в проектируемый коллектор DN 400.

Отведение дождевых и талых вод с территории ОЗХ предусмотрено в проектируемые коллектора дождевой канализации DN 800.

Отведение бытовой канализации предусмотрено в магистральный коллектор бытовой канализации DN 200.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

100

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Сточные воды производственной, бытовой и дождевой канализации от проектируемых объектов общезаводского хозяйства поступают в существующие сети ООО «Газпром нефтехим Салават» и далее на существующие очистные сооружения ООО «ПромВодоКанал». Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения представлены в Приложении Ш.

Станции очистки сточных вод на проектируемых объектах общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды не предусматриваются.

На установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды принята отдельная система сбора и отведения сточных вод. Система сбора и отвода стоков принята в соответствии с характеристикой сточных вод и требований, предъявляемых к качеству сточных вод, отводимых с территории объектов общезаводского хозяйства установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды в сети канализации ООО «Газпром нефтехим Салават».

Канализация механически загрязненных вод (К4) предусмотрена для сбора и отведения:

- стоков от смыва полов;
- дождевых и талых вод;
- стоков от аварийных душей;
- воды после пожаротушения с отбортованных площадок.

Дождевая канализация (К2) предусмотрена для сбора и отведения атмосферных осадков:

- с бетонных покрытий объектов общезаводского хозяйства;
- с кровель зданий.

Отведение дождевых и талых вод предусматривается через дождеприемники в существующие коллектора дождевой канализации.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отведения бытовых сточных вод от санузлов, расположенных в здании АБК с ЛАУ.

Предварительная очистка для бытовых, производственных и дождевых стоков с территории объектов общезаводского хозяйства не предусматривается.

Во избежание распространения огня по сети производственных сточных вод на всех выпусках производственной канализации с территории объектов общезаводского хозяйства перед врезкой в существующие коллектора предусмотрены колодцы с гидравлическим затвором и высотой столба жидкости не менее 0,25 м, согласно ВУП-88.

Сведения о качестве и количестве стоков приведены в таблице 26.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Таблица 26 - Сведения о качестве и количестве стоков

Наименование систем стоков	Количество сточных вод			Характеристика стоков			
	м <sup>3</sup> /час	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	Наименование загрязнений	Концентрация загрязнений, мг/л	Количество, кг/сут.	Режим отведения
1	2	3	4	5	6	7	8
Канализация механически загрязненных вод (К4)							
К4	-	428,80		Взвешенные вещества	1000	358,2	периодический
				Солесодержание	300	107,46	
				Нефтепродукты	30	10,746	
				ХПК фильтрованной пробы	150	53,73	
				БПК20 фильтрованной пробы	30	10,746	

### 3.8.4 Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации

Данным проектом забор пресных вод из поверхностных источников не предусматривается, а также нет сброса сточных вод в поверхностные водоемы и поглощающие горизонты.

Наибольший ущерб подземным водам может быть нанесен при строительстве в результате возможных проливов ГСМ, связанных с работой различных технических средств, загрязнением подземных вод отходами и стоками, особенно на участках строительства площадных объектов, где длительное время будут находиться люди.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- сбор бытовых стоков в накопительные емкости с последующим вывозом по мере накопления на очистные сооружения;
- применение комплексной защиты оборудования от почвенной коррозии путем использования защитных покрытий и средств электрозащиты;
- применение комплексной автоматизации и контроля технологических процессов;

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

102

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

- предусмотрено устройство твердого непроницаемого покрытия проездов и площадок из бетонных плит.

### 3.8.5 Мероприятия для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства

При строительстве необходимо обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства. Заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ должна осуществляться на специально отведенных и оборудованных для этого площадках. Туалеты устраиваются со сливом в герметичные металлические контейнеры для сбора бытовых стоков.

В период строительства все мероприятия, предусмотренные проектом, будут выполнены, что позволит степень отрицательного воздействия на подземные и поверхностные воды на период эксплуатации объекта свести к минимуму.

### 3.9 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

Для анализа и сравнения оценки влияния проектируемого объекта на окружающую среду в данных материалах были рассмотрены различные альтернативные варианты строительства объекта.

Приведем сравнительные данные и анализ воздействия проектируемого объекта на окружающую среду при разных вариантах:

1) При реализации нулевого варианта воздействие на окружающую среду будет отсутствовать. Вместе с тем такое решение делает невозможным получение экономической и социальной выгоды предприятию и, соответственно, бюджету и социально-экономическому развитию региона. Поэтому в настоящих материалах по оценке воздействия на окружающую среду нулевой вариант не рассматривается в качестве альтернативного.

2) Анализ оценки воздействия на атмосферный воздух при различных альтернативных вариантах показал, что при Варианте №1 наблюдается превышения на нормируемой территории (земли сельскохозяйственного назначения) по веществу бензол – максимальная приземная концентрация составила 1,22 ПДК (при норме 0,8ПДК) и группе суммации циклогексан и бензол - максимальная приземная концентрация составила 1,23 ПДК (при норме 0,8ПДК).

При Варианте №2 расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ показал, что максимальные приземные концентрации вредных выбросов на границах СЗЗ и жилой зоны не превышают 1,0 ПДКм.р., на границе

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							103

сельхозугодий не превышают 0,8 ПДКм.р., то есть уровень загрязнения остается в рамках установленных гигиенических нормативов.

Снижение выброса бензола и как следствие максимальных приземных концентраций на нормируемой территории по Варианту №2 по сравнению с Вариантом №1 связано с исключением при проектировании объекта по Варианту №2 резервуарного парка ДГК, налива ДГК от которого выбрасывается в атмосферный воздух бензол и с уменьшением объема наливаемого бензола на наливной ж.д. эстакаде с 18360 т/год до 17140 т/год.

3) Анализ расчета уровня звукового давления на нормируемой территории (на границе СЗЗ, садов, промзоны и жилой зоны) показал, что при обоих вариантах строительства проектируемой установки уровни звукового давления в октавных полосах частот и  $L_a$  при установленном режиме работы оборудования (круглосуточно) не превышают ПДУ (на границе СЗЗ и землях сельхозугодий не более 55 дБА, в жилой зоне не превышает 45 дБА, на границе промзоны не более 75 дБА), что соответствует требованиям п.22, табл. 1 СП 51.13330-2011 «Защита от шума, актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

4) При строительстве проектируемого объекта по Варианту №2 в процессе эксплуатации образуется меньшее количество отходов III класса опасности по сравнению с Вариантом №1, в связи с уменьшением количества, образующихся отходов от чистки резервуаров из-за исключения резервуарного парка для ДГК.

Из выше перечисленного, видим, что при Варианте №2 негативное воздействие на окружающую среду значительно ниже, чем при Варианте №1 и соответствует всем установленным гигиеническим нормативам.

Таким образом, в качестве рассматриваемого из альтернативных вариантов для строительства проектируемого объекта «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» принимается Вариант №2.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

104

## 4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему района

### 4.1.1 Основные опасности производства

Наиболее тяжелыми последствиями характеризуются аварии, в результате которых происходит разрушение оборудования и выброс газов, паров, жидкой фазы в окружающую среду.

Основную опасность на территории установки представляют аварийная загазованность, пожары, взрывы. Возникновение взрывов и пожаров возможно в ситуациях, которые характеризуются следующими факторами: неконтролируемым выбросом горючих сред в атмосферу, загазованностью территории и образованием взрывоопасного облака газопаровоздушной смеси, наличием источника зажигания.

### 4.1.2 Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий при эксплуатации объекта

При нормальных условиях эксплуатации установки утечка и выброс горючих газов и легко воспламеняющейся и горючей жидкости невозможны.

Разгерметизация оборудования и трубопроводов может произойти из-за следующих основных факторов:

- выхода технологических параметров процесса за установленные пределы в результате отказа в работе приборов КиПиА, ошибочное действие персонала;
- коррозии оборудования и трубопроводов;
- физического износа или механического повреждения оборудования, трубопроводов;
- внешних воздействий техногенного или природного характера.

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов и предупреждения аварийных ситуаций из-за выхода технологических параметров за установленные пределы установка оснащена системой управления технологическим процессом и системой средств противоаварийной защиты на базе микропроцессорной техники, обеспечивающей:

- постоянный контроль за параметрами и управление режимом для поддержания их регламентированных значений;
- сигнализацию при изменении параметров в сторону критических значений;
- действие средств управления и противоаварийной защиты (далее ПАЗ), прекращающих развитие опасной ситуации.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов и предупреждения аварийных ситуаций из-за коррозии на установке предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- применение конструкционных материалов по коррозионной стойкости и работоспособности в условиях, соответствующих условиям эксплуатации и технологической среды;
- контроль за уровнем коррозионного износа оборудования и трубопроводов специализированными организациями, отделом технического надзора с применением современных методов дефектоскопии: гамма- и рентгеноконтроль качества сварных швов, цветная и магнитопорошковая дефектоскопия, ультразвуковая толщинометрия.

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов в результате физического износа или механического повреждения и предупреждения аварийных ситуаций необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- постоянный внешний осмотр оборудования и трубопроводов с целью выявления свищей, неплотностей и т.п.;
- проведение планово-предупредительного ремонта в соответствии с графиком, а также контроль за качеством его проведения;
- обязательное проведение опрессовки технологических трубопроводов и оборудования на герметичность, с последующим испытанием на прочность после ремонта.

Опасность разгерметизации оборудования из-за внешних воздействий природного или техногенного характера может быть связана:

- с сильным понижением температуры окружающего воздуха в зимнее время, снежными заносами, гололедом;
- с градом, сильными ветрами;
- со специально спланированной диверсией.

Для обеспечения нормальной эксплуатации в зимних условиях, исключающей разгерметизацию технологической системы вследствие размораживания трубопроводов и аппаратов, предусмотрено:

- исправная теплоизоляция, обогрев трубопроводов и аппаратов;
- обогрев шкафов КИП;
- защита трубопроводов от возникновения температурной деформации (достигается самокомпенсацией, рациональной прокладкой и установкой опор соответствующей конструкции).

Разгерметизация оборудования и трубопроводов в связи с природными процессами, попаданием установки в зону поражения при аварии на других технологических блоках, диверсией, может явиться причиной возникновения аварийной ситуации любого масштаба. При этом действия обслуживающего персонала регламентируются «Планом локализации и ликвидации аварий».

Схема электроснабжения 6 кВ и 0,4 кВ установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

общезаводского хозяйства на всех уровнях электроснабжения обеспечивает питание электроприемников по первой категории надежности.

Все электротехническое оборудование, применяемое на установке переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства являются экологически чистым и не требует каких-либо защитных мероприятий по охране окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на предупреждение развития аварийных ситуаций:

- оснащение технологического процесса автоматической системой управления и противоаварийной защиты, обеспечивающей автоматическое регулирование и безаварийный останов установки;
- оснащение системы противоаварийной защиты электроэнергией от трех независимых источников питания;
- оснащение технологического процесса микропроцессорной техникой, позволяющей снизить возможность ошибочных действий персонала при пуске, остановке и ведении процесса;
- молниезащита оборудования и сооружений;
- размещение оборудования в обвалованиях;
- применение системы аварийного освобождения.

Для уменьшения тяжести последствий предусмотрено:

- оснащение средствами пожаротушения;
- ограничение площади разлива обвалованием;
- защита средств КИПиА, ПАЗ и обслуживающего персонала в операторной.

Комплекс проектно-технологических решений и мероприятий по безопасности позволяет обеспечить достаточную надежность, эффективность и способность безопасной эксплуатации установки с необходимой степенью защиты окружающей природной среды при условии полного выполнения своих должностных обязанностей и соблюдения норм и правил эксплуатации обслуживающим персоналом установки.

### 4.1.3 Мероприятия по предотвращению и минимизации последствий аварий, возникших в период строительства

В строительный период на объекте возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для рабочего персонала и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

Возможными вариантами аварий на строительной площадке являются:

- разлив горючесмазочных материалов (ГСМ) при заправке техники и при разгерметизации топливной системы без возгорания или с последующим возгоранием;
- опрокидывание дорожно-строительной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности;

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1020-001(УПГ153)-ОВОС1</b>	Лист
							107

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

- срыв груза при работе подъемных механизмов с возможным травмированием или гибелью рабочих.

Основными условиями обеспечения безопасности на объекте являются:

- технически исправное состояние механизмов, техники, автотранспорта;
- обслуживание механизмов, техники и автотранспорта обученным, высококвалифицированным персоналом;
- строгое выполнение персоналом всех требований правил техники безопасности.

Для предотвращения аварийных ситуаций, связанных с разливом горючесмазочных материалов предусмотрено:

- при аварийном разливе нефтепродуктов локализация очага загрязнения, выемка всего загрязненного грунта, передача его специализированным организациям;
- заправка автотранспорта за пределами площадки строительства на стационарных АЗС;
- запрещение размещения складов ГСМ в зоне производства работ.

В подготовительный период категорически запрещается выжигать на строительной площадке кустарниковую и иную растительность.

Запрещается использовать открытый огонь и паяльные лампы для разогрева двигателей перед запуском.

Служебно-бытовые помещения (вагончик-бытовка) должны обеспечиваться первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиком с песком, топорами, войлочными кошмами. Автомашины, спецтехника и другие механизмы необходимо укомплектовывать ручными огнетушителями из расчета не менее двух на единицу техники.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 5 Предложения по программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации, а также при авариях

Для своевременного выявления негативных изменений компонентов окружающей среды в результате строительства и эксплуатации объекта необходимо проводить регулярный мониторинг состояния атмосферного воздуха, водной среды, почвенно-растительного покрова.

Мониторинг окружающей среды на территории является частью системы наблюдений за состоянием окружающей среды (ОС) и осуществляется с целью оценки и прогноза изменений ОС под воздействием СМР, ликвидации и предотвращения неблагоприятных последствий, информирования государственных органов, органов местного самоуправления, юридических и физических заинтересованных лиц о состоянии ОС.

Производственный экологический мониторинг (далее – ПЭМ) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения требований законодательства в области ООС.

### 5.1.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) за состоянием воздушного бассейна района расположения объекта

#### 5.1.1.1 Организация мониторинга во время строительства

Выполненный комплекс работ по оценке состояния окружающей среды в районе строительства позволяет прогнозировать степень и виды возможного неблагоприятного техногенного воздействия намечаемой деятельности на природные объекты. Реализация проекта при соблюдении всех надлежащих требований и условий ограничения природопользования не сопровождается необратимыми последствиями или разрушениями в природной среде.

Мониторинг атмосферы включает контроль состояния атмосферного воздуха, оценку прогноза загрязнения и разработку мероприятий по их сокращению. Основное назначение мониторинга - получение данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния строительства.

Основные источники выделения вредных веществ в период строительства - строительное оборудование и строительная техника, автомобильная техника, сварочное оборудование, окраска и др.

Для получения информации, об уровне загрязнения воздуха исследуемого района, посты располагаются на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



площадке с непылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием объектов (контрольные площадки). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией.

Для предупреждения неблагоприятных экологических изменений при проведении работ по строительству установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды предусмотрены меры:

- размещение строительных баз и транспортных систем с учетом экологических требований;
- уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ за счет допуска к работе только исправной строительной техники и автотранспорта;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально отведенных для этого мест;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ на специально отведенных и оборудованных для этого местах;
- предупреждение аварийных ситуаций.

Условием в плане охраны окружающей среды является строгое выполнение проектных решений, утвержденных экологической экспертизой проекта. Загрязненность атмосферного воздуха является наиболее существенной по сравнению с воздействием на другие компоненты среды, но величины выбросов (уровни воздействия) загрязняющих веществ, прогнозируемые на основании соответствующих расчетов, являются допустимыми и носят временный характер.

Подрядной строительной организации надлежит осуществлять постоянный экологический контроль технологических операций и выполнения природоохранных требований, предусмотренный проектом.

### 5.1.1.2 Организация мониторинга в период эксплуатации

Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха включает в себя контроль за соблюдением на границе санитарно-защитной зоны и населенных пунктах максимально-разовых и среднесуточных ПДК для веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды согласно Распоряжению Правительства РФ №1316-р от 08.06.2015 г.

Контроль за содержанием загрязняющих веществ в воздушной среде территории предприятия и санитарно-защитной зоны, а также контроль промышленных выбросов в атмосферу на источниках выброса будет осуществляться специализированной аккредитованной лабораторией после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию согласно утвержденным план-графикам.

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 5.1.2 Мониторинг подземных вод

Производственный экологический мониторинг подземных вод проводить нецелесообразно ввиду отсутствия воздействия на подземные горизонты.

### 5.1.3 Организация мониторинга в области обращения с отходами производства и потребления в период строительства и эксплуатации

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства и потребления включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- выявление возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующих отходов;
- учет образовавшихся, утилизированных, переданных сторонним организациям, размещенных отходов;
- обеспечение наличия паспортов опасных отходов;
- проверку наличия документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления, согласованных с территориальными природоохранными органами (нормативов образования отходов и лимитов на их размещение);
- наличие договоров на передачу отходов на обезвреживание, обработку, утилизацию, размещение с организациями, имеющими соответствующие лицензии;
- наличие документов (актов, журналов, накладных), подтверждающих движение отходов;
- соблюдение лимитов на размещение отходов.

Накопление отходов на территории Предприятия осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления", СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территории населенных мест".

В целях недопущения возникновения пожаров непосредственно в местах накопления отходов на территории проектируемого объекта необходимо:

- своевременно опорожнять контейнеры для накопления отходов с последующим вывозом специализированным организациям;
- размещать места накопления вдали от очагов возгорания;
- своевременно передавать отработанные масла на утилизацию;
- оборудовать площадки с пожароопасными отходами противопожарными устройствами и инвентарем.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Лист

111

В период строительства организуется контроль за своевременным вывозом отходов строительства с площадки проведения работ на полигоны, за оборудованием рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых и строительных отходов.

Визуальный контроль условий сбора, накопления отходов производства и потребления, а также объемов их накопления на территории проектируемого объекта должны осуществлять руководители подразделений, либо лица, назначенные распоряжением либо приказом и прошедшие специальное обучение по безопасному обращению с отходами.

Транспортирование, погрузка и разгрузка отходов осуществляется с применением специально оборудованных транспортных, погрузочно-разгрузочных средств. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта исключают возможность аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды по пути следования.

Транспортировка отходов осуществляется минимальными партиями, согласно пункту 1.2. "Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом", подобные перевозки считаются как перевозки неопасного груза.

### 5.1.4 Организация аварийно-оперативного мониторинга

Особым видом воздействия установки на окружающую среду являются аварийные выбросы загрязняющих веществ.

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций - своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Аварийно-оперативный мониторинг проводится при аварийном разливе углеводородов, аварийном сбросе сточных вод или аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу. Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива углеводородов, сброса или выброса загрязняющих веществ в окружающую среду, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении аварийной ситуации производится оперативное оповещение представителей уполномоченных государственных органов, а также выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием поверхностных вод и атмосферного воздуха в

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространён или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

зоне аварийного воздействия. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами предприятия с привлечением специализированных организаций.

Первоначальные наблюдения организуются на месте аварии с целью определения границ распространения ареала загрязнения. После их установления определяется программа дальнейших наблюдений. Основное внимание уделяется оценке вида, размеров, времени существования и пр. видимых проявлений, связанных с авариями:

- аварийные выбросы в атмосферу.
- время и место выявления факта сверхнормативного загрязнения природной среды.

В дополнение к плановому мониторингу в составе общего Оперативного плана разрабатывается план оперативного контроля, включающий график контроля, состав параметров, периодичность и места проведения контроля. При разработке плана оперативного контроля учитываются:

- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- масштаб аварии и количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии.

Возможные аварийные ситуации, в случае их возникновения, будут ликвидированы в соответствии с «Планом локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА)».

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТБ «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 6 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

### 6.1 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительно-монтажных работ проведен для предлагаемого варианта №2.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период строительно-монтажных работ составит **20 192,07** рублей согласно расчетам, представленным в таблицах 27, 28.

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при СМР и за размещение отходов, образующихся при СМР, определялся в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

В соответствии с п.5 ст.23 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов (отход - Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)) являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Расчет платы произведен в ценах 2020 года с использованием ставок платы 2018 года и коэффициента инфляции 1,08.

Таблица 27 - Плата за выбросы вредных веществ в период СМР

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
диЖелезо триоксид /в пересчете на железо/ (Железа оксид)	0,665478	1369,7	1,08	984,43
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,057336	5473,5	1,08	338,93
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	7,912926	138,8	1,08	1186,18
Азота (II) оксид (Азота оксид)	1,270726	93,5	1,08	128,32
Углерод (сажа)	1,149601	36,6	1,08	45,44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,937704	45,4	1,08	45,98
Дигидросульфид (Сероводород)	4,80E-07			0
Углерода оксид	8,751114	1,6	1,08	15,12
Фтористые газообразные соединения	0,046538	1094,7	1,08	55,02
Фториды неорганические плохо растворимые	0,204765	181,6	1,08	40,16
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	9,39	29,9	1,08	303,22
Метилбензол (Толуол)	2,226	9,9	1,08	23,8
Бенз/а/пирен (3,4-бензпирен)	0,000004	5472968,7	1,08	23,64
Формальдегид	0,04632	1896,544	1,08	94,88
Бензин нефтяной малосернистый	0,051476	3,2	1,08	0,18
Керосин	2,54542	6,7	1,08	18,42
Уайт – спирт	4,5975	6,7	1,08	33,27
Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19) в пересчете на суммарный органический углерод	0,010655	6,7	1,08	0,08
Взвешенные вещества	12,573144			496,99
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,08687	56,1	1,08	5,26
<b>Итого:</b>		-		<b>3839,32</b>

Плата за размещение отходов определялась только по тем позициям, по которым планируется размещение на полигоне ТБО.

Расчет платы за размещение отходов представлен в таблице 28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

Таблица 28 - Плата за размещение отходов при проведении СМР

Класс опасности	Ориентировочное количество, т.	Ставка платы за размещение одной тонны отходов, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата, руб.
Отходы IV класса опасности	7,619	663,2	1,08	5457,15
Отходы V класса опасности	583,151	17,3	1,08	10895,59
<b>Итого:</b>		-		<b>16352,75</b>

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации проектируемого объекта проведен для предлагаемого варианта №2.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации составит **144 453,18** рублей согласно расчетам, представленным в таблицах 29, 30.

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и за размещение отходов, образующихся в период эксплуатации, определялся в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет платы произведен в ценах 2020 года с использованием ставок платы 2018 года и коэффициента инфляции 1,08.

Таблица 29 - Плата за выбросы вредных веществ в период эксплуатации

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	85,522344	138,8	1,08	12820,14
Азота (II) оксид (Азота оксид)	13,897383	93,5	1,08	1403,36
Углерод (Сажа)	0,040952	36,6	1,08	1,62
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,397563	45,4	1,08	19,49
Углерод оксид	303,812175	1,6	1,08	524,99
Бутан	23,564219	108	1,08	2748,53
Пентан	1,738039		1,08	0
Метан	220,413958	108	1,08	25709,08
Изобутан	56,773163	0	1,08	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Настоящий документ не может быть использован, воспроизведен, распространен или передан третьим лицам без разрешения руководства ООО «КТП «Техно-Прогресс» и согласия Заказчика, для которого разработан документ.

Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата за выброс, руб.
Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	5,191545	108	1,08	605,54
Этан	4,817298	0	1,08	0
Пропан /по метану/	1,148181	0,1	1,08	0,12
Бут-1-ен (Бутилен)	75,850642	6,7	1,08	548,86
Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	0,264965	6,7	1,08	1,92
2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	16,92243	0	1,08	0
Пропен (Пропилен)	0,441608	1,6	1,08	0,76
Бензол	85,8649192	56,1	1,08	5202,38
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	59,3422176	29,9	1,08	1916,28
Метилбензол (Толуол)	109,059686	9,9	1,08	1166,07
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000066	5472968,7	1,08	39,01
Метанол (Метиловый спирт)	133,413497	13,4	1,08	1930,76
Этанол (Спирт этиловый)	0,017537	1,1	1,08	0,02
Пропан-2-он (Ацетон)	0,006689	16,6	1,08	0,12
Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000883	54729,7	1,08	52,19
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,014998	3,2	1,08	0,05
Керосин	1,275906	6,7	1,08	9,23
Уайт-спирит	0,000364	6,7	1,08	0
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас и др.)	19,0653	109,5	1,08	2254,66
<b>Итого:</b>		-		<b>56955,18</b>

Плата за размещение отходов определялась только по тем позициям, по которым планируется размещение на полигоне ТБО.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1



Таблица 30 - Плата за размещение отходов в период эксплуатации

Класс опасности	Ориентировочное количество, т.	Ставка платы за размещение одной тонны отходов, руб.	Коэффициент инфляции 2020 г.	Плата, руб.
Отходы IV класса опасности	121,235	663,2	1,08	86835,3
Отходы V класса опасности	35,469	17,3	1,08	662,7
<b>Итого:</b>	-	-	-	<b>87498,00</b>

## 6.2 Расчет исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, в том числе не охотничьих ресурсов

Согласно оценки эколого-экономического ущерба, наносимого ресурсам животного мира и среде его обитания, выполненного специализированной организацией ООО «ТИМ-БУЛ-А» общая сумма денежных средств по возмещению ущерба составит 2 450 800 руб. Расчет представлен в приложении Я.

Общий размер компенсационных выплат для проектируемого объекта представлен в таблице 31.

Таблица 31 - Общий размер компенсационных выплат для проектируемого объекта.

№ п/п	Наименование выплат	При СМР, руб.	При эксплуатации, руб.
1	Плата за выбросы вредных веществ	3839,32	56955,18
2	Плата за размещение отходов	16352,75	87498,00
3	Ущерб животному миру	2450800	-
<b>Итого</b>		<b>2 470 992,07</b>	<b>144 453,18</b>

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1020-001(УПГ153)-ОВОС1

## 7 Материалы общественных обсуждений

Согласно Постановлению Администрации сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан №69 от 28.07.2020 г. были назначены общественные обсуждения в процессе оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» в форме опроса на 03 сентября 2020 года по адресу: 453167, РБ Стерлитамакский район, с.Наумовка, ул.Ленина, д.№20. Создана рабочая группа по подготовке и проведению общественных обсуждений. Постановление представлено в Приложении Э.

Информация о проведении общественных обсуждений в формате опроса доведена до общественности через средства массовой информации:

- «Российская газета» от 28.07.2020 г. №164 (8218);
- «Республика Башкортостан» от 28.07.2020 г. №87 (29172);
- «Сельские Нивы» от 28.07.2020 г. №60 (12961).

Проектная документация, в том числе предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду по объекту «Установка переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды с объектами общезаводского хозяйства» была размещена по адресу: 453167, РБ Стерлитамакский район, с.Наумовка, ул.Ленина, д.№20, кабинет №2, а также на официальном сайте сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан <http://naumsp.ru/> в течение 30 дней с момента опубликования объявлений в газете.

В установленный 30-дневный срок для ознакомления с проектной документацией, в том числе с предварительными материалами по оценке воздействия на окружающую среду от общественности поступил ряд вопросов и замечаний, которые были учтены и устранены в окончательных материалах по оценке воздействия на окружающую среду.

В Администрации сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан 03 сентября 2020 года с 8.30 до 17.30 по местному времени были проведены общественные обсуждения (в форме опроса) по проектной документации, в том числе предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду по проектируемому объекту. В ходе которых было установлено, что на основе оценок о степени загрязнения компонентов природной среды на рассматриваемой территории и при выполнении ряда предусматриваемых природоохранных мер, негативное воздействие на окружающую среду от данного объекта будет незначительным.

Все замечания и предложения учтены. Соответствующие ответы на поступившие вопросы направлены на почтовые и электронные адреса,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
							119
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.					



## 8 Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) для обоснования возможности строительства «Установки переработки углеводородных газов в ароматические углеводороды и с объектами общезаводского хозяйства» на земельных участках, расположенных в Республике Башкортостан Стерлитамакского района и городского округа города Салават (производственная площадка с кадастровым номером 02:44:271301:476) предполагает проведение сравнительного анализа существующего состояния природных компонентов в районе реализации технологии с возможными последствиями, связанными с влиянием техногенных факторов на качество природной среды и среду обитания человека, а также позволяет предусмотреть комплекс природоохранных мер, направленных на минимизацию воздействия данной технологии на природные экосистемы.

На основе оценок о степени загрязнения компонентов природной среды на рассматриваемой территории и при выполнении ряда предусматриваемых природоохранных мер, вредное воздействие на окружающую среду от данного объекта **будет незначительным.**

Данный вывод основан на следующем:

1. Фоновые загрязнения атмосферного воздуха в районе планируемого строительства проектируемого объекта, представленные ФГБУ "Башкирское УГМС", **не превышают** предельно-допустимых концентраций вредных веществ (ГН 2.1.6.3492-17).

Замеры состояния воздушной среды, проведенные во время инженерно-экологических изысканий, показали, что концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на исследуемой территории, меньше соответствующих ПДК, установленных ГН 2.1.6.3492-17.

2. Воздействие на грунты и рельеф при соблюдении проектных решений будет **локализованным** в пределах землеотвода, а строительные и эксплуатационные работы **не приведут** к формированию новых геоморфологических процессов.

3. Растительность на участке работ является антропогенно-измененной. В границах промплощадки не зафиксировано редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красную Книгу РФ и РБ.

Изъятие части территории под строительство не нанесет непоправимого ущерба растительному покрову региона. В зону сильного нарушения попадают антропогенно-трансформированные сообщества. На техногенных местообитаниях различных растительных сообществ основную часть видов составляют местные растения из окружающих природных фитоценозов и частично сохраняющихся на месте. Они не являются уникальными и широко представлены на окружающей территории.

4. На территории проектируемого объекта животные, занесенные в Красную книгу РФ и РБ, отсутствуют. При регламентном режиме

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
										121

эксплуатации объекта воздействие на животный мир данного района будет сведено к минимуму.

5. По результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации вредных выбросов при проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации проектируемого объекта на границе СЗЗ превышения предельно-допустимых концентраций по всем веществам не обнаружено, на территории жилой застройки (с. Васильевка, д. Кантюковка) и границ сельхозугодий превышения предельно-допустимых концентраций также не наблюдается, то есть уровень загрязнения **остается** в рамках установленных гигиенических нормативов (ГН 2.1.6.3492-17).

Воздушный бассейн в районе намечаемой хозяйственной деятельности **не претерпит** нежелательных изменений.

6. Ожидаемые уровни звука при проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации проектируемого объекта на прилегающей территории, на границе сельхозугодий, санитарно-защитной зоны и жилой зоны будут ниже допустимых величин, установленных нормативными документами.

7. Отходы, образующиеся в ходе строительных работ и при эксплуатации проектируемого объекта, накапливаются на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Передача отходов для обработки, утилизации, обезвреживания или размещения осуществляется специализированным организациям, имеющим лицензию на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV класса опасности.

Воздействие отходов, образующихся в период строительства и последующей эксплуатации проектируемого объекта на окружающую природную среду **будет минимальным**.

8. Забор пресных вод из поверхностных источников не предусматривается, сброс сточных вод в поверхностные водоемы и поглощающие горизонты не осуществляется.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1020-001(УПГ153)-ОВОС1	Лист
								122
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

