



**ОАО «ВНИПИнефть»  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Саморегулируемая организация Союз «Проектные организации ОАО «НК «Роснефть».  
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-124-25012010

**Заказчик – ПАО «Татнефть»**

**КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ГИДРОКРЕКИНГА. СЕКЦИЯ  
ГИДРОКРЕКИНГА И СОПУТСТВУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ОБЩЕЗАВОДСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА «КОМПЛЕКСА  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ» Г.  
НИЖНЕКАМСК**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)  
ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**КНИГА 1  
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ  
Том 1.1**

2021



**ОАО «ВНИПИнефть»  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Саморегулируемая организация Союз «Проектные организации ОАО «НК «Роснефть».  
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-124-25012010

**Заказчик – ПАО «Татнефть»**

**КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ГИДРОКРЕКИНГА. СЕКЦИЯ  
ГИДРОКРЕКИНГА И СОПУТСТВУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ОБЩЕЗАВОДСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА «КОМПЛЕКСА  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ»  
Г. НИЖНЕКАМСК**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)  
ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**КНИГА 1  
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ  
Том 1.1**

На 182 листах

**Технический директор**

.....  
(подпись)

.....  
(дата)

**Санчес А.Б.**  
(И.О. Фамилия)

**Руководитель проекта  
(Главный инженер проекта)**

.....  
(подпись)

.....  
(дата)

**Кутикова В.Н.**  
(И.О. Фамилия)


2021

Настоящий документ/чертеж является интеллектуальной собственностью ОАО «ВНИПИнефть», включая все запатентованные и патентоспособные детали и/или конфиденциальную информацию, а их использование обусловлено соглашением с пользователем, по которому он обязуется не воспроизводить, как целиком, так и частично, настоящий документ/чертеж или материал, который он описывает, а также не использовать настоящий документ для любых целей, за исключением тех, на которые у него имеется специальное разрешение ОАО «ВНИПИнефть» в письменном виде.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
2311-1014(4104)-ОВОС1.С	Содержание тома	Стр. 2
2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	Текстовая часть тома	Стр. 3
	Графическая часть тома	
2311-1014(4104)-ОВОС1.ГЧ	Ситуационный план (1:100000)	Стр. 182


Настоящий документ/чертеж является интеллектуальной собственностью ОАО "ВНИПинефть", включая все запатентованные и патентоспособные детали и/или конфиденциальную информацию, а их использование обусловлено соглашением с пользователем, по которому он обязуется не воспроизводить, как целиком, так и частично, настоящий документ/чертеж или материал, который он описывает, а также не использовать настоящий документ для любых целей, за исключением тех, на которые у него имеется специальное разрешение ОАО "ВНИПинефть" в письменном виде.

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ГИДРОКРЕКИНГА. СЕКЦИЯ ГИДРОКРЕКИНГА И СОПУТСТВУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ОБЩЕЗАВОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА «КОМПЛЕКСА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ» г. НИЖНЕКАМСК	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.								1	1	
							 ОАО "ВНИПнефть"			
Н. контр.										


## Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
3	ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
4	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
4.1	Возможные виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (по альтернативным вариантам).....	16
4.2	Возможные альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности .....	16
5	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	17
5.1	Климатическая характеристика района расположения объекта.....	17
5.2	Геологические условия .....	19
5.3	Гидрогеологические условия .....	21
5.4	Гидрологические условия .....	22
5.5	Геоморфологические условия .....	25
5.6	Характеристика почвенного покрова территории.....	27
5.7	Характеристика растительного и животного мира.....	28
5.7.1	Характеристика растительности в районе размещения проектируемых сооружений .....	28
5.7.2	Характеристика объектов животного мира .....	29
5.7.3	Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу .....	29
5.8	Социально-экономические условия региона .....	30
6	ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	33
6.1	Особо охраняемые природные территории.....	33
6.2	Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения .....	33
6.3	Месторождения полезных ископаемых.....	34
6.4	Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.....	35
6.5	Водоохранные, рыбоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	35
6.6	Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов .....	38
6.7	Приаэродромные территории.....	39
6.8	Защитные и особо защитные участки лесов.....	40


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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		ОАО "ВНИПИнефть"	2

7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	41
7.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух .....	41
7.1.1	Качество атмосферного воздуха населенных мест.....	41
7.1.2	Воздействие на атмосферный воздух на период строительства .....	43
7.1.3	Воздействие на атмосферный воздух на период эксплуатации.....	63
7.1.4	Акустическое воздействие проектируемых объектов.....	73
7.2	Обоснование размера санитарно-защитной зоны.....	91
7.3	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды .....	92
7.3.1	Водоснабжение и водоотведение на период строительства.....	93
7.3.2	Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации .....	95
7.4	Оценка воздействия на почвенный покров, условия землепользования, недр .....	105
7.5	Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды.....	107
7.5.1	Воздействие отходов при строительных работах проектируемого объекта .....	108
7.5.2	Воздействие отходов при эксплуатации проектируемых объектов .....	115
7.6	Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира, водные биологические ресурсы.....	124
7.7	Оценка воздействия на социально-экономические условия региона.....	125
8	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	126
8.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	126
8.2	Мероприятия по охране водных объектов .....	129
8.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова .....	132
8.4	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов .....	133
8.4.1	Обращение с отходами, образующимися при проведении строительно-монтажных работ.....	133
8.4.2	Обращение с отходами при эксплуатации проектируемого объекта .....	137
8.5	Мероприятия по охране недр .....	143
8.6	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	143
8.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	145
8.8	Эколого-экономическая оценка природоохранных мероприятий .....	146
8.8.1	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	147

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

8.8.2	Расчет платы за размещение отходов производства и потребления .....	149
8.8.3	Сводный перечень затрат на природоохранные мероприятия и компенсационные выплаты .....	152
9	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	153
10	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА .....	154
10.1	Производственный экологический контроль за охраной атмосферного воздуха .....	156
10.2	Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов .....	165
10.3	Производственный контроль за почвенным покровом .....	167
10.4	Производственный контроль в области обращения с отходами .....	169
10.5	Производственный экологический контроль за качеством компонентов окружающей среды при возникновении аварийной ситуации.....	170
11	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	172
12	МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	174
13	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	177

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### Список используемых сокращений

ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду.

ТЗ – техническое задание.

СЗЗ – санитарно-защитная зона.

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия.

ПДК – предельно допустимая концентрация.

ПДК<sub>М.Р.</sub> – предельно допустимая концентрация, максимально разовая.

ПДК<sub>С.С.</sub> – предельно допустимая концентрация, среднесуточная.

УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы.

ИЗА – источник загрязнения атмосферы.

АО - акционерное общество.

НПУ – нефтепромышленный узел.


НП – нефтеперерабатывающий.

НХЗ – нефтехимический завод.

ГСМ – горюче-смазочные материалы.

ПЭК – производственно-экологический контроль.

ЕСЗЗ – единая санитарно-защитная зона.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Одним из принципов охраны окружающей среды является обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности (ст. 3 ФЗ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.).

В соответствии со статьей 32 Закона РФ «Об охране окружающей среды» оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности субъектов хозяйственной и иной деятельности.




В данных материалах представлено обобщение результатов промежуточного (предварительного) этапа процедуры оценки воздействия на окружающую среду, которая проводится в рамках разработки проектной документации «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск».

Заказчик	Управление по реализации проектов строительства публичного акционерного общества «Татнефть» имени В.Д. Шашина (УРПС ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина)
Адрес	423450, Республика Татарстан, район Альметьевский, город Альметьевск, улица Ленина, 75
Телефон	(8553) 30-71-95
Контактное лицо	руководитель службы проектирования - Р.А. Абдрахманов
Телефон	8(8555)24-06-91
Эл. почта	raa@tatneft.ru

Основанием для разработки раздела являются:

- заказ на выполнение работ № 2449-5368 к рамочному договору № 2449-4240/333/3/1210 от 22.05.2014 г.;
- задание на выполнение проектно-изыскательских работ с техническим обследованием и научно техническим сопровождением по объекту «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск»;
- техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» (книга 4 (2311-1014(4104)-ОВОС4) (далее – ТЗ на проведение ОВОС);
- базовый проект: ТЕХНОЛОГИЯ ISOCRACKING «Chevron Lummus Global».

Исходные данные для проектирования:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	и научно-техническим сопровождением по объекту «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск»;																					
			- техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» (книга 4 (2311-1014(4104)-ОВОС4) (далее – ТЗ на проведение ОВОС);																					
- базовый проект: ТЕХНОЛОГИЯ ISOCRACKING «Chevron Lummus Global».																								
Исходные данные для проектирования:																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ		<table><tr><td></td><td>Лист</td></tr><tr><td>ОАО «ВНИПИнефть»</td><td>6</td></tr></table>		Лист	ОАО «ВНИПИнефть»	6
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																			
	Лист																							
ОАО «ВНИПИнефть»	6																							



- технические отчеты по результатам инженерных изысканий, выполненных ООО «Эко М», по объекту «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск», выполненные в 2020 г.;

- проект «Обоснование достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕСЗЗ НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья» АО «ТАНЕКО»;

- экспертное заключение на «Проект обоснования достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕСЗЗ НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья АО «ТАНЕКО» № 43024 от 30.09.2020 г. (п. 1.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- решение руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №193-РСЗЗ от 19.09.2019 г. «Об установлении единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона (п. 1.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для АО «ТАНЕКО» (корректировка), 2018 г.;


- разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) №В.43.03.19.69 от 14.03.2019 г. (п. 1.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- санитарно-эпидемиологическое заключение на «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для источников выбросов промплощадки предприятия по переработке сырой нефти и производству продуктов глубокой переработки нефти европейского качества АО «ТАНЕКО», расположенной по адресу: республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона» № 16.11.11.000.Т.003348.12.18 от 26.12.2018 г. (п. 1.4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- экспертное заключение на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для промплощадки АО «ТАНЕКО» (корректировка), № 27629 от 19.12.2018 г.;

- программа производственного экологического контроля АО «ТАНЕКО», утвержденная генеральным директором АО «ТАНЕКО» Салаховым И.И. от 23.11.2019 г.;

- договор холодного водоснабжения № 16/22/611 от 11.10.2017 г. с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления» на поставку технической воды (п. 2.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- договор №50013831 (приложение №60030815) на водопотребление от 01.02.2010 г. с ОАО «Нижнекамскнефтехим» на поставку хозпитьевой воды (п. 2.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- нормативы допустимых сбросов (НДС) веществ и микроорганизмов в водные объекты Акционерного общества «ТАНЕКО», 2017 г.;

- приказ Нижне-Волжского бассейнового водного управления № 142 от 28.02.2018 г. «Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Куйбышевское водохранилище для АО «ТАНЕКО» (п. 2.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) № СВ.43.05.18.34 от 05.04.2018 г. (п. 2.4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- решение о предоставлении водного объекта в пользование от 26.03.2018 г. №16-10.01.01.015-Х-РСБК-Т-2018-02601/00 (п. 2.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- технические условия на водоснабжение и водоотведение (п. 2.6, п. 2.7 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- лицензия на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности № 16-00339 от 20.07.2016 г. АО «ТАНЕКО» (п. 3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);

- договора на передачу отходов производства и потребления, лицензии на обращение с отходами (п. 3.2-3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2);


- свидетельство о постановке на государственный учет объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду №АО2ОР870 от 29.12.2016 г. (п. 4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена для проекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск», реализация которого планируется на предприятии АО «ТАНЕКО».

Целью проведения работ является переработка газойлевых фракций с получением кислого СУГ, легкой и тяжелой нефти, реактивного и дизельного топлива.

В административном отношении объект проектирования находится по адресу: Российская федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, промышленная зона АО «ТАНЕКО».

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданному АО «ТАНЕКО» комплекс НП и НХЗ АО «ТАНЕКО» является объектом I категории, код объекта 92-0116-001852-П (п. 4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

В соответствии с п. 7.5 ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Проектная документация «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Подготовка материалов оценки воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. (в действующей редакции) и «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного Приказом Госкомэкологии РФ № 372 от 16.05.2000 г.

Сведения о разработчике материалов по оценке воздействия на окружающую среду (далее по тексту – ОВОС):

Полное наименование юридического лица	Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектный институт нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности»
Сокращенное наименование юридического лица	ОАО «ВНИПИНефть»
Адрес	105005, г. Москва, ул. Ф. Энгельса, д.32, стр.1
Сведения о филиале – разработчике раздела:	Филиал ОАО «ВНИПИНефть» г. Пермь
Адрес филиала в г. Пермь	614068, г. Пермь, ул. Ленина, д. 92
Телефон/факс:	(342) 246-22-42 / (342) 246-22-41
Адрес электронной почты:	inbox@vnipineft.perm.ru
Директор филиала	Акимов Роман Юрьевич
Руководитель проекта	Кутикова Валентина Николаевна +7 (495) 795-31-30 ValentinaKutikova@vnipineft.ru

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИНефть»

Лист

9

### Цели и задачи ОВОС

Основная цель проведения ОВОС заключается в предотвращении и минимизации воздействий, которые могут оказываться при планируемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей природной сферы: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность, животный мир, здоровье населения и компоненты социальной и экономической сферы района размещения производства.


При проведении ОВОС на стадии проектной документации были выполнены следующие задачи:

- проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе проведения работ, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира;
- выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения;
- проведена оценка степени воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на площадке АО «ТАНЕКО», расположенной в пром-зоне г. Нижнекамск;
- предположены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду;
- проведена оценка альтернативных вариантов реализации проекта и обоснование выбора основного варианта.

### Принципы проведения ОВОС

Основными принципами, соблюдение которых должно быть обеспечено на этапе оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности в части обеспечения охраны окружающей среды, являются:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения государственной экологической экспертизы проектов и иной документации, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность, которая может ока-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

зять негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;

- учет природных и социально-экономических обязанностей при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- сохранение биологического разнообразия;
- соблюдение права каждого гражданина на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их права на благоприятную окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится при разработке всех альтернативных вариантов.

### **Законодательные требования к ОВОС**

При выполнении раздела ОВОС были учтены требования следующих действующих законодательных актов, государственных стандартов и нормативных документов:

- Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.02.2002 г. № 7-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ от 07.12.2011 г. (с учетом изменений);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1 (с учетом изменений);
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (с учетом изменений);
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ (с учетом изменений);
- Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. (с учетом изменений);
- Приказ Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000 г. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

### **Методология и методы, использованные в ОВОС**

Оценка воздействия при строительстве проектируемых объектов на окружающую среду выполнена с использованием методических рекомендаций, инструкций и пособий, регламентированных законодательством в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИП Нефть"


Лист

11

Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС использовали следующие методы:

- информирование населения через средства массовой информации, предоставление технического задания и предварительных материалов ОВОС для ознакомления;
- общественные слушания.

При проведении работ по оценке воздействия на окружающую среду использовался расчетный метод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 3 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Акционерное общество «ТАНЕКО» расположено в Республике Татарстан (РТ), в Нижнекамском муниципальном районе, входит в состав публичного акционерного общества «Татнефть» имени В.Д. Шашина (ПАО «Татнефть») и является предприятием топливного профиля. Основным видом деятельности АО «ТАНЕКО» является переработка сырой нефти и производство продуктов глубокой переработки нефти европейского качества.

Сырье предприятия – Татарстанские нефти, в том числе 100 % девонская, 100 % карбоновая или смесь их в любом соотношении, а также смесь нефти с газовым конденсатом (допускается вовлечение до 5 % масс. конденсата газового стабильного, соответствующего по своему качеству ГОСТ Р 54389, или ОСТ 51.65-80, или ТУ 0271-001-91165706). Нефть на предприятие поступает по трубопроводу, газовый конденсат – по ж/д эстакаде. Глубина переработки нефти составляет порядка 99,0 %.

На Комплексе нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов (далее по тексту Комплекс) АО «ТАНЕКО» производится переработка нефти с целью получения нефтезаводского топливного газа, продуктового водорода, широкой фракции лёгких углеводородов (ШФЛУ), бензина автомобильного, бензина газового стабильного, прямогонных дистиллятов, авиационных керосинов, дизельного топлива, базовых масел, тяжёлого газойля коксования, топлива технологического экспортного, нефтяного кокса.

В состав АО «ТАНЕКО» входят следующие цеха и производства:

1. Производство первичной переработки нефти.
2. Производство гидроочистки нефтепродуктов и получения элементарной серы.
3. Товарно-сырьевое производство.
4. Производство ароматических углеводородов.
5. Управление по отгрузке товарной продукции.
6. Производство очистки промышленных сточных вод, энергоснабжения, водоснабжения и канализации.

7. Производство переработки тяжелых остатков.
8. Производство гидрокрекинга и базовых масел.
9. Ремонтно-механическая мастерская.
10. Военизированный газоспасательный отряд;
11. Центральный лабораторный Комплекс.
12. Отдел материально-технического снабжения.
13. Полигон промышленных отходов.
14. Узел пробоподготовки кокса.

В соответствии с ТЗ на проведение ОВОС (книга 4 (2311-1014(4104)-ОВОС4) состав проектируемого объекта следующий:

1. Установка гидрокрекинга тит.1014 секция 4104:

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

13

- блок печей;
- реакторный блок;
- блок охлаждения и сепарации продуктов реакции;
- вакуумный блок;
- блок сепараторов низкого давления и аминовой очистки;
- блок фракционирования;
- компрессорная с помещениями пенотушения, маслохозяйства;
- блок подачи сырья/легких фракций;
- блок теплофикации и промтеплофикации;
- блок подготовки топливного газа;
- ресиверы воздуха;
- эстакада;
- трансформаторная подстанция/ контроллерная;
- блок факельных сепараторов.

2. Контроллерная тит.093/8 секция 9038 для секции 4104 (новое строительство).

4. Объекты общезаводского и вспомогательного назначения:

- промпарк установки гидрокрекинга тит.1033 секция 8244 (новое строительство);
- насосная при промпарке установки гидрокрекинга тит. 1064 секция 8245 (новое строительство);
- эстакада с общезаводскими технологическими трубопроводами, паропроводами тит.070 секция 0900-0998 (дооборудование);
- эстакада с общезаводскими технологическими трубопроводами, паропроводами тит.1070 секция 1999 (новое строительство);
- отдельно стоящая контроллерная объектов ОЗХ тит.072/7 секция 9147 (дооборудование);
- насосная подачи добавок и присадок в керосин и в дизельное топливо тит. 054 секция 8320 (дооборудование);
- отдельно стоящая контроллерная объектов ОЗХ тит.072/1секция 9141 (дооборудование);
- распределительно-трансформаторная подстанция тит.124/95 секция 9595 (новое строительство);
- главная понизительная подстанция ГПП-5 тит.122/7 секция 9707 (дооборудование);
- система молниезащиты и заземления тит.125 секция 0991 (дооборудование);
- кабельные сети 10(6) кв, 380/220в тит.130/2 секция 9586 (дооборудование);
- кабельные линии диспетчеризации электроснабжения тит.156 секция 9439 (дооборудование);
- распределительно-трансформаторная подстанция тит.124/84 секция 9584 (дооборудование);

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

14



- распределительно-трансформаторная подстанция тит.124/96 секция 9596 (дооборудование);

- диспетчерский пункт электроснабжения тит.129 секция 9530 (дооборудование).

5. Объекты подсобного и обслуживающего назначения:

- операторная технологических установок завода глубокой переработки нефти тит.092 секция 9120 (дооборудование);

- контрольно-аналитическая лаборатория нефтехимического завода тит. 097 секция 9250 (дооборудование).

6. Объекты транспортного хозяйства и связи:

- структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС) тит.064/1 секция 9711 (дооборудование);

- АТС и сеть передачи данных тит.154 секция 9620 (дооборудование);

- внутриплощадочные сети связи и сигнализации тит.155 секция 9630 (дооборудование).

7. Благоустройство территории Комплекса:

- общая планировка кварталов тит.239 секция 9401 (новое строительство);

- внутризаводские автодороги (эл. освещение) тит.150 секция 9440 (новое строительство).

#### Цель разработки проектной документации:


Целевой продукцией является кислый СУГ, легкая нефтя, тяжелая нефтя, реактивное и дизельное топливо.

#### Мощность установки по сырью

- 1 вариант: 1200 тыс. т/год прямогонного вакуумного газойля (ВГО);

- 2 вариант: 945 тыс. т/год тяжелого газойля коксования (ТВГО), 255 тыс. т/год ВГО.

Продолжительность работы – 8160 часов в год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

#### 4 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

##### 4.1 Возможные виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (по альтернативным вариантам)

В результате рассматриваемых альтернативных вариантов ожидается воздействие на объекты окружающей среды:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на водные ресурсы;
- воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды;
- воздействие на социально-экономические условия региона.

Основной целью строительства является переработка газойлевых фракций с получением кислого СУГ, легкой и тяжелой нефти, реактивного и дизельного топлива.

##### 4.2 Возможные альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности

В соответствии с Приказом Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000 г. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в РФ», в настоящей ОВОС рассмотрены альтернативные варианты намечаемой хозяйственной и иной деятельности.


##### Вариант I

Строительство объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» на основании технического задания, утвержденного начальником УПС ПАО «Татнефть» А.А. Нурмиевым, по технологии ISOCRACKING, лицензиаром которой является «Chevron Lummus Global».

##### Вариант II

Отказ от строительства новой секции гидрокрекинга, с сопутствующими объектами общезаводского хозяйства на территории АО «ТАНЕКО».

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			16

## 5 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

В административном отношении объект проектирования расположен на территории Российской Федерации, в Республике Татарстан, г. Нижнекамск, Нижнекамском муниципальном районе, в южной части территории комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО», в 35 квартале, на пустыре.

Расстояние от границы объектов АО «ТАНЕКО» до населенных пунктов составляет:

- на северо-северо-востоке – д. Прости – 8380 м;
- на юго-востоке – д. Иштеряково – 2570 м;
- на юго-юго-западе – д. Клятле – 2640 м;
- н. п. Балчиклы – 3190 м;
- на северо-западе – сады (п. Строителей) – 4780 м;
- на северо-северо-западе – г. Нижнекамск – 6500 м.

### 5.1 Климатическая характеристика района расположения объекта

Для климатической характеристики района расположения проектируемого объекта использовались данные наблюдений ближайшей авиаметеорологической станции (далее – АМСГ) Бегишево, расположенной на расстоянии 13 км к юго-востоку от участка производства работ.

Климатические характеристики предоставлены ФГБУ «УГМС Республики Татарстан». Копия письма №10/511 от 03.03.2020 г. представлена в п. 1.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха (таблица 5.1) Средняя годовая температура воздуха положительна и составляет 3,9-4,4 °С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,3-20,0°С) и минимумом в феврале (минус 10,7-11,1 °С).

**Таблица 5.1 - Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,5	-11,2	-4,5	5,4	12,9	17,5	19,5	17,3	11,5	4,4	-3,6	-9,4	4,0

Изменение температуры воздуха от месяца к месяцу особенно выражено в переходные периоды года, причем, повышение температуры воздуха весной происходит интенсивнее, чем ее понижение осенью. В летние месяцы изменчивость температуры воздуха не столь значительна.

Средняя температура воздуха наиболее холодного периода составляет минус 15,9°С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 24,8 °С.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

17

Среднегодовое значение относительной влажности составляет 75 %, минимум наблюдается в мае и составляет 61 %, а максимум в ноябре – январе – 84 %.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 554,2 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Максимальная сумма осадков за год составляет 737 мм, минимальная - 314 мм. Максимум осадков приходится на летние месяцы и составляет 69,7 мм (август), наименьшее количество отмечено в апреле - 26,1 мм.

Ветровой режим территории определяется барико-циркуляционными процессами, а также формой рельефа, характером подстилающей поверхности и открытостью места. В течение года на рассматриваемой территории наблюдаются ветры юго-западного направления, несколько реже наблюдаются южные. Наименьшей повторяемостью отличаются восточные и юго-восточные ветры.

Преобладание ветров юго-западной четверти более резко выражено в холодный сезон, когда образуется и достигает своего максимального развития сибирский антициклон (азиатский максимум), ось которого располагается южнее исследуемого района. Преобладание западного тропосферного переноса при больших горизонтальных градиентах давления обуславливает большую повторяемость юго-западных и южных ветров с повышенными скоростями. В летние месяцы полоса повышенного давления под влиянием нагрева приобретает менее определенные формы и направление, происходит перестройка барического поля и в связи с развитием циклонической деятельности наблюдается увеличение ветров с северной составляющей.

По территории проведения работ, преобладают ветры со скоростью 4-5 м/с, их повторяемость составляет 28.5 %. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости, причем ветры со средней скоростью 10 м/с и более наблюдаются, главным образом, в течение холодного периода года.

Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна для АМСГ Бегишево 10 м/с.

Для рассматриваемого района характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания, в среднем, составляет 146 дней. Даты образования устойчивого снежного покрова в отдельные годы существенно меняются. Самое раннее установление устойчивого снежного покрова приходится на конец октября, а самое позднее на вторую половину декабря. Средняя максимальная высота снежного покрова по территории составляет 53 см, максимальная из наблюдений - 81 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова и сход его протекает в более сжатые сроки, чем его образование. Как правило, к концу второй декады апреля территория освобождается от снега. Нередко после разрушения снежного покрова снег выпадает вновь, но через несколько дней полностью тает. Бывают годы, когда весной вторгаются арктические массы воздуха, которые вызывают снегопады даже во второй половине мая. Этот снег обычно лежит непродолжительное время.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

18

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 15 ноября, схода – 11 апреля. Наибольшая высота снежного покрова составляет 81 см. Почвы промерзают на глубину 0,5-1,7 м, а в особо холодные зимы глубина промерзания достигает 2,0 м.

Исходя из перечня опасных гидрометеорологических явлений и критериев их учета (согласно СП 11-103-97), в Нижнекамском районе наиболее возможны следующие опасные гидрометеорологические явления, которые могут оказать воздействие на эксплуатацию проектируемого объекта: ливни со слоем осадков до 30 мм за 1 час, метели с видимостью до 500 м, грозы, гололедно-изморозевые явления. Превышение количественных показателей других опасных метеорологических явлений на территории рассматриваемого района в последние годы не отмечалось.

В тёплый период года осадки могут сопровождаться грозами. Чаше грозы бывают в период с мая по сентябрь, с максимумом в июле.

Туманы возможны в любое время года. Из годового числа туманов 40-48 % приходится на теплый период и 52-60 % - на холодный. Во второй половине весны частота туманообразования уменьшается, а в конце лета она снова постепенно увеличивается. В весенне-летние месяцы с мая по июль туманы возникают не ежегодно.

Туманы, дымки, жидкие осадки при отрицательных температурах воздуха сопровождаются гололедно-изморозевыми отложениями. В среднем за год отмечается 3 дня с гололедом и 5 дней с изморозью.

Наиболее благоприятные условия для образования гололеда и изморози отмечаются в конце осени – начале зимы (ноябрь - декабрь). Максимальный диаметр отложения гололеда на проводах гололедного станка (на высоте 2 м над поверхностью земли) равен 7 мм, а максимальный диаметр изморози на этой же высоте достигает 17 мм. Следует отметить, что размер гололедно-изморозевых отложений значительно возрастает с увеличением высоты.

## 5.2 Геологические условия

В геолого-литологическом строении площадки на вскрытую скважинами глубину до 20 м принимают участие среднепермские элювиальные отложения (eP2ur), перекрытые с поверхности маломощным чехлом четвертичных элювиально-делювиальных суглинков (edQ) и планировочной насыпью мощностью до 5,0 м.

Среднепермские элювиальные глины неравномерно выветрелые, твердой и полутвердой консистенции, легкие пылеватые, трещиноватые, комковатые, с глубиной - слоистые, известковые, различных оттенков коричневого цвета, с прослойками алевроита, песчаника и известняка.

Песчаники, выветрелые до состояния песка пылеватого, средней плотности, иногда с прослойками средней крепости и крепкого.

В толще глин на различных глубинах встречаются крепкие прослойки известняка и песчаника различной степени выветрелости и трещиноватости мощностью от 2-3 см до 10-30 см.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

19

Среднепермские отложения в послепермское время активно подвергались физическому (механическому) выветриванию, вызванному колебаниями температуры и действием поверхностных вод. Наиболее сильному выветриванию с интенсивным трещинообразованием была подвержена верхняя толща на глубину 5.5-6.6 м от планировочных отметок. Мощность элювиальной коры выветривания превышает глубину исследования. Элювий на глинах выражен в их повышенной трещиноватости, комковатости и неравномерной сжимаемости под воздействием внешних нагрузок. Элювий на песчаниках проявился в разрушении изначально скального-полускального грунта до состояния песка, в толще которого, без четко выраженных границ разрушения, встречаются прослои и линзы крепких, сцементированных разностей Песчаники, также как и глины, под воздействием внешней нагрузки проявляют неравномерную сжимаемость.


В исследованном до глубины 20 м разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные отложения (tQIV) ИГЭ-1а. Насыпные грунты планировочной насыпи, представленные суглинком, глиной, песчаником и черноземом, а также их хаотичными смесями, с включениями гравия до 10 %, дресвы и щебня карбонатных пород до 5-7 %. Распространены с поверхности до глубин 0.3-5.0 м, абс. отметок 195.97-191.76 м. Отсыпаны сухим способом после 2008 года, без контролируемого послойного техногенного уплотнения. Отличаются крайне неоднородной плотностью сложения без какого-либо закономерного перехода от плотных к рыхлым прослоям. В качестве оснований фундаментов насыпные грунты ИГЭ-1а не пригодны, подлежат удалению в строительных контурах или прорезаются фундаментами.

Погребенные почвенные отложения (eQIV) ИГЭ-1'. Чернозем перемещенный. Встречен в подошве насыпных грунтов ИГЭ-1а в виде останцев необрушенных перед планировочной засыпкой навалов временного складирования.

Четвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQ). ИГЭ-2б. Суглинок тугопластичный, легкий пылеватый, неравномерно известковый, коричневый, сильнодеформируемый, с точками омарганцеваний и ожелезнений, местами с прослойками песка. Залегают в интервале глубин 1.1-4.2 м, абс. отметок 195.29-192.04 м, при мощности 0.4-1.4 м.

Среднепермские элювиальные отложения (eP2ur) ИГЭ-7а'. Глина среднепермская, элювиальная, твердая и полутвердая, легкая пылеватая, сильновыветрелая, интенсивно трещиноватая, комковатая, среднедеформируемая, известковая, коричневая, серовато-, желтовато- и красновато-коричневая, с пятнами ожелезнения, с вкраплениями и пятнами омарганцевания, с тонкими прослойками мощностью до 10-20 см известняка и песчаника. Низкие числа пластичности глины ИГЭ-7а' (менее 0.170 д.е.) обусловлены наличием прослоек алевролита и песчаника. Залегают в верхней, наиболее сильно подверженной физическому выветриванию, части разреза, под насыпными грунтами ИГЭ-1а и суглинком ИГЭ-2б в виде линз и прослоев в толще песчаника ИГЭ-7в' в интервале глубин 1.2-5.6 м, абс. отметок 195.19-190.60 м, при мощности 0.4-2.3 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ИГЭ-7а. Глина среднепермская, элювиальная, твердая, легкая пылеватая, выветрелая, трещиноватая, слоистая, на отдельных глубинах комковатая, среднедеформируемая, известковая, коричневая, серовато-, желтовато- и красновато-коричневая, с пятнами ожелезнения, с вкраплениями омарганцевания, с тонкими прослойками мощностью от 2-3 см до 10-30 см известняка, алевроита и песчаника, местами с включением щебня и дресвы карбонатных пород. Залегаet под песчаником ИГЭ-7в с глубин 5.4-11.5 м, абс. отметок 188.66-183.88 м, при вскрытой мощности от 6.1 до 11.6 м.

ИГЭ-7в'. Песчаник среднепермский, элювиальный, выветрелый до состояния песка пылеватого, среднеплотного сложения, с прослойками мощностью до 0.1 м средней крепости и крепкого на известковом цементе, среднедеформируемый, безводный и водоносный, коричневый, красновато-, желтовато-, серовато и зеленовато-коричневый, местами с тонкими прослойками глины. Слагает верхнюю, наиболее сильно подверженную физическому выветриванию, часть разреза, непосредственно под насыпными грунтами ИГЭ-1а и суглинком ИГЭ-2б до глубин 5.5-6.6 м, абс. отметок 190.52-189.09 м, при мощности, за исключением слоев и линз глины ИГЭ-7а', 1.0-4.5 м.

ИГЭ-7в. Песчаник среднепермский, элювиальный, выветрелый до состояния песка пылеватого, среднеплотного сложения, с прослойками средней крепости и крепкого на известковом цементе, среднедеформируемый, водоносный, коричневый, красновато-, желтовато-, серовато- и зеленовато-коричневый, с тонкими прослойками глины. Залегаet под песчаником ИГЭ-7в' до глубины 5.4-11.5м, абс. отметок 188.66-183.88 м, при мощности от 1.4 до 6.0 м, а также в виде выдержанных слоев, линз и прослоев в толще глины ИГЭ-7а при мощности 0.3-1.7м.

5.3 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории обусловлены особенностями ее геолого-литологического строения в условиях высокой техногенной нагрузки.

В гидрогеологическом отношении район работ располагается в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочен к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка.


Гидрогеологическая стратификация приводится в соответствии со сводной легендой Средне-Волжской серии Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200 000 (Дзержинск, 1993 г.), а также по материалам эколого-гидрогеологической съемки масштаба 1:200 000 (В.К. Дятлова, 1998 г.).

Зона преимущественного распространения пресных подземных вод охватывает верхнюю часть разреза осадочного чехла, включая четвертичные и пермские отложения.

На рассматриваемой территории выделены следующие гидрогеологические подразделения:

- слабоводоносный эоплейстоценовый аллювиальный комплекс – аQE;

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист 21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- водоносный локально водоупорный плиоцен-четвертичный аллювиальный комплекс – N2-Q;
- слабодоносный локально водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс – P2kz2;
- водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс – P2kz1;
- водоносный локально слабодоносный шешминский терригенный комплекс – P1ss;
- водоносный соликамский сульфатно-карбонатный комплекс – P2sk.

Глубина залегания грунтовых вод на площадке изысканий по данным инженерно-геологических изысканий составляет 4,3-6,1 м. В зависимости от глубины залегания грунтовых вод и характеристик геологических отложений защищенность грунтовых вод на исследуемой площадке относится ко II категории защищенности.

Согласно проведенным исследованиям подземная вода соответствует гигиеническим требованиям по ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по всем показателям. В подземной воде отмечено превышения по аммоний-иону (9,6 ПДК по пробе №1, 9,8 ПДК по пробе №2, 8,4 ПДК по пробе №3) по требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». По всем остальным показателям качество подземной воды соответствует СанПиН 2.1.4.1116-02.

#### 5.4 Гидрологические условия


Гидрологический режим Нижнекамского района определяется рекой Кама и её притоками и Нижнекамским водным бассейном. Общая длина рек в Нижнекамском муниципальном районе составляет порядка 300 км. Плотность речной сети – 0,19 км/км<sup>2</sup>.

Ближайшими к территории площадки предполагаемого строительства комбинированной установки гидрокрекинга поверхностными водными объектами являются:

- временный периодически пересыхающий водоток, впадающий в р.Клятлинку – на расстоянии 0,93 км западнее;
- р. Аланка – 1,4 км северо-западнее;
- р. Иныш (Тунгуча) – 2,1 км восточнее;
- р. Клятлинка – 3,2 км южнее.

Территория площадки проектируемого объекта не затопляема водами поверхностных водных источников и не расположена в водоохранной зоне.

Река Аланка (правый приток р. Кашаева – притока системы р. Зай), река Клятлинка (левый приток р. Аланка), река Иныш (правый приток р. Авлашка из системы р. Зыча), река Авлашка (правый приток р. Зыча) и р. Мартышка (левый приток р. Иныш из системы р. Авлашка) в соответствии с ГОСТом 17.1.2.04-77 «Охрана природы. Гидросфера. Показатели состоя-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



ния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» относятся к водным объектам рыбохозяйственного использования II категории. Все реки относятся к категории малых рек.

Река Аланка (правый приток р. Кашаева - притока системы р. Зай) Длина реки составляет 10,2 км. Русло реки извилистое. Ширина составляет от 0,5 - 2 м в верховьях (исток пересыхающий) до 5-6 м в среднем течении и до 10 м в нижнем течении.

Скорость течения от 0,1-0,5 м/сек в среднем 0, 15 - 0,3 м/с. Глубина в межень 0,1 – 1,0 м, средняя 0,4 м, имеются отдельные ямы до 1,2 - 1,5 м. Грунт дна – глинисто - песчаный, заиленный, на перекатах песчано-каменистый. Берега в отдельных местах обрывистые значительно закустаренные, верхнее течение в лесном массиве.

Состав ихтиофауны реки Аланка представлен 6 видами рыб. Состав видов рыб является типичным для малых по величине рек данного региона. Наибольшая численность отмечена у таких видов как усатый голец и обыкновенный пескарь, которые составляют более 70 % в населении рыб.


Река Клятlinka – 2-й левый приток р. Аланка (5-го правого притока р. Кашаева (68-го правого притока р. Степной Зай) Протяженность реки составляет 5,1 км. Река субмеридиально-го простирания. Берега реки обрывистые, незадернованные, высотой 0,52-0,87 м. Ширина реки до 3,0 м, глубина составляет 0,49 м. Река принимает три временно пересыхающих притока, протекающих в овражно-балочной сети правого берега реки. Русловой аллювий представлен песками мелкозернистыми, суглинками.

Река Тунгуча (Иныш) – 9-й правый приток р. Авлашка (15-го правого притока р. Зыча (62-го правого притока р. Степной Зай). Протяженность реки Иныш составляет 8,7 км. Площадь водосбора - 60,5 км<sup>2</sup>. Протекает по возвышенной равнине с общим наклоном с юга на север к долине р. Камы, по территории Нижнекамского района Республики Татарстан. Исток реки расположен в г. Нижнекамск, устье в 2 км юго-западнее н.п. Авлаш Нижнекамского района. Абсолютная высота истока - 180 м, устья - 100 м. Лесистость водосбора - 25-50%.

Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 95%). Модуль подземного питания составляет 0,5-1,0 л/сек км<sup>2</sup>. Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и очень низкой меженью. Принимает два притока длиной 3,3 и 8,4 км. Густота речной сети в бассейне составляет 0,43 км/км<sup>2</sup>. Исток реки пересыхающий в летний период. Сток реки зарегулирован, построена одна земляная плотина. Средний многолетний слой годового стока в бассейне составляет 63 мм, слой стока половодья 60 мм. Половодье начинается в конце марта, замерзает река в начале ноября. Средний многолетний меженный расход воды в устье равен 0,008 м/с.

Вода в реке характеризуется как мягкая (1,5-3,0 мг-экв./л) весной и очень жесткая (12,0-20,0 мг/экв./л) в межень. Общая минерализация 300-400 мг/л весной и более 1000 мг/л в межень.

Грунт дна глинисто-песчаный, заиленный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Водная растительность: стрелолист обыкновенный, сусак зонтичный, рогоз и др. В вегетативный период развивается комплекс мягкой погруженной и полупогруженной растительности (водокрас обыкновенный, рдесты, харовые, нитчатка, ряска).

Зоопланктон состоит из коловраток, ветвистоусых и веслоногих ракообразных. Зообентос представлен в основном личинками насекомых, олигохетами, брюхоногими и двухстворчатыми моллюсками. Фитопланктон реки представлен сине-зелеными, зелеными и диатомовыми водорослями.

Ихтиофауна: плотва, укляя, карась, пескарь, вьюн, верховка, щиповка. Вышеперечисленные виды рыб относятся к весенне-нерестующим видам, сроки нереста - конец апреля - май - начало июня. На реке имеются необходимые условия для нереста и нагула видов рыб, обитающих в ней. Зимовальных ям нет. Промышленного рыболовства не ведется. Река Тунгуча используется рыбаками-любителями окрестных населенных пунктов.

Отбор проб поверхностных вод р. Клятливка в месте впадения временного водотока проводился сотрудниками ООО «Эко М» в августе 2020 г. в ходе проведения изыскательных работ для объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» АО «ТАНЕКО». Для гидрохимической характеристики р. Тунгуча были использованы архивные материалы инженерных изысканий, проведенных в данном районе ООО «Эко М» в мае 2020 г.

Согласно проведенным исследованиям поверхностные воды р. Клятливка по величине водородного показателя pH относятся к категории нейтральных вод.

Превышения предельно допустимых концентраций качества поверхностных вод р. Клятливка отмечены по следующим загрязняющим веществам:

- нитриты – 1,13ПДК;
- аммоний ион – 2,14ПДК;
- железо общее – 3,5ПДК;
- медь – 3,0ПДК;
- цинк – 1,1ПДК;
- фосфат ион – 1,3ПДК.

Поверхностные воды р. Тунгуча по величине водородного показателя pH относятся к категории слабощелочных вод.

Превышения предельно допустимых концентраций качества поверхностных вод р. Тунгуча отмечены по следующим загрязняющим веществам:

- БПК<sub>5</sub> – 2,1ПДК;
- нитриты – 5,13ПДК;
- аммоний ион – 3,92ПДК;
- железо общее – 1,8ПДК;
- медь – 5,0ПДК;

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

24

- фосфат ион – 1,05ПДК.

Из результатов анализов видно, что воды р. Клятливка и р. Тунгуча загрязнены и подвержены антропогенному воздействию. Воды относятся к категории грязных.

Повышенные концентрации ионов аммония и нитритов обычно указывает на свежее загрязнение, в то время как увеличение содержания нитратов — на загрязнение в предшествующее время. Присутствие нитратных ионов в природных водах связано с:

- внутриводоемными процессами нитрификации аммонийных ионов в присутствии кислорода под действием нитрифицирующих бактерий;
- атмосферными осадками, которые поглощают образующиеся при атмосферных электрических разрядах оксиды азота (концентрация нитратов в атмосферных осадках достигает 0,9 - 1 мг/дм<sup>3</sup>);
- промышленными и хозяйственно-бытовыми сточными водами, особенно после биологической очистки, когда концентрация достигает 50 мг/дм<sup>3</sup>;
- стоком с сельскохозяйственных угодий и со сбросными водами с орошаемых полей, на которых применяются азотные удобрения.

Повышенная концентрация ионов аммония может быть использована в качестве индикаторного показателя, отражающего ухудшение санитарного состояния водного объекта, процесса загрязнения поверхностных и подземных вод, в первую очередь, бытовыми и сельскохозяйственными стоками.

В целом можно говорить о том, что поверхностные воды района изыскательных работ испытывают достаточно сильное антропогенное воздействие.

Река Тунгуча в своем течение пересекает около половины всего Нижнекамского промузла, в верховье реки организован промышленный сброс вод ООО «Нижнекамская ТЭЦ». Полигоны захоронения промышленных отходов, расположенные на водоразделе рек Тунгуча и Клятливка, оказывают сильное влияние на качество подземных вод района изыскательных работ. Загрязнение реки Клятливки обусловлено в первую очередь загрязнением подземных вод, питающих реку.

### 5.5 Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении территория Нижнекамского муниципального района расположена в Камском геоморфологическом районе в пределах Бугульмино-Белебеевской возвышенности Приуральской провинции. Для рельефа возвышенностей характерен ряд общих черт: отчетливая зависимость современного рельефа от тектонического строения, связь экзогенных процессов с литологическим составом пород, единый комплекс речных террас.

Геоморфологическое строение района определяется морфоскульптурными особенностями. Выделяются три генетические категории рельефа: денудационный, эрозионно-денудационный и аккумулятивный.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

25

Денудационный рельеф представлен двумя поверхностями выравнивания (средняя и нижняя).

Средняя (позднезоплейстоцен-ранненеоплиоценовая) и нижняя (ранне-неоплестоценовая) поверхности расположены, соответственно, на абсолютных отметках 180 - 230 м и 140 – 160 м.

Данные поверхности наиболее развиты на водоразделах рек Кама – Зай, Кама – Урать-ма и Кама-Шешма, где они ассоциируют с уржумскими и казанскими отложениями. Денудационный рельеф состоит, преимущественно из образований элювиального и элювиально-делювиального генезиса.

Эрозионно–денудационный рельеф представлен склоновыми поверхностями, имеющими большую область развития на абсолютных отметках 53–180 м. Занимают склоны водоразделов, долин рек и ручьев, сложенных солифлюкционно-делювиальными, делювиальными, коллювиальноделювиальными, пролювиально–делювиальными отложениями. Совпадают с площадью распространения казанских и неогеновых отложений.

Аккумулятивный рельеф включает аллювиальные и озерные равнины зоплейстоценового, средне-, позднечетвертичного и современного возрастов.

Эоплейстоценовая аллювиальная аккумулятивная равнина распространена по обоим склонам р. Кама, Зай на отметках 100-160 м.

Среднечетвертичная аллювиальная аккумулятивная равнина объединяет отложения четвертой и третьей надпойменных террас рек Кама, Зай. Поверхности четвертой и третьей террас располагаются на абсолютных отметках 88-115 м и 70-90 м. Равнина залегает между эоплейстоценовой и позднечетвертично-современной аллювиальными аккумулятивными равнинами. В рельефе выражена неотчетливо, т.к. перекрывается покровными отложениями и переработана эоловыми процессами. Последние формируют эоловую всхолмленную и грядовую формы рельефа, развитые около г. Нижнекамска. Равнина густо изрезана U-образными оврагами, балками.

Позднечетвертичная озерная аккумулятивная равнина распространена на междуречье рек Кама и Зай. Занимает небольшие площади в долинах ручьев. Состоит из озерных отложений микулинско-калининского возраста. Морфоскульптура характеризуется ровными, субгоризонтальными поверхностями. Равнина частично перекрыта покровными склоновыми и болотными отложениями.

Позднечетвертично-современная аллювиальная аккумулятивная равнина объединяет вторую и первую надпойменные и пойменную террасы рек Кама, Зай и Шешма и более мелких водотоков. Хорошо выражена в рельефе. Абсолютные отметки распространения равнины составляют 53-100 м. По малым рекам равнина распространена в виде лент шириной в первые десятки метров и имеет поверхность, слабо наклоненную к руслу.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

26

## 5.6 Характеристика почвенного покрова территории

По природно-сельскохозяйственному районированию территория Нижнекамского района относится к Предуральской провинции, возвышенно-увалистому суглинистому выщелочно-черноземному и лугово-солонцеватому округу.

Почвенный покров представлен преимущественно серыми лесными суглинками различного механического состава, на которых произрастают дубовые, липовые, березовые, осино-вые насаждения.

Почвообразующие породы преимущественно глинистого и тяжелосуглинистого гранулометрического состава формируют весьма широкий спектр почв: дерново-подзолистые – 3,4%, дерново-карбонатные – 5,8%, серые лесные – до 48,7%, лугово-черноземные – 19,3%. На долю деградированных и смытых почв приходится до 8-10%.

Серые лесные почвы представлены светло-серыми, серыми и лесными подтипами. Серые лесные почвы развиты на повышенных местах, обладают большим запасом азота, поглощенного калия и удобоусвояемого фосфора.

Светло-серые почвы развиты в междуречьях, межовражных плато и в верхних частях пологих склонов, характеризуются разной степенью смытости. Почвы бедны подвижными соединениями фосфора и калия и близки к дерново-подзолистым почвам.

Дерново-подзолистые почвы представлены дерново-сильно, средне- и слабоподзолистыми. Первые два типа характеризуются малым содержанием питательных элементов для растений, плохими водно-физическими свойствами. Дерново-слабоподзолистые почвы песчаные и супесчаные по механическому составу, они развиты в левобережье Камы.


По материалам инженерных изысканий непосредственно на участке проведения работ почвенный слой не выявлен, поверхность сложена техногенными грунтами. Верхний инженерно-геологический элемент в районе проектируемого объекта представлен насыпными грунтами. Насыпные грунты представлены хаотичной смесью песка, глины, гравия и щебня. Распространены до абс. отметок 196.0-191.8 м.

ФГБУ «УГМС РТ» осуществляет наблюдения за загрязнением почв токсикантами промышленного происхождения. В программу наблюдений входит обследование почв крупных городов и промышленных центров. В частности, в г. Нижнекамск выбраны 6 участков для многолетних наблюдений, расположенных в жилых районах, находящихся под влиянием промзоны.

По отношению к почвам г. Нижнекамск с учетом метеорологических условий рассеивания вредных примесей фоновые пробы отбираются на территории Национального парка «Нижняя Кама».

Согласно письму на №229 от 29.09.2020 г. ФГБУ «УГМС РТ» фоновое содержание кислоторастворимых форм тяжелых металлов (валовое содержание) и нефтепродуктов в почвах в нейтральных почвах не превышают ПДК и ОДК почв.

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			27

На площадке изыскательных работ в 2020 г. была отобрана 21 проба грунта для оценки химического загрязнения. Агрохимические исследования не проводились, т.к. естественные почвы на исследуемой территории отсутствуют. Верхний геологический элемент представлен насыпными грунтами.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 [15] на стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ, а также реконструкции объекта контроль качества почвы осуществляется с использованием стандартного перечня показателей, который включает определение содержания:

- тяжелых металлов: кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, свинец;
- 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов;
- суммарный показатель загрязнения.

Согласно проведенным исследованиям почвенного покрова территории почвы относятся к нейтральным. По всем веществам превышений не обнаружено.

Для более точной оценки возможного загрязнения почвенного покрова 3В (в соответствии со СП 11-102-97) был рассчитан «суммарный показатель загрязнения» ( $Z_c$ ). Суммарный показатель загрязнения по всем пробам почвогрунтов, отобранным на площадке проектирования, составляет  $16 < Z_c < 32$ . Таким образом, почва относится к категории загрязнения «умеренно опасная».

Анализ результатов исследований по степени биологического загрязнения почв показал, что в исследуемой пробе почв цисты патогенных кишечных простейших, яйца гельминтов, патогенные бактерии *Shigella* и *Salmonella* отсутствуют. По индексу БГКП и индексу энтерококков проба почвы удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

## 5.7 Характеристика растительного и животного мира

### 5.7.1 Характеристика растительности в районе размещения проектируемых сооружений

Согласно геоботаническому районированию Нижнекамский муниципальный район располагается в пределах Восточно-Закамского региона широколиственных лесов Высокого Заволжья. Растительный покров имеет облик, типичный для северной лесостепи, – широколиственные леса чередуются с фрагментами остепненных лугов и луговых степей.

Технологические площадки под проектируемые установки и объекты ОЗХ на месте на момент проведения инженерно-экологических изысканий подготовлены под застройку: в ходе планировочных работ на территории завода были удалены почвенно-растительный слой и верхняя часть подстилающих его материковых отложений, затем для выхода на планировочные отметки повсеместно была произведена отсыпка техногенных грунтов. Естественная растительность не сохранилась.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

28

### 5.7.2 Характеристика объектов животного мира

Площадка проектируемого объекта располагается на территории промышленной зоны г. Нижнекамск. Охотничьи виды на рассматриваемой территории отсутствуют.

Миграционных явлений наземной фауны в районе исследований нет.

### 5.7.3 Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу

В перечень видов растений, включенных в Красную книгу Республики Татарстан и зафиксированных в Нижнекамском районе РТ, входят: пепельник болотный, осока горная, алтей лекарственный, двухлепестник альпийский, лапчатка прямостоячая, сальвиния плавающая.

Согласно данным Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам, в Нижнекамском муниципальном районе зафиксировано 50 вида животных и 6 видов растений, включенных в Красную книгу РТ: Копия письма от 17.09.2020 г. № 3426-исх представлена в п. 4.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Животные:

- Класс Млекопитающие - 6 видов: ночница Брандта, ночница водяная, заяк-беляк, соня лесная, мышовка лесная, полевка красная;

- Класс Птицы - 29 видов: поганка красношейная, поганка серошекая, выпь большая, гусь серый, пискалька, лебедь-шипун, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, подорлик большой, орлан-белохвост, сапсан, пустельга обыкновенная, кулик-сорока, травник, хохотун черноголовый, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, филин, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, удод, сорокопут серый;

- Класс Рептилии - 2 вида: медянка, гадюка обыкновенная;

- Класс Амфибии - 2 вида: жаба серая, жерлянка краснобрюхая;

- Класс Рыбы – 2 вида: подуст волжский, быстрянка обыкновенная;

Беспозвоночные - 9 видов: тарантул русский; красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, жужелица-улиткоед, плавунец широкий, водолуб большой темный, хрущ мраморный (июльский), орденская лента голубая, пчела-плотник обыкновенная.


Растения:

Отдел покрытосеменные – 5 видов: алтей лекарственный, кувшинка белоснажная, двухлепестник альпийский, гнездовка настоящая (обыкновенная), лапчатка прямостоячая;

Отдел папоротниковидные – 1 вид: сальвиния плавающая.

Во время проведения инженерно-экологических изысканий установлено, что виды растений и животных, занесенных в Красные книги различного ранга на участке производства работ не встречены.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий вблизи зоны исследований пролетели, и соответственно, были отмечены, 2 вида фауны, занесенные в Красную книгу Рес-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

публики Татарстан: неясыть длиннохвостая (*Strix uralensis*) – координаты встречи 55.613054° СШ, 51.950697° ВД; лунь луговой (*Circus pygargus*) – координаты встречи 55.612642° СШ, 51.948304° ВД.

В соответствие с п. 2.2 постановления Кабинета министров Республики Татарстан от 19.04.2018 г. № 262 «Об утверждении положения о ведении Красной книги Республики Татарстан и признании утратившим силу отдельных постановлений Кабинета министров Республики Татарстан» в случае обнаружения при проведении строительных работ редких видов растений и животных информацию о местах их обитания в письменном или электронном виде должна быть передана для анализа, обобщения и хранения в отдел биоразнообразия Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам по адресу: 420021, г. Казань, ул. Карима Тинчурина, д. 29, e-mail: ojm@tatar.ru.

### 5.8 Социально-экономические условия региона

Административное устройство Нижнекамского муниципального района представлено двумя городскими и 15 сельскими поселениями, включающих в себя 66 населенных пунктов, в числе которых один город республиканского значения Нижнекамск, поселок городского типа Камские Поляны, 31 село, 22 деревни и 11 поселков. Административным центром района является город Нижнекамск.


В Нижнекамском муниципальном районе проживают более 270 тыс. человек, в г. Нижнекамск - 255 тыс. жителей.

Город Нижнекамск – многонациональный город: в нем проживают около 40 национальностей, 51 % населения – татары.

Система образования Нижнекамского муниципального района представлена учреждениями дошкольного, среднего, профессионального и дополнительного образования разных типов: детскими садами, школами, гимназиями, лицеями, колледжами, институтами, кружками, секциями, клубами, детско-юношескими школами, центрами.

В Нижнекамском муниципальном районе функционирует 92 дошкольных учреждений, 87 общеобразовательных учреждений, 11 лицеев, 6 колледжей (Нижнекамский нефтехимический колледж, Нижнекамский политехнический колледж им. Е.Н. Королева и др.), 3 училища (Нижнекамское медицинское училище, Нижнекамское педагогическое училище, Нижнекамское музыкальное училище им. С. Сайдашева), 7 высших учебных заведений и их филиалов (Нижнекамский муниципальный институт, Нижнекамский институт информационных технологий и телекоммуникаций, Нижнекамский химико-технологический институт Казанского государственного технологического университета, Нижнекамский филиал ИЭУП и др.). В сфере дополнительного образования услуги населению оказывают 12 учреждений.

В городе и районе работают 110 учреждений культуры, в том числе: 11 образовательных учреждений (Нижнекамский музыкальный колледж, 7 детских музыкальных школ, детская школа искусств «Созвездие», детская художественная школа, Центр детского творчества);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



2 профессиональных театра (Нижнекамский государственный Татарский драматический театр, Театр юного зрителя); 45 культурно-досуговых учреждений (городской Дом культуры, районный Дом культуры, культурный Центр «Чулман-Су», 18 сельских домов культуры, 18 сельских клубов, Дом культуры «Альфа», Татарский эстрадный ансамбль «Ильхам», ансамбль песни и танца «Нардуган», 2 Автоклуба, Парк культуры и отдыха); 48 библиотек; концертно-творческий центр; комплексный музей города Нижнекамска; муниципальное киноучреждение; культурный Центр г. Нижнекамска; народные театры (Чувашский театр «Тамаша», татарский театр н. п. Красная Кадка, народный театр н. п. Шингальчи, детский театр при городском Доме культуры и др.); более 40 творческих коллективов.

В Нижнекамском муниципальном районе идет активный процесс создания современных условий для занятий физической культуры и спортом. Функционирует 430 различных спортивных сооружений, из них в городе 322. Динамично развивается спортивно-оздоровительная база Нижнекамского муниципального района, только за последние 4 года построено и сдано в эксплуатацию 16 спортивных объектов.

Медицинскую помощь населению оказывают 11 лечебно-профилактических учреждений, из них 6 государственных автономных учреждений.

Состояние здоровья населения является определяющим фактором социально-экономической характеристики развития территории.


Естественный прирост в районе имеет положительное значение, но за 3 года он снизился с 6,0 % до 5,1 % на конец текущего года (снижение на 15,0 %). Снижение данного показателя обусловлено снижением в этом году рождаемости и ростом общей смертности.

По данным государственной службы занятости населения в г. Нижнекамске по состоянию на 01.07.2015 года в качестве безработных граждан зарегистрированы 1 645 человек, в том числе 433 безработных в филиале п.г.т. Камские Поляны. Уровень регистрируемой безработицы на 01.07.2015 года по городу составил 0,89 % от численности экономически активного населения, по филиалу п.г.т. Камские Поляны - 3,91 %, общий - 1,12 %.

В структуре безработных, граждане, добровольно уволившись с работы, составляют – 68 %, от общей численности безработных. Уволенные в связи с ликвидацией, либо сокращением численности – 14 %. Выпускники учебных заведений составляют - 0,7 %, высшее образование имеют – 24 %, среднее профессиональное - 51 %, 20 % - безработных молодые люди в возрасте 16 - 29 лет, 13 % безработных имеют длительный (более 1 года) перерыв в работе, 38 % безработных имеют на своем иждивении несовершеннолетних детей.


Строительная отрасль Нижнекамского муниципального района представлена 655 организациями, из них 27 организаций можно отнести к крупным. Общее количество работников, занятых в строительстве составляет 7 170 человек.

Наиболее значимым объектом строительства не только по району, но и в целом по Республике Татарстан является «Комплекс нефтеперерабатывающих предприятий и нефтехимических заводов», возводимый компаниями АО «ТАНЕКО» и ПАО «Татнефть».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Промышленный комплекс Нижнекамска включает в себя такие крупные предприятия как:

- ПАО «Нижнекамскнефтехим»;
- ПАО «Нижнекамскшина»;
- АО «Нижнекамский механический завод»;
- АО «ТАИФ-НК»;
- АО «ТАНЕКО»;
- АО «Нижнекамсктехуглерод»;
- АО «ТГК 16» (в состав которой вошла Нижнекамская ТЭЦ-1);
- ООО «Нижнекамская ТЭЦ» (филиал ОАО «Татнефть»).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 6 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Согласно Градостроительного кодекса РФ, к зонам с особыми условиями землепользования относят охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны и источников хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

### 6.1 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Согласно письму Минприроды, в Нижнекамском районе Республики Татарстан расположен участок Национального парка «Нижняя Кама». Копия письма от 30.04.2020 г. № 1547/10213 представлена в п. 1.1 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).


В границах Нижнекамского муниципального района расположено 4 особо охраняемых природных территорий (ООПТ): гидрологические памятники регионального значения р. Степной Зай, р. Шешма и памятник природы «Борковская дача», участок Национального парка «Нижняя Кама». Резервные земельные участки, планируемые под особо охраняемые природные территории, отсутствуют.

Согласно письму от Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам, участок проектирования не затрагивает ООПТ регионального значения в соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 г. № 520. Копия письма от 17.09.2020 г. № 3426-исх представлена в п. 1.1 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 09.09.2020 г. № 6052/ИсхОрг, ООПТ местного значения на территории размещения проектируемого объекта отсутствуют. Копия письма представлена в п. 1.1 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).

### 6.2 Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Согласно Водному Кодексу Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006 г., в целях охраны водных объектов, водные ресурсы которых являются природными лечебными ресурсами, устанавливаются зоны, округа санитарной охраны в соответствии с законодательством

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах.

Согласно «Положению об охране подземных вод» 1984 г, зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) создаются на всех водозаборных сооружениях (вне зависимости от их ведомственной принадлежности), подающих воду для хозяйственно-питьевых нужд из подземных источников.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» ЗСО организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 24.08.2020 г. № 2441 источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны в радиусе 2 км отсутствуют. Копия письма представлена в п.1.2 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОСЗ).

### 6.3 Месторождения полезных ископаемых

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения (Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1).

Закон регулирует отношения, возникающие в связи с геологическим изучением, использованием и охраной недр территории Российской Федерации, ее континентального шельфа, а также в связи с использованием отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, торфа, сапропелей и иных специфических минеральных ресурсов, включая подземные воды, рапу лиманов и озер.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

34

Согласно Заключению об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки № 2787, выданному Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу в недрах под участком предстоящей застройки отсутствуют запасы полезных ископаемых. Копия заключения представлена в п.1.4 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОСЗ).

#### **6.4 Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**

В соответствии с Земельным Кодексом РФ к землям историко-культурного назначения относятся земли объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия, в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

Согласно Заключению о наличии ограничений на территории проектируемых объектов Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на участке проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зоны охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Копия заключения №01-11/3618 от 03.09.2020 г. приведена в п. 1.3 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОСЗ).

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 09.09.2020 г. № 6051/ИсхОрг, на участке проведения работ отсутствуют объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Испрашиваемый участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия. Копия письма приведена в п. 1.3 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОСЗ).


#### **6.5 Водоохранные, рыбоохранные зоны и прибрежные защитные полосы**

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иных видов деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Размер водоохранной зоны установлен в ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.

В соответствии с Водным Кодексом в границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											35
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

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

5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;


7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

В соответствии с Водным Кодексом, под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											36
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В границах прибрежных защитных полос в соответствии с Водным кодексом запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Для водных объектов рыбохозяйственной категории устанавливаются рыбоохранные зоны, согласно постановлению Правительства РФ от 06.10.2008 года № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон». Рыбоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водного объекта рыбохозяйственного значения, на которой вводятся ограничения, и устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности.

Площадка работ не расположена в водоохранных зонах поверхностных водных объектов. Расстояние от участка производства работ до водотоков приведена в таблице ниже (таблица 6.1).

**Таблица 6.1 – Сведения о ближайших водотоках, а также характеристика водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы**

Наименование водотока	Длина водотока	Размер водоохранной зоны, м	Размер прибрежной защитной полосы, м	Минимальное расстояние от проектируемого объекта до водотока, км
р. Аланка	10,2	100	50	1,4
р. Клятlinkка	5,1	50	50	3,2
р. Иныш	8,7	50	50	2,1
Временный водоток впадающий в р. Клятlinkка	2,4	50	50	930

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

37

## 6.6 Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

Согласно п. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [11] в соответствии с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, и санитарной классификацией предприятий нормативная санитарно-защитная зона (НСЗЗ) для АО «ТАНЕКО» составляет 1000 м от границ промплощадки для объектов по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа (7.1.1. Химические объекты и производства, пп.13 Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа).

В 2020 г. был разработан проект «Обоснование достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕСЗЗ НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья» АО «ТАНЕКО»» (далее – проект ЕСЗЗ НПУз). На проект ЕСЗЗ получено экспертное заключение № 43024 от 30.09.2020 г (п. 1.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2), решение руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 193-РСЗЗ от 19.09.2019 г. «Об установлении единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона (п. 1.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2) (далее – решение по установлению единой СЗЗ).


Согласно решению по установлению единой СЗЗ для Нижнекамского промышленного узла, расположенного по адресу: РФ, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона установлена санитарно-защитная зона следующих размеров:

- в северном направлении – 2750 м;
- в северо-восточном направлении – 3600 м;
- в восточном направлении – 3450 м;
- в юго-восточном направлении – 5300 м;
- в южном направлении – 3950 м;
- в юго-западном направлении – 1700 м;
- в западном направлении – 2100 м;
- в северо-западном направлении – 3050 м.

Граница санитарно-защитной зоны отражена на ситуационном плане.

Согласно письму Главного Управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан на участке производства работ сибиреязвенные скотомогильники, биометрические ямы не зарегистрированы. Копия письма № 10-27/4397 от 21.09.2020 г. приведена в п. 1.2 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 24.08.2020 г. № 2441, в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружения похоронного назначения и их СЗЗ, свалки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПНефть»	Лист
											38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



бытовых и промышленных отходов и их СЗЗ. Копия письма приведена в п. 1.6 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОСЗ).

## 6.7 Приаэродромные территории

В соответствии со ст. 47 Воздушного кодекса РФ, приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий.

На приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

1) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

2) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

3) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

4) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

5) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

6) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

7) седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

39


## 6.8 Защитные и особо защитные участки лесов

Защитные леса и особо защитные участки лесов выделяются согласно ст.111 Лесного кодекса РФ.

К защитным лесам относятся следующие категории лесов: леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях; леса, расположенные в водоохранных зонах; леса, выполняющие функции защиты природных объектов (леса в I и II поясах ЗСО источников питьевого водоснабжения, защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, зеленые зоны, лесопарки, городские леса и др.), ценные леса (противозрозионные, орехово-промысловые зоны, имеющих научное и историческое значение и др.).

К особо защитным участкам лесов относятся берегозащитные, почвозащитные вдоль водных объектов и склонов оврагов, заповедные, места обитания редких и находящиеся под угрозой исчезновения диких животных и другие особо защитные участки лесов. Особо защитные участки лесов могут быть выделены в защитных и эксплуатационных лесах.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, земельный участок производства работ не расположен на землях лесного фонда. Информация о наличии (отсутствии) на участках работ городских лесов, лесопаркового зеленого пояса, лесов, расположенных на землях иных категорий в государственном лесном реестре отсутствуют. Копия письма № 189 от 08.09.2020 г. приведена в п. 1.5 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

#### 7.1.1 Качество атмосферного воздуха населенных мест

В административном отношении объект проектирования расположен на территории Российской Федерации, в Республике Татарстан, г. Нижнекамск, Нижнекамском муниципальном районе, в южной части территории комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты согласно письма ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» №12/2213 от 05.08.2020 г. и представлены в таблице ниже (таблица 7.1). Копия письма представлена в п. 1.7 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

**Таблица 7.1 - Фоновые концентрации ЗВ атмосферного воздуха**

Код	Наименование ЗВ	Значения ПДК, мг/м <sup>3</sup>	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>				
			Штиль V<2 м/с	Направление ветра при V>2 м/с			
				С	В	Ю	З
0330	Сера диоксид	0,5	0,024	0,023	0,028	0,021	0,026
0301	Азота диоксид	0,2	0,084	0,083	0,100	0,089	0,093
0304	Азота оксид	0,4	0,029	0,030	0,038	0,033	0,032
0337	Оксид углерода	5,0	1,7	2,0	1,7	1,7	1,8
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36

Критерием оценки состояния атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации (ПДК). Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе установлены в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17.

Анализ фонового загрязнения показал, что концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные гигиенические нормативы и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

В настоящее время на АО «ТАНЕКО» осуществляется контроль за состоянием атмосферного воздуха в населенных пунктах: д. Иштеряково, д. Клятле, пос. Строителей по 27 загрязняющим веществам, в том числе по оксидам азота, оксиду углерода, диоксиду азота и пыли, характерных для строительных работ, и бензолу, толуолу, ксилолам, углеводородам предельным C1-C5, углеводородам предельным C1-C10, этену, пропену, бутену.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

41

Согласно результатам производственного контроля в 2018-2019 гг. в населенных пунктах д. Иштеряково, д. Клятле, пос. Строителей не было отмечено превышений загрязнения атмосферного воздуха ни по одному загрязняющему веществу.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий были измерены уровни шума на площадке проектируемых объектов в дневное время суток. Результаты измерений уровней шума (эквивалентный уровень звука составляет 50,01-61,41 дБА, максимальный уровень звука составляет 55,1-70,4 дБА) свидетельствуют, что уровни звукового давления эквивалентные и максимальные уровни звука на территории площадки изыскательных работ не превышают предельно-допустимых уровней, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В ходе инженерно-экологических изысканий были проведены измерения уровней напряженности электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц). Измеренные значения напряженности электромагнитных полей на площадке изыскательных работ соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (с изменениями и дополнениями №1 СанПиН 2.1.2.2801-10).

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий было проведено дозиметрическое обследование и определение радоноопасности участка. Обследованные территории соответствуют радиационному параметру ( $0,117 \leq 0,6 \text{ мкЗв/ч}$ ), что свидетельствует об отсутствии локальных радиационных аномалий на обследованном участке.


Мощность дозы гамма излучения земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений  $0,6 \text{ мкЗв/ч}$ , не обнаружено.

Минимальный уровень плотности потока радона с поверхности почвы составил  $25,0 \text{ мБк/(с·м}^2\text{)}$ , максимальный –  $37,0 \text{ мБк/(с·м}^2\text{)}$ . Среднее значение ППР на участке составило  $34,4 \text{ мБк/(с·м}^2\text{)}$ . Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности составило  $48,1 \text{ мБк/(с·м}^2\text{)}$ . Неопределенность определения среднего значения – 2,17.

По результатам определения ППР с поверхности грунта на исследуемом участке для всех контрольных точек выполняется условие п.6.9 МУ 2.6.1.2398-08.

Участок проектирования соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по ППР для строительства производственных зданий и сооружений.

Территория по степени радонового риска относится к радонобезопасной. Согласно СП 11-102-97 класс противорадоновой защиты I. Проведение защитных мероприятий, направленных на снижение поступления радона в воздух помещений, не требуется. Противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											42
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Метеорологические характеристики и коэффициенты исследуемой территории представлены на основании письма ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» №10/511 от 03.03.2020 г. и приведены в таблице ниже (таблица 7.2). Копия письма представлена в п. 1.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

**Таблица 7.2 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-15,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	10,0
СВ	9
В	6
ЮВ	5
Ю	22
ЮЗ	29
З	10
СЗ	9
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10

## 7.1.2 Воздействие на атмосферный воздух на период строительства

### 7.1.2.1 Характеристика проектируемых источников выброса загрязняющих веществ на период строительства

Оценка воздействия на атмосферный воздух при строительстве проведена на основании данных разделов проектной документации: раздел 6 «Проект организации строительства» (2311-1014(4104)-ПОС-01), раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (2311-1014(4104)-ООС-01).

Общая продолжительность монтажных и пуско-наладочных работ составит 28 месяцев.

При этом:

- подготовительные работы – 3 месяца (0-3 месяца)

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

43

- основной период строительства – 22 месяц (4-25 месяц);
- пуско-наладочные работы - 3 месяца (26-28 месяц).

Производство строительных работ предусматривается в 2 смены, продолжительность – 8 час. Среднее количество рабочих дней в месяце – 22 дня.

Общее количество работников составит:

- на 1 год строительства – 858 строителя;
- на 2 год строительства – 1171 строителей;

Для выполнения строительно-монтажных работ (СМР) будет использоваться местная рабочая сила, привлекаемая из г. Нижнекамска, Казани, Набережных Челнов. Доставка до места производства работ осуществляется автобусами подрядчика. Горячее питание рабочих осуществляется в столовой, расположенной на территории завода.

Электроснабжение в период строительных работ осуществляется от существующих сетей АО «ТАНЕКО».

Обеспечение машинами и механизмами осуществляется за счет имеющейся у подрядчика техники (потребность – см. таблицу 4.3).

Основными видами выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при монтажно-строительных работах на комплексе КУГ-2 будут являться:

- выбросы при проведении землеройных работ и выгрузке песка, щебня и ПГС;
- выбросы при гидроизоляционных работах;
- выбросы при работе двигателей строительных машин и автотранспорта;
- выбросы при заправке техники;
- выбросы при сварочных работах и резке металла;
- выбросы при работе дизелей передвижных компрессоров;
- выбросы при окрасочных работах.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах ведена в таблице ниже (таблица 7.3).

**Таблица 7.3– Потребность в основных строительных машинах и механизмах**

Таблица № 1. Потребность в основных строительных машинах и механизмах							
Наименование	Марка	Грузоподъем- ность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Строительные механизмы							
Бульдозер гусенич- ный	Komatsu D65PX-12E	142кВт (193л.с.)	1	1			Подготовительные и земляные рабо- ты: срезка грунта и планировка
Бульдозер гусенич- ный	Caterpillar CAT D6 N LGP	108кВт (145 л.с.)	1	1			Подготовительные и земляные рабо- ты: срезка грунта и планировка
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	
						ОАО "ВНИПНефть"	
						Лист 44	

Наименование	Марка	Грузоподъемность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Экскаватор с емкостью ковша 0,42-0,7 м³, гусеничный	NEW HOLLAND E 135BSR-2	Дизельный, мощность 74кВт (99л.с.)	1	1			Разработка котлованов и траншей
Экскаватор с емкостью ковша 0,51-1,34 м³, колесный	Hyundai R210W-9S	Дизельный, 110,3кВт (151л.с.)	1	1			Разработки котлованов и траншей
Экскаватор с емкостью ковша 0,5-1,0 м³ (максимальный объем ковша 1,9 м³)	Komatsu PC220-7	Дизельный, 134 кВт (179л.с.)	1	1			Разработки котлованов и траншей
Погрузчик фронтальный ковш 1,9 м³ (1,4-2,2м³)	XGMA XG932	92кВт (125л.с.)	1	1	1	1	Транспортировка и погрузка снега и грунта
Погрузчик вилочный Komatsu	FG30T-16	3.0т, бенз., 44,5кВт	1	1	1	1	Транспортировка и разгрузка материалов и оборудования
Каток дорожный вибрационный	ДУ-85	Масса 12,5т, диз., 110кВт	1	1		1	Подготовительные и дорожные работы
Каток грунтовый + кулачковый бандаж	ДМ-62	Масса 14т, 150л.с., диз.	1	1		1	Подготовительные и дорожные работы
Буровая установка	БМ-811 или Bauer MBG-12	230 л.с.; 129кВт	2	2			Бурение и заглубление свай
Сваебойная установка	СП-49Д		2	2			Погружение свай
Пневмотрамбовка	ТПВ-3-А-М		4	4	4		Уплотнение грунта
Водоотливной насос	типа Гном		6	6	2		Водоотлив
Вибратор глубинный	ИБ-113		8	8	6		Бетонные работы
Вибратор поверхностный	ИБ-91А		8	8	6	1	Бетонные работы
Станция для подогрева бетона	СПБ-80	83кВт	2	2	2		Бетонные работы
Штукатурная станция	ПРШС-1м		1		1	1	Отделочные работы
Малярная станция	ПМС		2		2	2	Отделочные работы
Штукатурно-затилочные машины	СО-112Б или СО-86Б		3		3	3	Отделочные работы
Окрасочный аппарат	DP-6391B		3		3	3	Отделочные работы
Автогудронатор 4000 л	ДС-39Б	110кВт	1	1			Гидроизоляционные работы
Агрегат наполнительно-опресовочный	АНО-161		1		1	1	Гидроиспытания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

45

Наименование	Марка	Грузоподъем- ность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Насос для перекачки и наполнения водой резервуаров 5,5кВт (7,5 л.с.)	ПН-30		1		1	1	Гидроиспытания
Компрессор	ПКСД-5,25 ЗИФ-55 ДК-9	5м³/мин  9м³/мин	4	4	4	4	Подключение пневмоинструмен- та
Пост мойки колес ав- тотранспорта	Мойдодыр- К-1		2	2	2	2	Мойка колес
Бетоноукладчик	Wirtgen SP- 25	118кВт(160л.с. )	1			1	Устройство цемен- тобетонного по- крытия
Грузоподъемные механизмы							
Кран автомобильный «Liebherr»	LR-1800 LR-11350	800 1350	1	1			Монтаж КТО
Кран автомобильный «Liebherr»	LR-1750	750	1	1			Монтаж КТО
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1350- 6.1	350	1	1	1		Монтаж КТО
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1220- 5.2	220	1	1	1		Монтаж КТО
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1100- 4.2	100	1	1	1		Монтаж оборудо- вания
Кран гусеничный (120 л.с.)	СКГ-63/100	63	1	1	1		Монтаж оборудо- вания и строи- тельных конструк- ций
Кран гусеничный 75кВт (102 л.с.)	СКГ-40/63	40	1	1	1		Монтаж оборудо- вания и строи- тельных конструк- ций
Кран автомобильный	КС-6973А	50	1	1	1		Монтаж оборудо- вания и строи- тельных конструк- ций
Кран гусеничный 80кВт (108 л.с.)	МКГ-25БР	25	2	2	2		Монтаж оборудо- вания и строи- тельных конструк- ций
Кран автомобильный	КС-45717	25				1	Монтаж м/к, уклад- ка арматуры, мон- таж оборудования небольшого массы и трубопроводов, погрузочно- разгрузочные , вспомогательные работы
Кран автомобильный	КС-55713-1В	25	1	1	1	1	То же
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	
						ОАО "ВНИПИнефть"	
						Лист	
						46	



Наименование	Марка	Грузоподъемность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Кран автомобильный «Ивановец»	КС-3577 МАЗ 5337	16	1	1	1	1	То же
Кран автомобильный	КС-3571	10	1	1	1	1	погрузочно-разгрузочные работы, вспомогательные работы
Трубоукладчик на базе трактора Т-170 132кВт (180 л.с.)	ТГ-126	12,5	1	1			Укладка сетей НВК, погрузочно-разгрузочные работы, вспомогательные работы, транспортировка трубопроводов в пределах строй площадки
Автогидроподъемник 207кВт (282 л.с.)	АГП-32	0,25	1	1	1	1	Строительно-монтажные работы на высоте
Подъемник стреловой самоходный (118 л.с.)	ПСС-131.22Э	0,3	1	1	1	1	Строительно-монтажные работы на высоте
Манипулятор	Mitsubishi fuso	3т, 132 кВт (180 л.с.)	1	1	1	1	погрузочно-разгрузочные работы, вспомогательные работы,
Домкраты гидравлические		25	6		6	6	Монтаж оборудования
Домкраты гидравлические		10	4		4	4	Монтаж оборудования
Лебедка электрическая		8	1	1	1		Монтаж оборудования
Лебедка электрическая		5	1	1	1		Монтаж оборудования
Лебедка ручная	МТМ-3,2	3,2	2	2	2	2	Монтаж оборудования и конструкций
Лебедка ручная	МТМ-1,6	1,6	2	2	2	2	Монтаж оборудования и строительных конструкций
<b>Сварочные аппараты</b>							
Источник питания Ду-ги 500А	ВДУ-506		2	2	2	2	Ручная сварка в среде защитных газов
Агрегат сварочный 45.6 кВт(62 л.с.). Номинальный сварочный ток поста 250А; 2 сварочных поста	АДД-2х2502.1		8	4	8	8	Сварочные работы: Автономный пост питания ручной дуговой сварки; резка металлов

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

47

Наименование	Марка	Грузоподъемность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Сварочный трансформатор 500А	ТС-300; ТДМ-501; ТСД-500-1		6	4	6	6	Сварочные работы
Полуавтомат сварочный 20А	Форсаж-315 GAZ		4	3	4	4	Сварка в защитном газе CO2
Механизм подачи 5А	Форсаж-МП5		4	3	4	4	Сварка в защитном газе CO2
Редуктор Углекислотный 0.8 МПа	У-30-2		4	3	4	4	Сварка в защитном газе CO2
Сварочный выпрямитель. Номинальный сварочный ток 630А, номинальный сварочный ток 1 поста – 315А	ВДМ-6303 двухпостовой		2	2	2	2	Ручная сварка
Электропечь для сушки сварочных материалов. Мощность 1,0кВт	ПСПЭ10/400		1	1	1	1	Ручная дуговая сварка
Рентгеновский аппарат	«Арина-3» или «Мира-2Д»		2	2	2	2	Радиодефектоскопия сварных швов
Ультразвуковой дефектоскоп	УДЗ-71		2	1	2	2	Ультразвуковой контроль

#### Автотранспортные средства

Седельный тягач	КАМАЗ-65206-Т5	допустимая буксируемая масса 34 т	2	2	2		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Седельный тягач	МЗКТ 740100	допустимая буксируемая масса 60 т	1	1	1		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Балластный тягач	МЗКТ 740200	допустимая буксируемая масса 200 т	1	1	1		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Балластный тягач	МЗКТ 741320	допустимая буксируемая масса 400 т	1	1	1		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Силовая установка с гидроприводом	PPU Z100	100 кВт	2	2	2		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Силовая установка с гидроприводом	PPU Z350	350 кВт	2	2	2		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Полуприцеп	Тонар-97461	27 т	2	2	2		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Полуприцеп с раздвижной рамой	ЧМЗАП 93371	38 т	2	2	2		Транспортировка Тяжеловесного оборудования

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Наименование	Марка	Грузоподъемность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Прицеп-модуль двухосный	ЧМЗАП-702010	58 т	2	2	2		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Прицеп-модуль трехосный	ЧМЗАП-703010	88 т	2	2	2		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Прицеп-модуль 6-осный	ЧМЗАП-706010	177 т	4	4	4		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Прицеп-модуль 4-осный Scheuerle	PKEZ 140.80.4	140 т	4	4	4		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Прицеп-модуль 6-осный Scheuerle	PKEZ 210.12.4	210 т	4	4	4		Транспортировка тяжеловесного оборудования
Автомобиль грузовой бортовой, 294кВт (400л.с.)	КАМАЗ-6360-73	15,3 т	2	2	2	1	Транспортировка оборудования и материалов
Автомобиль-Самосвал 294кВт (400л.с.)	Типа КамАЗ-6520-43	20	4	4	2	1	Перевозка снега, сыпучих строительных грузов, грунта
Автомобиль грузовой бортовой 300л.с.	Типа КамАЗ 43118-6012	11,9	4	3	4	1	Перевозка строительных материалов, конструкций, оборудования
Грузовой фургон 82,5 кВт (112 л.с.)	Типа УАЗ 390995	1,15	2	2	2	2	Перевозка мелких грузов
Автобетоносмеситель, 240л.с.	Типа 6DA на базе шасси Камаз 43118-15	Объем Перевозимой бетонной смеси –6м3	5	5	5		Смешение и перевозка бетона
Автобетононасос 82,5 кВт (112 л.с.)	Типа Schwing 46		2	2	2		
Автотопливозаправщик 132 кВт (180 л.с.)	Типа АТЗ-6,5-4320 на шасси Урал-4320-10	Вместимость 6,5м <sup>3</sup> , Колесная формула 6х6	1	1	1	1	Хранение нефтепродуктов, транспортировка, заправка техники в полевых условиях
Автобус 90,0кВт, 122,36л.с. (при необходимости)	ПАЗ-32053, бензиновый	Пассажиро-Вместимость –на 25 мест сидячих, полная вместимость -41чел	4	3	4	3	Доставка рабочих на строительную площадку
Микроавтобус (110 л.с.) (при необходимости)	ГАЗель-3221	Пассажиро-Вместимость –на 8 мест сидячих	5	3	5	2	Доставка ИТР на строительную площадку
Мусоровоз	ЗИЛ -433360	11,2	1	1	1	1	Вывоз мусора

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

49

Наименование	Марка	Грузоподъемность, т	Кол., шт	в т.ч. по периодам строительства			Виды работ
				1 год	2 год	3 год	
Поливомоечная машина 6000 л	КДМ-130В		1	1	1	1	Полив
<b>Автомшины специального назначения</b>							
Передвижная строительная лаборатория 86 (117 л.с.)	на базе шасси ГАЗ-3308	Колесная формула 4x4	1	1	1	1	Лабораторное сопровождение объекта строительства с проведением испытаний и контролем качества строительных материалов и конструкций
Передвижная лаборатория контроля сварочных работ 169квт (230 л.с.)	Типа ЛКС-2 на шасси Урал 4320	Колесная формула 6x6	1	1	1	1	Контроль качества сварных швов
Передвижная Мастерская 169квт (230 л.с.)	ПАРМ Урал 5557-1151-40	Комплектуется станочным слесарным оборудованием, сварочным и газорезательным оборудованием	2	2	2	2	Для слесарных, слесарномонтажных, сварочных и газорезательных работ в полевых условиях

Все расчеты количеств выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, представлены в Приложении Л тома 2311-1014(4104)-ООС-03.

При проведении расчетов учитывалась максимально возможное одновременное проведение работ и количество задействованной техники.

При расчетах количеств выбросов загрязняющих веществ использовались следующие материалы и программы:

- «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», НПО «НИПИОТстром», Новороссийск, 2001г.;
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), МТРФ, 1998 г.;
- «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (с дополнениями), г.Новополоцк, 1999г. ;
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ «Атмосфера», 2012г.;
- программа «АТП-Эколог», разработчик фирма «Интеграл»;
- программа «Сварка», разработчик фирма «Интеграл»;
- программа «Лакокраска», разработчик фирма «Интеграл».

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

50

Расчеты проведены с учетом календарного графика строительства, режима использования техники и с учетом проведения разных видов работ в разные периоды времени, при этом валовые выбросы загрязняющих веществ суммировались, а максимально разовые одноименных веществ выбирались с наибольшими значениями.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительномонтажных работах, с разбивкой по годам производства, приведен в таблицах ниже (таблица 7.4 -таблица 7.7).

**Таблица 7.4 – Сумма выбросов загрязняющих веществ на 1 год строительства**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0.0520474	0.396655
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0.0031677	0.031084
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0.4854124	3.004773
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0.0730109	0.456935
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0.0564222	0.332033
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0.1104889	0.433714
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0.000255	0.000002
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	3.1029332	6.913613
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0.0063064	0.066293
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0.0027124	0.028513
0415	Предельные углеводороды C1-C5	ПДК м/р	200,0	4	0.1322222	0.080155
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,2	3	3.2095286	0.944686
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02	3	0.5711474	0.243312
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0.0000002	0.000005
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1	3	1.323433500	0.57966200
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метилвый эфир пропиленгликоля)	ОБУВ	0,5	-	0.7864250	0.307659
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0.0020444	0.04592
1886	Этилендиамин	ОБУВ	0,02	-	0.0003971	0.001417
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5	4	0.1577778	0.190894
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0.1687778	1.512496
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,2	-	0.4548000	0.177923
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	-	1.3774625	0.015759

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

51

Загрязняющее вещество		Использу- емый кри- терий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1	4	0.1749984	1.18985
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	1.6147833	0.635757
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0.1147124	0.384513
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20%	ПДК м/р	0,5	3	0.217	0.337
3450	Оксибис(метан) (Диметиловый эфир)	ОБУВ	0,02	-	0.0013236	0.004722
3622	Арбидол	ПДК м/р	0,06	2	0.0047650	0.017001
Всего веществ: 28					14.2043557	18.332346
в том числе твердых: 8					2,060846	2,14556
жидких/газообразных:20					12,14351	16,18679
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					

Таблица 7.5– Сумма выбросов загрязняющих веществ на 2 год строительства

Загрязняющее вещество		Использу- емый кри- терий	Значе- ние кри- терия мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0.0377775	0.246954
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0.0020487	0.019325
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0.4434605	2.887108
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0.0673198	0.449591
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0.0508667	0.316873
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0.1011556	0.42655
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0.000255	0.000002
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	3.2987984	6.692909
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0.0039196	0.041202

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

52

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0.0016858	0.017721
0415	Предельные углеводороды C1-C5	ПДК м/р	200,0	4	0.2011111	0.162263
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,2	3	3.2095286	1.346227
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02	3	0.5711474	0.346083
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0.0000002	0.000005
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1	3	1.323433500	0.80183600
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метиловый эфир пропиленгликоля)	ОБУВ	0,5	-	0.7864250	0.434012
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0.0020444	0.04592
1886	Этилендиамин	ОБУВ	0,02	-	0.0003971	0.001437
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5	4	0.1288889	0.164186
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0.1543333	1.478043
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,2	-	0.4548000	0.250995
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	-	1.3774625	0.051584
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1	4	0.0906684	0.00075
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	1.6147833	0.884975
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0.0776858	0.169721
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20%	ПДК м/р	0,5	3	0.015	0.038
3450	Оксибис(метан) (Диметиловый эфир)	ОБУВ	0,02	-	0.0013236	0.004789
3622	Арбидол	ПДК м/р	0,06	2	0.0047650	0.017239
Всего веществ: 28					14.0210857	17,2963
в том числе твердых: 8					1,799848	1,693574
жидких/газообразных: 20					12,22124	15,60273
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					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

53

Загрязняющее вещество		Используй- емый кри- терий	Значе- ние кри- терия мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
6205	(2) 330 342					

**Таблица 7.6– Сумма выбросов загрязняющих веществ на 3 год строительства**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0.3239644	0.171615
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0.0526442	0.040991
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0.0397556	0.028378
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0.0767667	0.043614
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0.000255	0
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	2.3029111	1.059912
0415	Предельные углеводороды C1-C5	ПДК м/р	200,0	4	0.1350000	0.070287
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0.0000002	0.0000000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0.0020444	0.00287
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5	4	0.0888889	0.02394
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0.1254444	0.12753
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1	4	0.1749984	0.098213
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂	ПДК м/р	0,3	3	0.028	0.002
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%	ПДК м/р	0,5	3	0.0075	0.0005
Всего веществ: 14					3.3581733	1.66985
в том числе твердых: 4					0,075256	0,030878
жидких/газообразных:10					3,282918	1,638972
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908					
6204	(2) 301 330					

**Таблица 7.7– Сумма выбросов загрязняющих веществ за весь период строительства**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0.0520474	0,643609

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0.0031677	0,050409
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0.4854124	6,063496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0.0730109	0,947517
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0.0564222	0,677284
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0.1104889	0,903878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0.000255	0,000004
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	3.1029332	14,666434
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0.0063064	0,107495
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0.0027124	0,046234
0415	Предельные углеводороды C1-C5	ПДК м/р	200,0	4	0.1322222	0,312705
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,2	3	3.2095286	2,290913
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02	3	0.5711474	0,589395
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0.0000002	0,00001
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1	3	1.323433500	1,381498
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метиловый эфир пропиленгликоля)	ОБУВ	0,5	-	0.7864250	0,741671
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0.0020444	0,09471
1886	Этилендиамин	ОБУВ	0,02	-	0.0003971	0,002854
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5	4	0.1577778	0,37902
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,169	3,118069
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,2	-	0.4548000	0,428918
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	-	1.3774625	0,067343
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,175	1,288813
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	1.6147833	1,520732
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,115	0,556234
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20%	ПДК м/р	0,5	3	0.217	0,3755
3450	Оксибис(метан) (Диметиловый эфир)	ОБУВ	0,02	-	0.0013236	0,009511
3622	Арбидол	ПДК м/р	0,06	2	0.0047650	0,03424
Всего веществ: 28					14,204	37,298496

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

55

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
в том числе твердых: 8					2,060846	3,870012
жидких/газообразных:20					12,14351	33,428484
	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					

Анализ данных приведен в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и списком загрязняющих веществ, включенных в «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, 2012 г).

Параметры источников выброса загрязняющих веществ при строительстве, на примере 1 года строительства, проектируемых сооружений приведены в таблице ниже (таблица 7.8).

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


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
								56

Таблица 7.8 – Параметры источников выброса загрязняющих веществ, поступающих при строительстве (1 год строительства)

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование Источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год/квартал							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	Мг/м3	т/год
Площадка: КУГ-2	Работа ДВС компрессора	Компрессор ПКСД-5,25	13	8760/2190	Дымовая труба ДВС	1	6501	1	2	0,05	20,3	0,2	723	10980,0	-1450,0	10980,0	-1450,0	0	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0801422	40,0	2,15168
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0130231	6,5	0,349648
																			0328	Углерод черный (Сажа)	0,00920	4,6	0,26
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0122667	6,1	0,30176
																			0337	Углерод оксид	0,0879111	44	2,3616
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0001	0,000005
																			1325	Формальдегид	0,0020444	1,0	0,04592
																			2732	Керосин	0,0460000	22,5	1,23328
Площадка: КУГ-2	Работа малярных и штукатурных станций	Малярные и штукатурные станции	2	3600/900	неорганизованный	11	6502	1	2				18	11459,0	-1425,5	11469,0	-1425,5	10	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3,2095286		0,944686
																			0627	Этилбензол	0,5711474		0,243312
																			1042	Бутан-1ол (спирт н-бутиловый)	1,3234335		0,579662
																			1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-метиловый эфир пропиленгликоля)	0,786425		0,307659
																			1886	Этилендиамин	0,0003971		0,001417
																			2750	Сольвент нефтя	0,4548		0,177923
																			2752	Уайт-спирит	1,3774625		0,015759
																			2902	Взвешенные вещества	1,6147833		0,635757
																			3450	Оксибис(метан) (диметиловый эфир)	0,0013236		0,004722
																			3622	Арбидол	0,004765		0,017001
Площадка: КУГ-2	Земляные работы	Планировка территории, рытье котлованов	5	8760/2190	неорганизованный	1	6503	1	2				18	11420,0	-1500,0	1430,0	-1500	10	2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	0,112		0,356
																			2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20%	0,217		0,337
Площадка: КУГ-2	Сварочные работы	Сварочный агрегат ТС-500	8	8760/2190	неорганизованный	6	6504	1	5				18	11393,0	-1666,5	11403,0	-1666,5	10	0123	Железа оксид	0,0520474		0,396655

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

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование Источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год/квартал							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	Мг/м3	т/год
																			0143	Марганец и его соединения	0,0031677		0,031084
																			0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0361146		0,192862
																			0337	Углерод оксид	0,1077999		0,948458
																			0342	Фториды газобразные	0,0063064		0,066293
																			0344	Фториды плохо растворимые	0,0027124		0,028513
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0027124		0,028513
Площадка: КУГ-2	Работа спецтехники и автотранспорта	Работа спецтехники и автотранспорта	40	8760/2190	линейный	83	6505	1	2				90	11476,0	-1672,0	11486,0	-1672,0	10	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3691556		0,660231
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0599878		0,107287
																			0328	Углерод (Сажа)	0,0472222		0,086033
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0982222		0,131954
																			0337	Углерод оксид	2,9072222		3,603555
																			0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,1322222		0,080155
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,1577778		0,190894
																			2732	Керосин	0,1227778		0,279916
Площадка: КУГ-2	Заправка техники	Топливозаправщик АТН-10-4320	1	2000	неорганизованный	1	6506	1	1				18	11401,0	-1601,0	11411,0	-1601,0	10	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000225		0,000002
																			2754	Амилены C12-C19	0,0906684		0,00085
Площадка: КУГ-2	Изоляционные работы	Подогрев битума	1	2000	неорганизованный	1	6507	1	2				90	11476,5	-1602,5	11486,5	-1602,5	10	2754	Амилены C12-C19	0,08433		1,89

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

### 7.1.2.2 Анализ рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Оценка загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации выполнена в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с использованием программы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.

Метеорологические параметры и фоновые концентрации загрязняющих веществ, принятые для расчета рассеивания, приведены в подразделе 7.1.1 данного тома.

Расчет рассеивания выбросов проведен на теплый период года. Размер расчетного прямоугольника составляет 28000 x 25000 м, шаг координатной сетки – 1000 м по осям ОХ и ОУ. Координаты источников определены в локальной системе координат.

Расчет рассеивания проведен на примере строительства 1 года. Расчет рассеивания проведен в расчетных точках на границе ЕС33 НПУз, на границе ближайших населенных пунктов и нормируемых территорий. Перечень и координаты расчетных точек приведены в таблице ниже (таблица 7.9). Расчетные точки приняты в соответствии с проектом «Обоснование достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕС33 НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья» АО «ТАНЕКО», разработанного ООО «ОРГНЕФТЕХИМ-ХОЛДИНГ» в 2020 г.

**Таблица 7.9 – Перечень и координаты расчетных точек, принятых к расчету**

Код	Координаты (м)		Высота, м	Тип точки	Описание расположения точки
	Х	У			
1	11941.00	8904.00	2.00	на границе ЕС33	север ЕС33
2	18591.50	7337.00	2.00	на границе ЕС33	северо-восток ЕС33
3	21517.00	1465.50	2.00	на границе ЕС33	восток ЕС33
4	19514.00	-2423.00	2.00	на границе ЕС33	юго-восток ЕС33
5	12603.50	-4356.00	2.00	на границе ЕС33	юг ЕС33
6	7973.50	-3141.50	2.00	на границе ЕС33	юго-запад ЕС33
7	7261.00	-741.50	2.00	на границе ЕС33	запад ЕС33
8	5684.50	2525.50	2.00	на границе ЕС33	северо-запад ЕС33
9	14408.00	8218.00	2.00	на границе жилой зоны	с.Прости
10	14959.50	7979.00	2.00	на границе жилой зоны	с.Прости
11	21604.50	3381.00	2.00	на границе жилой зоны	с.Кзыл Юл

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

59

Код	Координаты (м)		Высота, м	Тип точки	Описание расположения точки
	X	Y			
12	20632.50	-1836.50	2.00	на границе жилой зоны	СНТ Бахчисарай
13	18148.00	-3456.00	2.00	на границе жилой зоны	с.Авлаш
14	13500.00	-4496.00	2.00	на границе жилой зоны	п.Иштеряково
15	8145.50	-4289.00	2.00	на границе жилой зоны	п.Клятле
16	6142.00	3854.00	2.00	на границе жилой зоны	г.Нижнекамск
17	6702.00	5567.50	2.00	на границе жилой зоны	г.Нижнекамск
18	7602.00	6434.00	2.00	на границе жилой зоны	г.Нижнекамск

Так как строительство проектируемых сооружений предусматривается на действующем промышленном предприятии без остановки производства, расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства проведен с учетом существующих источников выброса по одноименным загрязняющим веществам.

Были проведены два расчета рассеивания:

- расчет рассеивания ЗВ в атмосфере при строительных работах одновременно без учета влияния предприятия и фона (определение зоны влияния строительных работ);
- расчет рассеивания ЗВ в атмосфере при монтажных работах одновременно с учетом влияния работающего предприятия (по аналогичным веществам) и фоновых концентраций.

Расчет рассеивания с картами максимальных приземных концентраций представлен в Приложении М тома 2311-1014(4104)-ООС-03. Анализ рассеивания загрязняющих веществ на период строительства приведен в таблице ниже (таблица 7.10).

**Таблица 7.10 – Анализ рассеивания загрязняющих веществ на период строительства**

Код	Наименование вещества	Фон (доли ПДК)	Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точках (доли ПДК) на границе жилой зоны		Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точках (доли ПДК) на границе ЕСЗЗ		Влияние строительства (0,05 ПДК, м)
			С учетом фона /предприятия	Без учета фона/ предприятия	С учетом фона /предприятия	Без учета фона /предприятия	
123	Железа оксид	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
143	Марганец и его соединения	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,50	0,51	<0,05	0,55	0,05	2700
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,09	0,1	<0,05	0,1	<0,05	400
328	Углерод черный (Сажа)	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	570
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,06	0,1	<0,05	0,11	<0,05	520

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

60

Код	Наименование вещества	Фон (доли ПДК)	Максимальные концен- трации ЗВ в расчетных точках (доли ПДК) на границе жилой зоны		Максимальные концен- трации ЗВ в расчетных точках (доли ПДК) на границе ЕСЗЗ		Влияние строи- тельства (0,05 ПДК, м)
			С учетом фона /предприят ия	Без учета фона/ пред- приятия	С учетом фона /предприят ия	Без учета фона /предприят ия	
333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	0,09	<0,05	0,1	<0,05	0
337	Углерод оксид	0,4	0,41	<0,05	0,42	<0,05	1000
342	Фториды газообразные	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	570
344	Фториды плохо растворимые	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
415	Предельные углеводороды C1- C5	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,025	0,29	0,28	0,35	0,35	7700
627	Этилбензол	0,15	0,49	0,49	0,59	0,59	14500
703	Бенз(а)пирен	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	0,23	0,23	0,27	0,27	6150
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа- Метиловый эфир пропиленгли- коля)	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	950
1325	Формальдегид	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
1886	Этилендиамин	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
2704	Бензин (нефтяной, малосерни- стый)	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
2732	Керосин	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
2750	Сольвент нафта	-	<0,05	<0,05	0,05	0,05	2700
2752	Уайт-спирит	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	750
2754	Углеводороды предельные (C12- C19)	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
2902	Взвешенные вещества	0,72	0,78	0,06	0,79	0,07	3550
2908	Пыль неорганическая с содер- жанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	550
2909	Пыль неорганическая с содер- жанием SiO <sub>2</sub> ниже 20%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	550
3450	Оксибис(метан) (Диметиловый эфир)	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
3622	Арбидол	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0
6035	Сероводород, формальдегид	-	0,09	<0,05	0,1	<0,05	0
6043	Серы диоксид и сероводород	-	0,12	<0,05	0,14	<0,05	520
6053	Фтористый водород и плохо- растворимые соли фтора	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	550

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

61

Код	Наименование вещества	Фон (доли ПДК)	Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точках (доли ПДК) на границе жилой зоны		Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точках (доли ПДК) на границе ЕСЗЗ		Влияние строительства (0,05 ПДК, м)
			С учетом фона /предприятия	Без учета фона/ предприятия	С учетом фона /предприятия	Без учета фона /предприятия	
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,35	0,4	<0,05	0,41	<0,05	5700
6205	Серы диоксид и фтористый водород		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	520

В результате расчета рассеивания загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе ЕСЗЗ и других нормируемых территорий формируются по содержанию: взвешенные вещества на уровне 0,79 ПДК (с учетом фоновой концентрации 0,72 ПДК и предприятия), по этилбензолу – 0,59 ПДК (с учетом фона и предприятия), по диоксиду азота – 0,55 ПДК (с учетом фона и предприятия). По остальным загрязняющим веществам, поступающим в атмосферный воздух при строительстве проектируемых сооружений, максимальная приземная концентрация не превышает 0,5 ПДК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства, карты-схемы рассеивания приведены в приложении Н тома 2311-1014(4104)-ООС-03.


Анализ выполненных расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере при строительстве проектируемого объекта показал, что максимальные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превысят нормативных значений как на границе ЕСЗЗ, так и на границе ближайших населенных пунктов.

Расчетные показатели выбросов загрязняющих веществ в период строительства можно принять в качестве нормативных. Проводимые работы в период строительства, с учетом заложенных в проекте мероприятий и краткосрочности выбросов (максимальный период в выбросах ЗВ при монтажных работах, продлится не более 3 месяцев), не окажут существенного влияния на качество атмосферного воздуха населенных мест.

**В результате расчета рассеивания загрязняющих веществ, проведенного в расчетных точках на границе ЕСЗЗ НПУз, жилой зоны, СДТ Шинник, можно сделать вывод, что при строительстве проектируемых сооружений отсутствует сверхнормативное негативное воздействие на атмосферный воздух населенных мест.**

**Химическое воздействие, оказываемое на атмосферный воздух при строительстве объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» является допустимым.**

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			62



### 7.1.3 Воздействие на атмосферный воздух на период эксплуатации

#### 7.1.3.1 Характеристика предприятия, как объекта воздействия на атмосферный воздух

В 2018 г. был разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для АО «ТАНЕКО» (корректировка)» (далее – проект ПДВ). На проект ПДВ получено экспертное заключение № 27629 от 19.12.2018 г. и санитарно-эпидемиологическое заключение № 16.11.11.000.Т.003348.12.18 от 26.12.2018 г. (п. 1.4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2), разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) №В.43.03.19.69 от 14.03.2019 г. (п. 1.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

В соответствии с разрешением на выброс на 2020 г., для АО «ТАНЕКО» предельно - допустимым является выброс 3153,39680541 т/год (1078,527033193 г/с).


#### 7.1.3.2 Характеристика проектируемых источников выброса загрязняющих веществ на период эксплуатации

Расчет выбросов загрязняющих веществ обоснован технологической частью проекта.

В результате анализа планируемой хозяйственной деятельности выявлено 18 новых источника выброса загрязняющих веществ. Нумерация новых источников выброса принята произвольно, для организованных источников – начиная с № 801, для неорганизованных – с № 6302:

- ИЗА 801 «Дымовая труба». Источник выброса является организованным. Выброс загрязняющих веществ через дымовую трубу обусловлен выбросом продуктов сгорания горелок технологических печей. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята 8160 ч/год. Высота трубы составляет 95 м, внутренний диаметр – 1,0 м. При рассеивании продуктов сгорания в атмосферный воздух поступают выбросы оксидов азота, углерода, серы, метана, бенз(а)пирена;

- ИЗА №802-804 «Венттруба». Источник выброса является организованным. Выброс загрязняющих веществ обусловлен работой вытяжных систем из помещений насосной и компрессорной КУГ-2. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята в насосной 8160 ч/год, в компрессорной – 8760 ч/год.. При работе вентсистем в атмосферный воздух поступают выбросы сероводорода, предельных углеводородов С1-С5, Ди(2-гидроксиэтил)метиламин. Расчет выбросов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» (РД 39-142-00), при этом в атмосферный воздух поступают выбросы сероводорода, смеси углеводородов предельных С1-С5, смеси углеводородов предельных С6-С10, бензола, ксилола, толуола;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
								63

- ИЗА №805 «Свеча». Источник выброса является организованным. Выброс загрязняющих веществ обусловлен уносом из азотной подушки от резервуаров. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята 8760 ч/год. Высота свечи – 30м. При этом в атмосферный воздух поступают смеси углеводородов предельных C12-C19;

- ИЗА №806 «Дыхательный клапан» дренажной емкости промпарка. Время работы – 24 часа в год. При этом в атмосферный воздух поступают смеси углеводородов предельных C12-C19;


- ИЗА №№ 6302-6310. Неорганизованные источники выброса секции гидрокрекинга-2. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята 8760 ч/год. Расчет выбросов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» (РД 39-142-00), при этом в атмосферный воздух поступают выбросы аммиака, сероводорода, смеси углеводородов предельных C1-C5, смеси углеводородов предельных C6-C10, керосин, алканы C12-C19, диметилсульфид, Ди(2-гидроксиэтил)метиламин.

- ИЗА № 6311 «Промпарк установки гидрокрекинга-2». Неорганизованный источник выброса, загрязняющие вещества выделяются от неплотностей технологического оборудования объектов промпарка. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята 8160 ч/год. Расчет выбросов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» (РД 39-142-00), при этом в атмосферный воздух поступают выбросы углеводородов предельных C12-C19;

- ИЗА № 6312 «Насосная промпарка КУГ-2», неорганизованный источник выброса, загрязняющие вещества выделяются от неплотностей насосной при промпарке установки гидрокрекинга-2. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята 8760 ч/год. Расчет выбросов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» (РД 39-142-00), при этом в атмосферный воздух поступают выбросы этиленгликоля (этан-1,2-диола), углеводородов предельных C12-C19;

- ИЗА № 6313 «неплотности» дренажной емкости. Неорганизованный источник выброса, загрязняющие вещества выделяются от неплотностей дренажной емкости D00015. Среда – газойль. Продолжительность выброса загрязняющих веществ принята 8760 ч/год. Расчет выбросов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» (РД 39-142-00), при этом в атмосферный воздух поступают выбросы алканов C12-C19.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающих в нормальном режиме эксплуатации проектируемых сооружений, обоснован в технологической части проекта, представлен в Приложении Ж тома 2311-1014(4104)-ООС-02.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИП Нефть»	Лист
											64
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В результате реализации проектных решений произойдет увеличение валового выброса на 196,974568 т/год (6,7366798 г/с).

При этом в атмосферный воздух будет поступать 15 наименований загрязняющих веществ:

- одно вещество первого класса опасности (бенз(а)пирен);
- одно вещество второго класса опасности (сероводород);
- три вещества третьего класса опасности (диоксид азота, оксид азота, серы диоксид)
- шесть веществ четвертого класса опасности (аммиак, оксид углерода, диметилсульфид, алканы C12-C19, смесь предельных углеводородов C1-C5, смесь предельных углеводородов C6-C10);
- четыре вещества, класс опасности которых не определен (метан, этан-1,2-диол, Ди(2-гидроксиэтил)метиламин, керосин).

Анализ данных приведен в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и списком загрязняющих веществ, включенных в «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, 2012 г).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого оборудования, приведен в таблице ниже (таблица 7.11).

**Таблица 7.11 - Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, поступающих в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемых сооружений**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	2,139	62,837
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,003	0,117
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,348	10,211
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,309	9,100
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,051	1,623
0337	Оксид углерода	ПДК м/р	5,0	4	2,411	70,672
0410	Метан	ОБУВ	50,0	-	0,241	7,067
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	ПДК м/р	200	4	0,596	18,793
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ПДК м/р	50	4	0,278	8,696
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000006	0,000019
1078	Этиленгликоль (Этан-1,2-диол)	ОБУВ	1	-	0,003	0,106

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

65

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1706	Диметилдисульфид	ПДК м/р	0,07	4	0,036	1,143
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,045	1,427
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на суммарный органический углерод)	ПДК м/р	1	4	0,261	4,712
3401	Ди(2-гидроксиэтил)метиламин	ОБУВ	0,05	-	0,015	0,470
Всего веществ: 15					6,736	196,974
в том числе твердых: 1					0,0000006	0,000019
жидких/газообразных: 14					6,736	196,974
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6003	(2) 303 333					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Параметры источников выброса загрязняющих веществ приведены в таблице ниже (таблица 7.12).


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПНефть"	Лист
											66
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 7.12 – Параметры источников выброса загрязняющих веществ, поступающих от проектируемых источников выброса

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование Источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
Комбинированная установка гидрокрекинга (КУГ-2)	Технологические печи Н01101, Н0102, Н0201, Н0501	Горелки печей Н01101, Н0102, Н0201, Н0501	4	8760	Дымовая труба	1	801	1	95	2	10,6	33,3	160	11491,00	-1662,00	11491,00	-1662,00	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2.1390000	64,3	62.837000
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.3475000	10,45	10.211000
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.3090000	9,3	9.100000
																			0337	Углерод оксид	2.4110000	72,5	70.672000
																			0410	Метан	0.2411000	7,25	7.067200
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000006	0,00002	0.000019
	Установка КУГ-2	Блок 05/01 Закрытая водяная насосная	1	8760	Венттруба	1	802	1	17,5	1	9,5	7,46	33	11389,0	-1610,0	11389,0	-1610,0	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000017	0,0022	0.000526
																			3401	Ди(2-гидроксиэтил) метиламин (метилдиэтанолламин)	0.0066861	0,89	0.210853
	Установка КУГ-2	Блок 07/01 Компрессорная машинный зал	1	8760	Венттруба	1	803	1	32	1	9,3	7,3	36	11388,0	-1544,0	11388,0	-1544,0	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000104	0,0014	0.000329
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0146053	2,0	0.461906
	Установка КУГ-2	Блок 07/01 Компрессорная машинный зал	1	8760	Венттруба	1	804	1	32	1	9,3	7,3	36	11387,0	-1496,5	11387,0	-1496,5	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000104	0,0014	0.000329
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0146053	2,0	0.461906
	Промпарк КУГ-2	Резервуары газойля	3	8760	Свеча	3	805	1	30	0,2	0,11	0	90	10883,5	-1468,5	10883,5	-1468,5	0	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0669	10000	1,6262
	Промпарк КУГ-2	Дренажная емкость резервуарного парка	1	24	Дыхательный клапан	1	806	1	15	0,08	0,1	0	90	10978,0	-1469,0	10978,0	-1469,0	0	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0963	15600	0,0016
	Установка КУГ-2 Блок 2	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	428	8760	Неплотности	428	6302	1	25	-	-	-	-	113745	-1660,5	11389,5	-1660,5	25	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000300		0.000700
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0837000		2.639200
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0008500		0.026800
																			2732	Керосин	0.0000300		0.001100
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0000300		0.001000
	Установка КУГ-2 Блок 3	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	385	8760	Неплотности	385	6303	1	15	-	-	-	-	11375,0	-1633,5	11423,0	-1633,5	15	0303	Аммиак	0.0001300		0.004000
																			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0007100		0.022400
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0117000		0.369400
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0050400		0.158900

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИП Нефть"

Лист

67

ВНП СФРМ 18-9700-01.011 (изм. 0)

Формат А3

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование Источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (статус) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площади источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
																			2732	Керосин	0.0053500		0.168700
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0001300		0.004200
	Установка КУГ-2 Блок 4	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	743	8760	Неплотности	743	6304	1	20	-	-	-	-	11439,0	-1639,5	11494	-1639,5	25	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0161600		0.507200
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0004400		0.012900
																			1078	Этиленгликоль, Этан-диол (Этан-1,2-диол)	0.0020200		0.063800
																			2732	Керосин	0.0110700		0.349000
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0314100		0.990500
	Установка КУГ-2 Блок 5	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	789	8760	Неплотности	789	6305	1	7	-	-	-	-	11374,0	-1599,5	11424,0	-1599,5	35	0303	Аммиак	0.0032500		0.113000
																			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0295300		0.931400
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0979000		3.086400
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0050000		0.156500
																			2732	Керосин	0.0017500		0.055300
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0001300		0.004200
																			3401	Ди(2-гидрокси-этил)метиламин (метилдиэтанолламин)	0.0082400		0.259400
	Установка КУГ-2 Блок 6	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	977	8760	Неплотности	977	6306	1	30	-	-	-	-	11438,5	-1549,5	11498,5	-1549,5	30	0303	Аммиак	0.0000100		0.000200
																			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0055600		0.175300
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0560000		1.766900
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0602000		1.898800
																			2732	Керосин	0.0210500		0.663800
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0071400		0.225300
	Установка КУГ-2 Блок 7	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	210	8760	Неплотности	210	6307	1	30	-	-	-	-	11379,5	-1513,0	11404,5	-1513,0	80	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000100		0.000100
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0308000		0.972600
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0003000		0.009500
																			2732	Керосин	0.0000100		0.000100
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0000100		0.000200

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование Источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
Комбинированная установка гидрокрекинга (КУГ-2)	Установка КУГ-2 Блок 8	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	1410	8760	Неплотности	1410	6308	1	8	-	-	-	-	11432,0	-1507,0	11502,0	-1507,0	25	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0156100		0.492300
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.1755000		5.535700
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.2034000		6.414900
																			1706	Диметилдисульфид	0.0362000		1.143000
																			2732	Керосин	0.0060000		0.189300
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0387200		1.221100
	Установка КУГ-2 Блок 12	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	47	8760	Неплотности	47	6309	1	10	-	-	-	-	11428,0	-1475,0	11440,0	-1475,0	12	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0322000		1.015300
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0020000		0.004900
	Установка КУГ-2 Блок 17	Фланцы, ЗРА, ППК, насосы	135	8760	Неплотности	135	6310	1	10	-	-	-	-	11436,5	-1440,5	11496,5	-1440,5	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0627000		1.976100
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0004000		0.012900
	Промпарк КУГ-2	Фланцы, ЗРА	198	8760	Неплотности	198	6311	1	0	-	-	-	-	10871,5	-1432,0	10956,5	-1432,0	20	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0061		0.1913
	Промпарк КУГ-2 насосная	Фланцы, ЗРА	217	8760	Неплотности	217	6312	1	2,5	-	-	-	-	10943,0	-1472,5	10973,0	-1472,5	10	1078	Этиленгликоль, Этан-диол (Этан-1,2-диол)	0.0013000		0.0417
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0091		0.2861
	Промпарк КУГ-2 Дренажная емкость	Фланцы, ЗРА	28	8760	Неплотности	28	6313	1	0	-	-	-	-	10974,5	-1473,0	10982,5	-1473,0	20	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0007		0.0232

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

### 7.1.3.3 Анализ рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Оценка загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации выполнена в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с использованием программы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.

Метеорологические параметры и фоновые концентрации загрязняющих веществ, принятые для расчета рассеивания, приведены в подразделе 7.1.1 данного тома.

Расчет рассеивания выбросов проведен на теплый период года. Размер расчетного прямоугольника составляет 28000 x 25000 м, шаг координатной сетки – 500 м по осям ОХ и ОУ. Коорд

Расчет рассеивания проведен в расчетных точках на границе ЕС33 НПУз, на границе ближайших населенных пунктов и нормируемых территорий. Перечень и координаты расчетных точек приведены в таблице 7.9. Расчетные точки приняты в соответствии с проектом «Обоснование достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕС33 НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья» АО «ТАНЕКО», разработанного ООО «ОРГНЕФТЕХИМ-ХОЛДИНГ» в 2020 г.

Так как эксплуатация проектируемых сооружений предусматривается на действующем промышленном предприятии без остановки производства, расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации проведен с учетом существующих источников выброса по одноименным загрязняющим веществам: аммиак, оксиды углерода, азота, серы, сероводород, метан, углеводороды предельные С1-С5, С6-С10, Этан-1,2-диол, диметилсульфид, алканы С12-С19, ди(2-гидроксиэтил)метиламин, бенз(а)пирен.

Вариант 1:


Расчеты проведены с целью определения влияния источников выброса вредных веществ установки КУГ-2 на загрязнение приземного слоя атмосферы для определения зоны влияния источников ИЗА (территория ограниченная изолинией 5% от соответствующих ПДКм.р.). Результаты расчетов приведены в таблице 4.11.

Вариант 2:

Расчеты проведены с целью определения уровня загрязнения приземного слоя атмосферы после ввода в действие установки КУГ-2 на проектную производительность с учетом фона и работающего предприятия в расчетных точках на границах:

- ЕС33;

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист 70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- населенных местах, прилегающих к единой СЗЗ, расположенных в зоне влияния выбросов установки КУГ-2 и предприятия.

Результаты расчетов приведены в таблице 4.11 и приложении М тома 2311-1014(4104)-ООС-03.

Анализ рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации, с учетом фоновой концентрации и выбросов существующих источников на промышленной площадке АО «ТАНЕКО», приведен в таблице ниже (таблица 7.13).

**Таблица 7.13 – Анализ рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации**

Код	Наименование вещества	Фон (доли ПДК) Пост №1	Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точ- ках (доли ПДК) на границе жилой зоны	Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точ- ках (доли ПДК) на границе ЕСЗЗ	Влия- ние уста- новки (0,05 ПДК, м)
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,5	0,53	0,53	0
303	Аммиак		<0,05	<0,05	0
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,09	0,1	0,1	0
330	Сера диоксид (Ангидрид серни- стый)	0,06	0,1	0,11	0
333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,11	0,12	2600
337	Углерод оксид	0,4	0,4	0,4	0
410	Метан		<0,05	<0,05	0
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		<0,05	<0,05	0
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10		<0,05	<0,05	0
703	Бенз(а)пирен		<0,05	<0,05	0
1078	Этиленгликоль (Этан-1,2-диол)		<0,05	<0,05	0
1706	Диметилдисульфид		<0,05	<0,05	0
2732	Керосин		<0,05	<0,05	0
2754	Предельные углеводороды C12- C19		<0,05	<0,05	0
3401	Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (MDEA)		<0,05	<0,05	0
6003	Аммиак, сероводород		0,11	0,12	6600
6043	Серы диоксид и сероводород		0,14	0,16	6600
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,35	0,39	0,39	0

В результате расчета рассеивания загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе ЕСЗЗ и других нормируе-

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПНефть»

Лист

71

мых территорий формируются по диоксиду азота – 0,53 ПДК (с учетом фона 0,5 ПДК). Следует отметить, что основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят существующие источники выброса загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации приведены в приложении, карты-схемы рассеивания приведены в графической части 2311-1014(4104)-ООС-03.

**В результате расчета рассеивания загрязняющих веществ, проведенного в расчетных точках на границе ЕСЗЗ НПУз, жилой зоны, СДТ Шинник, можно сделать вывод, что в нормальном режиме эксплуатации отсутствует сверхнормативное негативное воздействие на атмосферный воздух населенных мест.**

**Химическое воздействие, оказываемое на атмосферный воздух в нормальном режиме эксплуатации объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» является допустимым.**

#### 7.1.3.4 Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ до и после реконструкции

После завершения строительства на площадке АО «ТАНЕКО» произойдет увеличение валового выброса на 196,974 т/год (6,736 г/с).


В соответствии с разрешением на выброс на 2020 г., для АО «ТАНЕКО» предельно-допустимым является выброс 3153,39680541 т/год (1078,527033193 г/с).

Согласно данным Формы № 2-ТП (воздух) АО «ТАНЕКО», в 2019 г. выброс загрязняющих веществ составил 2340,943 т/год. Данные приведены в таблице ниже (таблица 7.14).

**Таблица 7.14 – Сравнительная характеристика валового выброса**

Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) №В.43.03.19.69 от 14.03.2019 г.		Фактический выброс вредных (загрязняющих) веществ за 2019 г.		По проекту «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск», т/год	
т/год	% от разрешения на выброс	т/год	% от разрешения на выброс	т/год	% от разрешения на выброс
3153,397	100	2340,943	74,24	196,974	6,25

Таким образом, после ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений, выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух ожидается в пределах разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) № В.43.03.19.69 от 14.03.2019 г.

Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
									72
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.									

### 7.1.4 Акустическое воздействие проектируемых объектов

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются эквивалентные уровни звукового давления  $L_{экв}$ , дБ и максимальные уровни звукового давления  $L_{макс}$ , дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5 - 8000 Гц.

Допускается использовать эквивалентные уровни звука  $LA_{экв}$ , дБА, и максимальные уровни звука  $LA_{макс}$ , дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Нормативные значения уровня звука для территории производственных предприятий с постоянными рабочими местами приняты согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и приведены в таблице ниже (таблица 7.15).

**Таблица 7.15 – Нормативные значения звукового давления**

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) $L$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука $LA$ , дБА	Максимальный уровень звука $LA_{макс}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий	–	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	7:00 – 23:00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
	23:00 – 7:00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Для оценки воздействия проектируемых объектов на атмосферный воздух выполнен расчет акустического воздействия в расчетных точках на границе единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, на границе ближайшей жилой застройки и на границе производственной площадки. Перечень расчетных точек, их координаты и номера приведены в соответствии с проектом ЕС33 НПУз и представлены в таблице 7.9.

Для расчета уровней звукового давления в расчетных точках от источника образования шума использована программа «Эколог-Шум, версия 2.4» фирмы «Интеграл», реализующие методику определения уровней звукового давления в расчетных точках согласно СП 51.13330.2011.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

73

В расчете были учтены препятствия, представленные железобетонным забором АО «ТАНЕКО». Размеры, расположение препятствия, отражающие характеристики приведены в таблице ниже (таблица 7.16).

**Таблица 7.16- Отражающие характеристики препятствий**

Объект	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения $\alpha$ , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ограждение	0,15	3,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02

#### 7.1.4.1 Анализ уровней звукового давления, создаваемых источниками шума в период строительства

Объем строительных работ будет проводиться на территории промышленной площадки АО «ТАНЕКО». В расчете оценивалось воздействие, создаваемое строительной техникой на строительной площадке.

При анализе акустического воздействия оценивалось воздействие строительной техники и воздействие существующих источников шума на территории и вокруг промышленной площадки.

Строительные работы проводятся в две смены в дневное время суток.

Данные о количестве строительной техники, работающей на площадках проведения строительных работ, приняты согласно Раздел 6 «Проект организации строительства».

Шумовые характеристики источников (максимальные уровни звука) определены в «Каталоге шумовых характеристик технологического оборудования», М., 1988; «Каталог источников шума и средств защиты», Воронеж, 2004; справочной литературы [справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», Иванов Н.И. Строительные машины. 1986г.] и представлены в таблице ниже (таблица 7.17).

**Таблица 7.17 – Акустические характеристики строительной техники**

Наименование используемых строительных машин	Марка	Максимальный уровень шума, в дБА	Время, в течение которого значение уровня звука остается постоянным	Расчетный эквивалентный уровень звука, дБА
Строительные механизмы				
Бульдозер мощностью двигателя 142 кВт	Komatsu D65PX-12E	85	20	77
Бульдозер гусеничный	Caterpillar CAT D6 N LGP	85	22	77
Экскаваторы с емкостью ковша 0,51÷1,34 м³	Hyundai R210W-9S	74	20	70
Экскаваторы с емкостью ковша	NEW HOL-	74	20	70

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ




ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

74

Наименование используемых строительных машин	Марка	Максимальный уровень шума, в дБА	Время, в течение которого значение уровня звука остается постоянным	Расчетный эквивалентный уровень звука, дБА
0,42-0,7 м <sup>3</sup>	LAND E 135BSR-2			
Каток самоходный (вибр.) N=18,4кВт, M=3800 кг	ДУ-85	77	15	73
Каток самоходный (вибр.) N=73,6кВт, M=14000 кг	ДМ-62	77	15	73
Сваебойная установка	СП-49Д	92	15	87
Буровая машина	Bauer MBG-12	85	15	77
Виброуплотнитель N=4,0кВт	ОУ-90	90	15	88
Пневмотрамбовки	ТР-1, ТВЭ-1	90	10	88
Водоотливной насос	типа ГНОм	80	30	77
Автобетоносмеситель объемом 6-8 м <sup>3</sup>	58146V (ABS-6K); 993710 (СБ211)	79	10	71
Автобетононасос	СБ-126А	80	12	73
Вибратор глубинный	И-50	80	5	69
Вибратор поверхностный	С-413, С-414	80	7	71
Малярная станция	ПМС	75	18	70
Штукатурно-затирочные машины	СО-112Б или СО-86Б	75	16	69
Окрасочный агрегат	DP-6391B	75	16	69
Автогудронатор 4000 л	ДС-39Б	82	14	76
Наполнительно-опрессовочный агрегат	АНО-161	88	10	80
Вибропогружатель	ВПП-4	90	20	85
Компрессор	ПКСД-5,25	96	20	91
Грузоподъемные механизмы				
Кран автомобильный «Liebherr»	LR-11350	86	33	83
Кран автомобильный «Liebherr»	LR-1750	86	33	83
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1350-6.1	86	33	83
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1220-5.2	86	33	83
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1100-4.2	86	33	83

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
								75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Наименование используемых строительных машин	Марка	Максимальный уровень шума, в дБА	Время, в течение которого значение уровня звука остается постоянным	Расчетный эквивалентный уровень звука, дБА
Кран автомобильный «Ивановец»	КС-8973	86	30	83
Кран автомобильный	КС-6973А	86	30	83
Кран гусеничный	МКГС-100.1	88	30	85
Кран гусеничный	СКГ-40/63	88	30	85
Кран гусеничный	МКГ-25БР	88	30	85
Кран автомобильный	КС-65715	73	35	71
Кран автомобильный	КС-45717	73	35	71
Кран автомобильный «Ивановец»	КС-3577 МА3 5337	73	30	71
Кран автомобильный	КС-35715-1	73	30	71
Автогидроподъемник	АГП-51Т	80	16	74
Автогидроподъемник	ВС-28	80	16	74
Погрузчик вилочный	FG30T-16	75	10	67
Погрузчик фронтальный	XGMA XG932	77	10	67
Сварочные аппараты				
Источник питания Дуги 500А	ВДУ-506	75	30	72
Агрегат сварочный 45.6 кВт(62 л.с.). Номинальный сварочный ток поста 250А; 2 сварочных поста	АДД-2х2502.1	86	30	83
Сварочный трансформатор 500А	ТС-300; ТДМ-501; ТСД-500-1	80	30	77
Полуавтомат сварочный 20А	Форсаж-315 GAZ	86	30	83
Механизм подачи 5А	Форсаж-МП5	75	30	72
Редуктор Углекислотный 0.8 МПа	У-30-2	93	30	90
Сварочный выпрямитель. Номинальный сварочный ток 630А, номинальный сварочный ток 1 поста – 315А	ВДМ-6303 двухпостовой	85	30	82
Транспортные средства				
Тягач седельный	МЗКТ-740100	94		
Балластный тягач	типа МЗКТ-740200	94	-	-

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

76

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Наименование используемых строительных машин	Марка	Максимальный уровень шума, в дБА	Время, в течение которого значение уровня звука остается постоянным	Расчетный эквивалентный уровень звука, дБА
Седельный тягач	КАМАЗ-65206-Т5	92	-	-
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-6360-73	77	-	-
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-5320	77	-	-
Автосамосвал	Типа КамАЗ-6520	90	-	-
Автосамосвал	КамАЗ 55111	77	-	-
Автомобиль «Газель»	ГАЗ-330210	77	-	-
Автомобиль ГАЗ	ГАЗ-2705	77	-	-
Топливозаправщик	КАМАЗ-53212	77	-	-
Мусоровоз	ЗИЛ - 433360	77	-	-
Поливомоечная машина 6000 л	КДМ-130В	77	-	-
Автобус	ПАЗ-32053	88	-	-
Автомашины специального назначения				
Передвижная строительная лаборатория 86 (117 л.с.)	на базе шасси ГАЗ-3308	86	-	-
Передвижная лаборатория контроля сварочных работ 169кВт (230 л.с.)	Типа ЛКС-2 на шасси Урал 4320	89	-	-
Передвижная Мастерская 169кВт (230 л.с.)	ПАРМ Урал 5557-1151-40	89	-	-

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках представлены в таблице ниже (таблица 7.18).

**Таблица 7.18 – Результаты акустического воздействия в расчетных точках в период строительства (7:00-23:00)**

Расчетная точка		Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	север ЕС33	30.6	32.6	34.7	25	12	0	0	0	0	21.00	21.00	
2	северо-восток ЕС33	26.3	28.2	29.7	18.4	0	0	0	0	0	15.30	16.30	
3	восток ЕС33	15.3	17.4	19.3	8.2	0	0	0	0	0	3.20	13.00	
4	юго-восток ЕС33	14.7	16.9	19.5	9.6	0	0	0	0	0	5.30	13.00	

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

77

Расчетная точка		Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
5	юг ЕС33	40.4	43.1	47.1	41.8	35.7	26.2	0	0	0	37.40	38.10
6	юго-запад ЕС33	32.5	35.3	39.4	34.4	28.7	11	0	0	0	29.90	30.80
7	запад ЕС33	32.6	35	38.1	30.9	21.9	0	0	0	0	26.10	26.30
8	северо-запад ЕС33	32.1	34.3	36.8	28.3	17.2	0	0	0	0	23.90	23.90
9	с.Прости	30.5	32.6	34.7	25.1	12.3	0	0	0	0	21.10	21.10
10	с.Прости	29.9	32	33.9	24	10.8	0	0	0	0	20.20	20.20
11	с.Кзыл Юл	18.9	20.8	22.4	11	0	0	0	0	0	7.80	13.50
12	СНТ Бахчисарай	14.2	16.4	18.6	8.5	0	0	0	0	0	2.50	13.00
13	с.Авлаш	21.5	23.9	26.7	18.3	5.3	0	0	0	0	13.50	15.00
14	п.Иштеряково	39.1	41.8	45.6	40.1	33.5	23	0	0	0	35.60	36.20
15	п.Клятле	40.3	43	47	41.9	35.9	26.1	0	0	0	37.50	38.20
16	г.Нижнекамск	33.2	35.7	39	32.1	23.7	4.1	0	0	0	27.30	27.50
17	г.Нижнекамск	32.3	34.6	37.3	29.2	18.7	0	0	0	0	24.60	24.60
18	г.Нижнекамск	31.5	33.7	36	27.1	15.4	0	0	0	0	22.80	22.80

Расчет акустического воздействия, карты-схемы результатов акустического воздействия представлены в приложении П тома 2311-1014(4104)-ООС-04.

Анализ результатов расчетов показал, что при строительстве объектов эквивалентный уровень звука на границе жилой зоны составит 37,5 дБА (п. Клятке), на южной границе ЕС33 НПУз - 37,4 дБА.

Зона воздействия в дневной период времени по изолинии 55 дБА по эквивалентному уровню на 300 м., выходит за пределы промплощадки.

Таким образом, проведенный акустический расчет показал, что проектируемые источники шума не будут вносить вклад в уровень шумового загрязнения в ближайшей жилой зоне, расположенной на границе ЕС33 НПУз, и размеры единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла достаточны для снижения негативного воздействия источников шума объектов Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов до минимума.

Кроме того, в период проведения строительных работ предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение шума в источниках шумового воздействия:

- использование современного строительного оборудования и механизмов;

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

78



- использование высокотехнологичных источников временного электроснабжения, оснащенных шумозащитными кожухами;
- проведение планового и предупредительного ремонта применяемого оборудования с обязательным контролем его шумовых и вибрационных характеристик;
- проведение периодических эксплуатационных проверок технического состояния оборудования на соответствие гигиеническим нормам;
- контроль над соблюдением правил и условий эксплуатации, согласно нормативно-технической документации.

Оценка эффективности принятых организационно-технических мероприятий по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия на окружающую среду подтверждена акустическими расчетами для нормального режима строительства объектов.

По результатам расчета акустического воздействия можно сделать вывод, что проектируемый объект не является источником повышенного шума, представляющего опасность для человека и окружающей среды.

**В результате акустического расчета, проведенного в расчетных точках на границе ЕСЗЗ НПУз, жилой зоны, можно сделать вывод, что при строительстве проектируемых сооружений отсутствует сверхнормативное негативное воздействие на атмосферный воздух населенных мест.**

**Акустическое воздействие, при строительстве объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» является допустимым.**


#### 7.1.4.2 Анализ уровней звукового давления, создаваемых источниками шума при эксплуатации

При анализе акустического воздействия оценивалось воздействие оборудования, вводимого в эксплуатацию, воздействие существующих источников шума на территории, а также вокруг промышленной площадки АО «ТАНЕКО».

Основными источниками шума на проектируемых объектах являются: насосное и компрессорное оборудование, оборудование вентиляции и кондиционирования воздуха помещений объекта, трансформаторы.

Перечень источников шума, их расположение на промплощадке, а также технические характеристики, определены в соответствии с принятыми компоновочными и технологическими решениями проектной документации, техническими требованиями на проектирование, а также данных поставщиков оборудования.

Перечень источников шума технологического оборудования на промплощадке с указанием шумовых характеристик представлен в таблице ниже (таблица 7.19).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Основными источниками шума на проектируемых объектах являются: насосное и компрессорное оборудование, оборудование вентиляции и кондиционирования воздуха помещений объекта, трансформаторы.</p> <p>Перечень источников шума, их расположение на промплощадке, а также технические характеристики, определены в соответствии с принятыми компоновочными и технологическими решениями проектной документации, техническими требованиями на проектирование, а также данных поставщиков оборудования.</p> <p>Перечень источников шума технологического оборудования на промплощадке с указанием шумовых характеристик представлен в таблице ниже (таблица 7.19).</p>								
			2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ						 ОАО «ВНИПНефть»	Лист	
										79	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Шумовые характеристики существующего и заменяемого оборудования использованы по данным проекта санитарно-защитной зоны, для нового оборудования приняты характеристики в соответствии с ГОСТ IEC 60034-9-2014 «Машины электрические вращающиеся».

Для обеспечения уровня шума не более 80 дБ применяется звукоизолирующий кожух. Шумовые характеристики компрессорной установки (насосного оборудования) в октавных уровнях звуковой мощности при подаче воздуха потребителю при сбросах в атмосферу должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.003-83.


Производственные помещения проектируемого объекта оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Основными источниками шума вентиляционного оборудования являются:

- воздуховоды всасывания приточных систем вентиляции;
- воздуховоды нагнетания вытяжных систем вентиляции;
- вентиляционные агрегаты, установленные открыто, либо на кровле корпусов;
- крышные вентиляционные агрегаты.

Перечень вентиляционного оборудования представлены в таблице ниже (таблица 7.20).

Аварийное и резервное оборудование в расчете не рассматривалось.

Все основное оборудование эксплуатируется в круглосуточном режиме. Расчет проведен для ночного (23.00 - 7.00) времени суток, имеющего более жесткие нормативы по звуковому воздействию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											80
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

82

Таблица 7.19– Акустические характеристики проектируемого оборудования

№ ИШ	№ позиции (титул)	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1-8	4104A0101A/B/C /D/E/F/G/H	Воздушный холодильник паров ГСВД	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
9	4104A0102	Воздушный холодильник паров ГСНД	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
10-11	4104A0103A/B	Воздушный холодильник обратной промывки	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
12-13	4104A0201A/B	Воздушный холодильник паров отпарной ко- лонны продуктов	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
14-17	4104A0202A/B/C /D	Воздушный холодильник паров фракциониру- ющей колонны	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
18	4104A0203	Воздушный холодильник реактивного топлива	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
19-20	4104A0204A/B	Воздушный холодильник дизельного топлива	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
21	4104A0205	Воздушный холодильник непревращенного остатка	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
22-27	4104A0206A/D/ C/D/E/F	Пусковой воздушный холодильник	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
28-29	4104A0207A/B	Воздушный холодильник тяжелого дизельного топлива	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
30	4104A0301	Воздушный холодильник верхнего продукта дебутанизатора	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
31	4104A0302	Воздушный холодильник тяжелой нефти	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
32	4104A0303	Воздушный холодильник верхнего продукта колонны вторичной перегонки нефти	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
33	4104A0501	Воздушный холодильник дизельного топлива вакуумной колонны	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

81

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

83

№ ИШ	№ позиции (титул)	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
34-36	4104P0101A/B/C	Насосы подачи сырья реактора первой ступени	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	83
37-38	4104P0102A/B	Насосы подачи сырья реактора второй ступени	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85
39-40	4104P0103A/B	Насосы подачи промывочной воды	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85
41-42	4104P0104A/B	Насосы подачи тощего амина	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82
43-44	4104P0105A/B	Насосы откачки обратной промывки	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73
45-46	4104P0201A/B	Насосы подачи орошения отпарной колонны продуктов реакции	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73
47-48	4104P0204A/B	Насосы подачи орошения фракционирующей колонны	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76
49-50	4104P0205A/B	Насосы откачки воды верхнего продукта фрак- ционирующей колонны	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73
51-52	4104P0206A/B	Насосы откачки реактивного топлива	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66
53-54	4104P0207A/B	Насосы циркуляционного орошения	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82
55-56	4104P0208A/B	Насосы откачки дизельного топлива	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76
57-59	4104P0209A/B/C	Насосы откачки кубового продукта фракциони- рующей колонны	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79
60-61	4104P0210A/B	Насосы откачки тяжелого дизельного топлива	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76
62-63	4104P0301A/B	Насосы подачи орошения деэтансатора	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73
64-65	4104P0302A/B	Насосы подачи орошения абсорбера с поглоти- тельным маслом	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70
66-67	4104P0303A/B	Насосы откачки нижнего продукта абсорбера с поглотительным маслом	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

82

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

84

№ ИШ	№ позиции (титул)	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
68-69	4104P0304A/B	Насосы подачи орошения дебутанизатора	60,0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66
70-71	4104P0306A/B	Насосы подачи орошения колонны вторичной перегонки нефти	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73
72-73	4104P0307A/B	Насосы откачки тяжелой нефти	60,0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66
74-75	4104P0501A/B	Насосы откачки дизельного топлива вакуумной колонны	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79
76-77	4104P0502A/B	Насосы откачки бокового продукта вакуумной колонны	75.0	78.0	83.0	80.0	77.0	77.0	74.0	68.0	67.0	81
78-79	4104P0503A/B	Насосы откачки промывочного масла вакуум- ной колонны	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73
80-81	4104P0504A/B	Насосы откачки нижнего продукта вакуумной колонны	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76
82	4104P1001	Насос откачки из дренажной емкости легких нефтепродуктов	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
83	4104P1002	Насос откачки из дренажной емкости тяжелых нефтепродуктов	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
84	4104P1003	Насос откачки из дренажной емкости аминов	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
85	4104P1004	Насос откачки из дренажной емкости кислой воды	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
86	4104P1005	Насос откачки из дренажной емкости антифри- за	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
87-88	4104P1006A/B	Насос откачки из факельного сепаратора сбро- сов высокого давления	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
89-90	4104P1007A/B	Насос откачки из факельного сепаратора сбро- сов низкого давления	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0
91-92	4104P1008A/B	Насос откачки из факельного сепаратора кис- лых сбросов	74,0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80,0

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

83

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

85

№ ИШ	№ позиции (титул)	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
93-94	4104P1009A/B	Насос откачки из емкости аварийного освобождения	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
95-96	P1011A/B	Насос подачи антивспенивателя	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
97-98	4104P1012A/B	Насос подачи антифриза	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
99-100	4104P1013 A/B	Насос подачи сульфидирующего химреагента	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
101-103	4104P2003A/B/C	Насос перекачки конденсата (условно чистого)	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
104-105	4104P2004A/B	Насос перекачки конденсата (условно загрязненного)	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	70
106-107	4104P2005A/B	Насос теплофикационной воды	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
108-111	4104P2006A/B/C/D	Насос промтеплофикационной воды	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
112	K0101	Циркуляционный компрессор - насосы маслосистемы - насосы конденсатные	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
113-115	K0401A/B/C	Компрессор подпиточного водорода	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
116	J0501	Вакуумсоздающая система (Комплектная поставка)	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0
117-118	8245P0008 A/B	Насос подачи тяжелого газойля/вакуумного газойля в тит 1014(4104)	96,0	99,0	104,0	101,0	98,0	98,0	95,0	89,0	88,0	102
119-120	8245P0009 A/B	Насос подачи тяжелого газойля/вакуумного газойля в тит 1014(4104)	91,0	94,0	99,0	96,0	93,0	93,0	90,0	84,0	83,0	97
121-122	8212P0001 A/B	Насос полупогружной откачки из дренажной емкости	87,0	90,0	95,0	92,0	89,0	89,0	86,0	80,0	79,0	93
123	Трансформаторная	Трансформаторы, преобразователи частоты, ИБП	66,1	66,1	51	51,9	50,9	38,8	22	34,5	61,3	60,6

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

84

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

Таблица 7.20 - Перечень вентиляционного оборудования

№ ИШ	Обозн. системы	Место установки	Обслуж. помещ.	Тип вентилятора	Расход воздуха, м³/час	Полный напор, кгс/м²	Частота вращения, об/мин	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
								63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Здание компрессорной. Блок 07/01															
124	П1 (раб)	ПВК на отм. +6,000	Машинный зал	радиальный	43867	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
125	П2 (раб)	ПВК на отм. +6,000	Машинный зал	радиальный	43867	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
126	П3 (раб)	ПВК на отм. +6,000	Машинный зал	радиальный	43867	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
127	П4 (рез)	ПВК на отм. +6,000	Машинный зал	радиальный	43867	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
128	П5,П5а	ПВК на отм. +6,000	Помещение маслохозяйства, пенотушения, ПВК	радиальный	20770	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
129	В1, 1а	На кровле +25,800	Машинный зал	радиальный	26320	600	970	95	98	94	92	89	84	77	68
130	В2, 2а	На кровле +25,800	Машинный зал	радиальный	26320	600	970	95	98	94	92	89	84	77	68
131	В3	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
132	В4	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
133	В5	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
134	В6	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
135	В7	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
136	В8	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

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

87

№ ИШ	Обозн. системы	Место установки	Обслуж. помещ.	Тип вентилятора	Расход воздуха, м³/час	Полный напор, кгс/м²	Частота вращения, об/мин	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
								63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
137	B9	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
138	B10	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
139	B11	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
140	B12	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
141	B13	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
142	B14	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
143	B15	На кровле +25,800	Машинный зал	Крышный	6080	-	-	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
144	B22, 22а	На кровле +13,500	Помещение масло хозяйства	радиальный	4000	600	1430	79	79	83	85	91	78	75	68
145	B23	На кровле +13,500	Помещение пенотушения	радиальный	3390	600	1430	79	79	83	85	91	78	75	68

Здание закрытой водяной насосной. Блок сепараторов низкого давления и аминовой очистки. Блок 05/01

146	П1, 1а	ПВК на отм. 0,000	Насосная, ПВК	радиальный	29660	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
147	B1, 1а	На кровле +10,800	Насосная	радиальный	27000	600	970	95	98	94	92	89	84	77	68

Здание РТП с контроллерной. Блок 16/01

148	П1, 1а	ПВК на отм. +6,700	Узел ввода кабелей, газовое тушение, комната приема пищи, ПВК №2, типовые элементы замены, комната мастера ОГМ,	радиальный	17530	800	950	86	78	62	68	56	51	44	41
-----	--------	--------------------	---	------------	-------	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

86



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

88

№ ИШ	Обозн. системы	Место установки	Обслуж. помещ.	Тип вентилятора	Расход воздуха, м³/час	Полный напор, кгс/м²	Частота вращения, об/мин	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
								63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
			начальник участка, комната мастера электрика, комната системных инженеров, НАСФ, ПВК, (дымоудаления), комната дежурного ремонтного персонала, комната мастера КИП, мастерская КИП, кабинет, ПВК, коридор, тамбур.												
149	K1, 1a	ПВК на отм. +0,000	Электропомещение 3, контроллерная с СИТЭО, узел связи, серверная, помещение шкафов АСПЗ, ИБП, комната дежурного персонала	радиальный	39650	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
150	K2, 2a	ПВК на отм. +0,500	Электропомещение 1, электромастерская, склад хранения ЗИП, ПВК №1, тамбур	радиальный	35250	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
151	K3, 3a	ПВК на отм. +6,000	Помещение кабельного этажа, ПВК №2	радиальный	30660	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
152	K4, 4a	ПВК на отм. +10,800	Электропомещение №2, помещение ИБП, помещение дистанционной связи, ПВК №3	радиальный	33385	800	1440	83	92	85	83	81	79	76	67
153	B1, 1a	На отм. +13,800	Контроллерная, ИБП, электропомещение №3, помещение шкафов АСПЗ, серверная, узел связи, комната дежурного	радиальный	23875	600	970	95	98	94	92	89	84	77	68

												2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
														87
						Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

89

№ ИШ	Обозн. системы	Место установки	Обслуж. помещ.	Тип вентилятора	Расход воздуха, м³/час	Полный напор, кгс/м²	Частота вращения, об/мин	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
								63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
			персонала, типовые элементы замены, узел вода кабелей												
154	B2, 2a	На отм. +13,800	Газовое тушение, комната приема пищи, комната мастера ОГМ, начальник участка, комната мастера электрика, комната системных инженеров, НАСФ, комната дежурного ремонтного персонала, комната мастера КИП, мастерская КИП, кабинет	радиальный	4425	600	970	95	98	94	92	89	84	77	68
155	B3, 3a	На отм. +17,300	Электropомещение №1 (1 этаж)	радиальный	11910	600	1435	89	92	100	93	91	89	81	72
156	B4, 4a	На отм. +17,300	Помещение кабельного этажа	радиальный	8300	600	1435	95	98	94	92	89	84	77	68
157	B5, 5a	На отм. +17,300	Электropомещение №2 (2 этаж)	радиальный	8200	600	970	95	98	94	92	89	84	77	68
158	B6, 6a	На отм. +17,300	Электромастерская, склад ЗИП, ИБП, помещ. дистанц. связи	радиальный	1645	600	2750	70	73	76	84	77	75	73	65
159	B7	На отм. +17,300	Санузел, помещение уборочного инвентаря	Канальный	250	400	2450	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	48.0
160	B8	На отм. +17,300	Комната Приема пищи	Канальный	600	400	2450	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	48.0

	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

88

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках представлены в таблице ниже (таблица 7.21).

**Таблица 7.21 – Результаты акустического воздействия в расчетных точках в период эксплуатации (23:00-7:00)**

Расчетная точка		Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	север ЕС33	22.7	24.7	26.8	16.9	3.1	0	0	0	0	12.90
2	северо-восток ЕС33	18.6	20.5	21.8	10.4	0	0	0	0	0	7.20
3	восток ЕС33	12.4	14.4	16.2	6.1	0	0	0	0	0	0.10
4	юго-восток ЕС33	0	0	4.9	0	0	0	0	0	0	0.00
5	юг ЕС33	32.3	34.7	38.4	33.1	26.8	13.8	0	0	0	28.50
6	юго-запад ЕС33	28.2	30.9	35.2	30.2	24.6	10	0	0	0	25.80
7	запад ЕС33	25.7	28	31.4	23.9	15.2	0	0	0	0	19.30
8	северо-запад ЕС33	24.6	26.8	29.4	20.6	9.7	0	0	0	0	16.30
9	с.Прости	22.6	24.6	26.6	16.8	3.1	0	0	0	0	12.80
10	с.Прости	21.8	23.9	25.7	15.6	0	0	0	0	0	11.50
11	с.Кзыл Юл	16.4	18.3	19.9	7.8	0	0	0	0	0	3.80
12	СНТ Бахчисарай	0	0	4.3	0	0	0	0	0	0	0.00
13	с.Авлаш	6.5	10.2	13.3	0	0	0	0	0	0	0.00
14	п.Иштеряково	31.1	33.4	37	31.4	24.3	10.1	0	0	0	26.60
15	п.Клятле	33.5	36	39.9	34.9	29	18.3	0	0	0	30.50
16	г.Нижнекамск	26.4	28.9	32.3	25.2	17	0	0	0	0	20.60
17	г.Нижнекамск	25	27.3	30.2	21.7	11.4	0	0	0	0	17.30
18	г.Нижнекамск	24.1	26	28.5	19.3	6.7	0	0	0	0	15.10

Расчет акустического воздействия, карты-схемы результатов акустического воздействия представлены в приложении П тома 2311-1014(4104)-ООС-04.

Анализ результатов расчетов показал, что при эксплуатации проектируемых объектов наибольший эквивалентный уровень звука на границе жилой зоны (д. Клятле) составит 30,5 дБА, на границе ЕС33 НПУз (юго-запад) - 31,0 дБА.

Расстояние от центра производства работ до границы зоны воздействия в ночной период времени по изолинии 45 дБА по эквивалентному уровню составляет 200 м.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

89

Таким образом, проведенный акустический расчет показал, что проектируемые источники шума не будут вносить вклад в уровень шумового загрязнения в ближайшей жилой зоне, расположенной на границе ЕСЗЗ НПУз, и размеры единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла достаточны для снижения негативного воздействия источников шума объектов Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов до минимума.

Мероприятия по снижению шума на проектируемых объектах заложены при разработке планировочных, технологических и архитектурно-строительных решений проекта согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Основным техническим решением проекта по снижению уровня шума является предпочтительный выбор нового технологического оборудования с шумовыми характеристиками, не превышающими допустимых санитарных норм.

Оборудование, производящее шумы помещается в звукоизолирующие кожухи и оснащается средствами дистанционного управления и автоматического контроля.

Фундаменты насосных агрегатов, компрессоров и других машин с динамическими нагрузками рассчитаны по СП 26.13330.2012 и их амплитуды не выходят за границы нормативных значений.

Небольшие агрегаты (вентиляторы и т. п.) устанавливаются на виброопоры. На воздуховодах вентустановок, обслуживающих помещения с постоянным пребыванием людей устанавливаются шумоглушители.


Для уменьшения шума предусматриваются различные малозумные клапаны и решетчатые пластины. При работе с газом и паром используются низкочумовые клапаны особой конструкции и поточные глушители. Для потоков жидкостей выбираются клапаны, предотвращающие кавитацию, эрозию и вибрацию.

Архитектурно-планировочные методы защиты от шума включают в себя:

- рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов с точки зрения акустики;
- рациональное размещение технологического оборудования, машин и механизмов;
- рациональное размещение рабочих мест;
- рациональное акустическое планирование зон и режима движения транспортных средств и транспортных потоков;
- создание шумозащищенных зон в различных местах нахождения человека, отмеченные знаком «Зона ограниченного доступа».

Для защиты обслуживающего персонала в проекте предусматривается:

- организация места постоянного пребывания обслуживающего персонала в контроллерной с РТП, где уровень шума ниже допустимого;
- отсутствие постоянного пребывания обслуживающего персонала у источников шума;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											90
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

– для работников, пребывающих на территории установки, необходимо предусматривать противошумные индивидуальные средства защиты в соответствии с ГОСТ Р 12.4.255-2011.

Оценка эффективности принятых организационно-технических мероприятий по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия на окружающую среду подтверждена акустическими расчетами для нормального режима эксплуатации объектов.

По результатам расчета акустического воздействия можно сделать вывод, что проектируемый объект не является источником повышенного шума, представляющего опасность для человека и окружающей среды.

**В результате расчета акустического воздействия, проведенного в расчетных точках на границе ЕСЗЗ НПУз, жилой зоны, можно сделать вывод, что в нормальном режиме эксплуатации отсутствует сверхнормативное негативное воздействие на атмосферный воздух населенных мест.**

**Акустическое воздействие в нормальном режиме эксплуатации объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» является допустимым.**


## 7.2 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

В 2020 г. был разработан ««Проект обоснования достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕСЗЗ НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья АО «ТАНЕКО»». На проект получено экспертное заключение № 43024 от 30.09.2020 г (п. 1.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Границы единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла установлены решением руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №193-РСЗЗ от 19.09.2019 г. «Об установлении единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона (п. 1.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Согласно решению по установлению единой СЗЗ для Нижнекамского промышленного узла, расположенного по адресу: РФ, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона установлена санитарно-защитная зона следующих размеров:

- в северном направлении – 2750 м;
- в северо-восточном направлении – 3600 м;
- в восточном направлении – 3450 м;
- в юго-восточном направлении – 5300 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											91
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- в южном направлении – 3950 м;
- в юго-западном направлении – 1700 м;
- в западном направлении – 2100 м;
- в северо-западном направлении – 3050 м.

Граница санитарно-защитной зоны отражена на ситуационном плане.

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ показали, что максимальный уровень загрязнения воздуха на границе единой расчетной СЗЗ не превышает 1 ПДК.

Результаты расчетов физических факторов воздействия показали, что эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают критерий 1 ПДУ на границе единой расчетной СЗЗ, нормативной СЗЗ и на границе жилой застройки.

Корректировка единой санитарно-защитной зоны не требуется.

### 7.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Одним из наиболее уязвимых в экологическом отношении элементов окружающей природной среды в рассматриваемом районе является приповерхностная гидросфера. Это объясняется большой скоростью миграции химических элементов в поверхностных и подземных водах, особенно в периоды паводков.

Воздействие на поверхностные водные объекты в период строительства и эксплуатации отсутствует, так как проектируемые объекты находятся вне водоохранной и прибрежной зоны водных объектов. Ближайшим водным объектом является временный водоток впадающий в р. Клятlinka. Расстояние от границ участка работ до ручья без названия составляет 930 м.

Водозабор из поверхностных водных объектов на период строительства и эксплуатации не осуществляется.

Глубина залегания грунтовых вод на площадке изысканий по данным инженерно-геологических изысканий составляет 4,3-6,1 м. В зависимости от глубины залегания грунтовых вод и характеристик геологических отложений защищенность грунтовых вод на исследуемой площадке относится ко II категории защищенности.

Согласно проведенным исследованиям подземная вода соответствует гигиеническим требованиям по ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по всем показателям. В подземной воде отмечено превышения по аммоний-иону (9,6 ПДК по пробе №1, 9,8 ПДК по пробе №2, 8,4 ПДК по пробе №3) по требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». По всем остальным показателям качество подземной воды соответствует СанПиН 2.1.4.1116-02.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИП Нефть"

Лист

92

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 24.08.2020 г. № 2441 источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны в радиусе 2 км отсутствуют. Копия письма представлена в п.12 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).

Загрязнение подземных вод в период эксплуатации возможно за счет инфильтрации атмосферных осадков через зону аэрации по всей площади их распространения. К рекомендациям по организации строительства работ выполнить мероприятия по общей защите реконструируемого участка от паводковых и ливневых вод. Для чего в пониженной части строй участка отрыть канаву, в которую следует направить стекающие воды (затем откачивать и вывозить за пределы площадки в ливневую канализацию) с целью регулирования поверхностного стока атмосферных вод в период интенсивного выпадения осадков.

Для исключения воздействия на подземные воды в период проведения строительства необходимо исключить на строительной площадке проведение ремонтных работ строительной техники. Плановую замену моторного и гидравлического масел допускается проводить за границей проектирования, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, с применением специальных мобильных установок сбора отработанных масел, и с последующей передачей собранных отработанных масел в специализированную организацию для обезвреживания.


Для обеспечения санитарно-бытовых потребностей работников строительной подрядной организации, на стройплощадке предусматривается установка мобильных туалетных кабин, снабженных емкостями для сбора стоков, с последующим вывозом сточных вод специализированными организациями для обезвреживания и очистки.

### 7.3.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства

При проведении работ по строительству проектируемых объектов требуется подача воды для обеспечения хозяйственно-бытовых и производственных нужд.

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые и производственные нужды - обеспечение бытового строительного городка и стройплощадки водой для хоз-бытовых и производственных нужд находится в зоне ответственности Генерального подрядчика по строительству и предусматривается за счет привозной воды с установкой на территории бытового строительного городка и стройплощадки теплоизолированных резервуаров для воды.

На строительной площадке предусмотрено обеспечение водой на питьевые нужды привозной бутилированной водой из г. Нижнекамска автотранспортом. В качестве устройств, предназначенных для питьевого водоснабжения, использовать кулеры. Хранение предусмотрено во временных бытовых зданиях. Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-2002 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Вода на хозяйственно-бытовые нужды (умы-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											93
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

вальники) привозная. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Общий расход воды на бытовые нужды за весь период строительства определен в соответствии со СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Норма водопотребления на одного работающего принята на вышеуказанного СНиПа и составляет 30 л в сутки на одного работающего.

Временное водоснабжение площадки строительства воды на производственные нужды производится от существующих одноименных сетей водоснабжения АО «ТАНЕКО».

Согласно «Технических условий на временное подключение к сети противопожарного водоснабжения для проведения испытаний оборудования и трубопроводов на период строительства «Комбинированной установки гидрокрепинга 2» (секция 4104)» (п. 2.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2) вода для гидроиспытаний используется из сети противопожарного водоснабжения через пожарный гидрант ПГ-13 и ПГ-14 (35 квартал) АО «ТАНЕКО».

Обеспечение водой для пожаротушения из расчета интенсивности подачи 5 л/с (согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ») осуществлять из существующих сетей.


Бытовые сточные воды образуются на площадке строительства. Общий объем бытовых сточных вод определен в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Норма водоотведения принята 25 л в сутки на одного работающего.

Потребность в туалетах может удовлетворяться за счет приобретения переносных биологически чистых туалетов и установки их вблизи мест производства работ. Обслуживание (откачку содержимого, заправку реагентом и влажную уборку) мобильной туалетной кабины необходимо производить не менее одного раза в неделю.

Санитарная обработка (мойка и дезинфекция туалетной кабины, чистка мобильной туалетной кабины, разморозка в зимний период) должна осуществляться с вывозом на территорию специализированной организации, на площадке, имеющей покрытие, исключающее попадание опасных веществ в почву и сточные воды.

Согласно «Технических условий на отведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства «Комбинированной установки гидрокрепинга 2» вывоз образующихся хозяйственно-бытовых стоков осуществлять в специализированные организации согласно заключенным договорам (п. 2.7 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Вода после гидроиспытаний отводится в самотечную сеть промливневой канализации через колодец OD-14 АО «ТАНЕКО» согласно «Технических условий на временное подключение к сети противопожарного водоснабжения для проведения испытаний оборудования и трубопроводов на период строительства «Комбинированной установки гидрокрепинга 2» (секция 4104)» (п. 2.7 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											94
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Площадку строительства необходимо обеспечить системой водоотвода, предусматривающей сбор дождевых и талых вод. Отвод промливневых и ливневых стоков осуществлять в существующие сети канализации производственно-дождевой канализации. Сброс воды из котлованов – отстой во временных резино-тканевых резервуарах с последующим использованием на производственные нужды, излишки (при их наличии) в существующую систему промливневой канализации ОД, тип 192(0821) Ду 800, расстояние ~до 30м.

Объемы потребляемой воды на период строительства представлено в таблице ниже (таблица 7.22).

**Таблица 7.22 - Потребность в воде на период СМР**

Наименование	л/с	м³/ч	м³/сут	м³/год	Периодичность использования
Потребность хоз-быт л/с (включая питьевую воду)	5,13	18,47	18,47	4653,9	Ежедневно, не более 45мин/смену
Потребность хоз-быт л/с (без учета питьевой воды)	-	-	16,23	4089,4	Ежедневно, не более 45мин/смену
Потребность, производственные нужды, л/с	0,44	1,58	12,67	3193,3	Равномерно, в течение раб.смены
Потребность, гидроиспытание, л/с	4,17	15,0	30,0	30,0	В период проведения гидроиспытаний, с оборотным использованием воды
Потребность, пожаротушение, л/с	5		-		Только в случае пожара

### 7.3.2 Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации

Водоснабжение проектируемых объектов предусмотрено от существующих сетей Комплекса НП и НХЗ ПАО «Татнефть».

Проектирование новых источников водоснабжения для установки не предусматривается.

На проектируемой площадке предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- хоз-питьевое водоснабжение DW;
- водоснабжение речной водой UW;
- противопожарное водоснабжение FW;
- обратное водоснабжение I системы (прямой и обратной) CWS-1, CWR-1;
- обратное водоснабжение II системы (прямой и обратной) CWS-2, CWR-2;
- обратное водоснабжение IIa системы (прямой и обратной) CWS-2a, CWR-2a.

*Система хоз-питьевого водоснабжения DW* предусмотрена для подачи воды питьевого качества на бытовые и питьевые нужды обслуживающего персонала в санузел здания РТП с контроллерной (блок 16/01) секции гидрокрекинга Комбинированной установки, для увлажнения приточного воздуха в системе ОиВ в отопительный сезон (блок 16/01), а также подачи воды к аварийным душам (блоки 04/01; 05/01;05/02).

Качество питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

95

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд является одноименная сеть ПАО «Нижнекамскнефтехим», которая подводится к северной границе АО «ТАНЕКО». Договор № 50013831 (приложение № 60030815) от 01.02.2010 г. на водопотребление хозяйственно-питьевой воды представлен в п. 2.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Собственные источники (скважины) для хозяйственно-питьевого водоснабжения на АО «ТАНЕКО» отсутствуют.

Система речной воды *UW* предусмотрена для подачи воды на технические нужды установки и объектов ОЗХ:

- промывку узлов управления систем ОиВ (блоки 05/01, 07/01 и 16/01);
- смыв полов в насосной и компрессорной (блоки 05/01 и 07/01);
- полив территории;
- промывку резервуаров промпарка (тит.1033(8244));
- опрессовку резервуаров промпарка (тит.1033(8244));
- смыв полов в насосной промпарка (тит.1064(8245)).

Источником технического водоснабжения является Камский водозабор ООО «УПТЖ для ППД». Договор холодного водоснабжения №16/22/611 от 11.11.2017 г. между ООО «УПТЖ для ППД» и АО «ТАНЕКО» представлен в п. 2.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Обеспечение секции гидрокрекинга Комбинированной установки гидрокрекинга (тит.1014 (секция 4104)) и сопутствующих объектов ОЗХ *противопожарной водой FW* предусмотрено от кольцевых сетей противопожарного водоснабжения Комплекса НП и НХЗ ПАО «Татнефть».

Система противопожарного водоснабжения обеспечивает подачу воды в секцию Гидрокрекинга:

- на водяное орошение технологического оборудования;
- к стационарным лафетных стволов;
- к пожарным кранам в зданиях насосной (блок 05/01), компрессорной (07/01) и здании РТП с контроллерной (блок 16/01);
- на пенотушение.

В промпарк Комбинированной установки гидрокрекинга (тит.1033 (8244))

- на охлаждение 1 горящего и 2-х соседних резервуаров от стационарной системы орошения и от передвижной техники;

К насосной промпарка Комбинированной установки (тит.1064 (8245))

- на наружное пожаротушение от передвижной техники;
- на пенотушение.

Наружное пожаротушение секции Гидрокрекинга Комбинированной установки гидрокрекинга и сопутствующих объектов ОЗХ при пожаре также производится передвижной пожарной техникой от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевых сетях, проложенных вдоль дорог за границами проектируемых объектов.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПнефть»

Лист

96

Качественный состав воды противопожарного водопровода (FW) соответствует качеству речной воды (UW):

- pH - 7,0-8,5;
- хлориды - не более 50 мг/л;
- сульфаты - не более 130 мг/л;
- нефтепродукты - не более 1,5 мг/л;
- взвешенные в-ва - не более 1,5 мг/л;
- общее солесодержание - не более 500 мг/л;
- карбонатная жесткость - не более 2,5 мг-экв/л;
- некарбонатная жесткость - не более 3,3 мг-экв/л
- БПК полн - не более 10 мг/л O<sub>2</sub>/л

Для секции гидрокрекинга Комбинированной установки гидрокрекинга (тит.1014 (секция 4104)) запроектированы *I, II и IIa системы оборотного водоснабжения.*

Потребность секции (тит.4104) в оборотной воде I, II и IIa систем обеспечивается от Водоблока №4 тит.177 (7670).

Оборотная вода, охлажденная I системы CWS-1 – предназначена для аппаратов, охлаждающих или конденсирующих продукты, которые при нормальном или аварийном состоянии при атмосферном давлении находятся в жидком состоянии.

Температура охлажденной воды (прямой) в I системе - +250С.

Температура горячей воды (обратной) в I системе - +350С.

Качественный состав оборотной воды I системы соответствует требованиям ВУТП-97:

- нефтепродукты - не более 25 мг/л;
- взвешенные в-ва – не более 25 мг/л;
- сульфаты – не более 500 мг/л SO<sub>4</sub>;
- хлориды – не более 300 мг/л Cl;
- общее солесодержание – не более 2000 мг/л;
- карбонатная жесткость - не более 5 мг-экв/л;
- некарбонатная жесткость - не более 15 мг-экв/л;
- БПКполн. – не более 25 мгO<sub>2</sub>/л;
- pH - 7,0÷8,5

Оборотная вода, охлажденная II системы CWS-2 – предназначена для аппаратов, охлаждающих или конденсирующих продукты, которые при нормальном или аварийном состоянии при атмосферном давлении находятся в газообразном состоянии.

Температура охлажденной воды (прямой) в II системе - +250С.

Температура горячей воды (обратной) в II системе - +350С.

Оборотная вода, охлажденная IIa системы CWS-2a – предназначена для конденсаторов паровых турбин.

Температура охлажденной воды (прямой) в IIa системе - +250С.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

97

Температура горячей воды (обратной) в IIa системе - +350С.

Качественный состав оборотной воды II и IIa систем соответствует требованиям ВУТП-97:

- нефтепродукты - не более 5 мг/л;
- взвешенные в-ва – не более 15 мг/л;
- сульфаты – не более 500 мг/л SO<sub>4</sub>;
- хлориды – не более 300 мг/л Cl;
- общее солесодержание – не более 2000 мг/л;
- карбонатная жесткость не более 5 мг-экв/л;
- некарбонатная жесткость не более 15 мг-экв/л;
- БПКполн. – не более 15 мгО<sub>2</sub>/л;
- pH - 7,0÷8,5

Для учета водопотребления из систем хоз-питьевой (DW) и речной воды (UW), оборотной воды I, II и IIa на вводе на Комбинированную установку предусмотрено устройство узлов хозяйственного учета и предусмотрен контроль температуры и давления. На трубопроводах оборотного водоснабжения I, II и IIa систем (CWS, CWR), хоз-питьевой (DW) и речной воды (UW) на границе установки предусматриваются:

- расходомер показывающий,
- расходомер суммирующий,
- прибор для измерения температуры;
- прибор для измерения давления.

В границах комбинированной установки гидрокрекинга для контроля загрязнения воды углеводородами на трубопроводе вывода оборотной воды горячей II системы и на трубопроводе вывода оборотной воды горячей II-а системы установлены непрерывно действующие автоматические анализаторы содержания углеводородов в воде, которые позволяют получать данные с минимальным запаздыванием.

Количественная характеристика водопотребления представлена в таблице ниже (таблица 7.24).

#### *Водоотведение*

Водоотведение от проектируемых объектов предусмотрено в одноименные сети канализации Комплекса НП и НХЗ ПАО «Татнефть».

На проектируемой площадке предусмотрены следующие системы водоотведения:

- система бытовой канализации WD;
- система промливневой канализации OD.

В зданиях РТП с контроллерной (блок 16/01), компрессорной (блок 07/01) и насосной (блок 05/01) также предусматривается *система дождевой канализации NW* для сбора ливневых стоков с крыш зданий, которые сбрасываются на отмотску. Далее эти стоки через дождеприемные колодцы поступают в систему промливневой канализации OD.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПНефть»

Лист

98

*Система бытовой канализации WD* предназначена для приема и отведения бытовых сточных вод от санитарно-технического оборудования помещения санузла здания РТП с контроллерной (блок 16/01) секции Гидрокрекинга Комбинированной установки.

Бытовые сточные воды от санузла, расположенного в здании РТП с контроллерной (тит. 16/01) самотеком отводятся в сети бытовой канализации Комплекса НП и НХЗ ПАО «Татнефть» и далее – на существующие очистные сооружения Комплекса.

*Система промливневой канализации OD* предназначена для приема и отвода нейтральных нефтесодержащих производственных сточных вод, ливневых и талых вод от секции Гидрокрекинга Комбинированной установки и сопутствующих объектов ОЗХ.

Производственные сточные воды отводятся от технологического оборудования.

- Производственные стоки постоянного сброса, а именно:

- от холодильников отбора проб;
- после смыва полов (ежедневно);
- от холодильника конденсата E2008;
- от расширителя периодической продувки D2005.

- Производственные стоки периодического сброса, а именно:

- от стационарного аварийного душа (при аварии и проверке работоспособности);
- после промывки узлов управления ОиВ (периодически 1 раз в год);
- ливневые сточные воды (с учетом талых).

Стоки промливневой канализации собираются самотечными сетями OD и направляются в заводские сети и далее – на существующие очистные сооружения.

Состав отводимых в канализацию стоков от различных объектов исключает образование при их смешивании взрывоопасных продуктов и твердых частиц (осадков).

Для выпуска дождевых и талых вод с отбортованных площадок предусмотрена установка задвижек в закрытом положении. Выпуск сточных вод производится под наблюдением производственного персонала и после определения анализом отсутствия в них загрязнений, превышающих предельно-допустимые концентрации.

Качественная и количественная характеристика сточных вод представлена в таблицах ниже (таблица 7.23 и таблица 7.24).

Баланс водоснабжения и водоотведения представлены в таблице ниже (таблица 7.25).

Водоотведение сточных вод от Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО» осуществляется на собственные очистные сооружения.

Сброс избытка очищенных сточных вод с собственных очистных сооружений АО «ТАНЕКО» осуществляется в р. Кама, в районе д. Березовая Грива, на расстоянии 600 м от выпуска № 2 ПАО «Нижнекамскнефтехим».

Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов выдано Решение о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод участка Куйбышевского водохранилища (р. Кама) от 26.03.2018 г. № 16-10.01.01.015-Х-

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

99

РСВХ-Т-2018-02601/00 (п. 2.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2). Код и наименование водохозяйственного участка – водохозяйственный участок 10.01.01.015 «Кама от Нижнекамского гидроузла до устья без р. Вятка». Срок действия решения – с 26.03.2018 г. по 28.02.2021 г. Утвержденный объем сточных вод по выпуску № 1, сбрасываемых в р. Кама, составляет 9 769 944 м<sup>3</sup>/год.

Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов для АО «ТАНЕКО» утверждены приказом Нижне-Волжского бассейнового водного управления № 142 от 28.02.2018 г. «Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Куйбышевское водохранилище для АО «ТАНЕКО» (п. 2.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан выдано Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду от 05.04.2018 г. № СВ.43.05.18.34 (п. 2.4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).


Существующие очистные сооружения АО «ТАНЕКО» имеют проектную производительность 23652 тыс. м<sup>3</sup>/год. При существующем уровне развития промышленного сектора на АО «ТАНЕКО» фактическое отведение сточных вод на очистные сооружения составляет только 2 657,169 тыс. м<sup>3</sup>/год (по данным за 2018 год), что позволяет сделать вывод о значительном резерве по мощности очистных сооружений АО «ТАНЕКО».

Очистные сооружения предназначены для очистки сточных вод до предельно-допустимых концентраций загрязнений для водоемов рыбохозяйственного назначения.

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется двумя нитками трубопроводов диаметром 630 мм. Сброс очищенных сточных вод осуществляется на расстоянии 600 м ниже по течению реки выпуска № 2 ПАО «Нижнекамскнефтехим». Расход сточных вод для установления НДС составляет 2 509,4 м<sup>3</sup>/ч. Выпуск сточных вод производится после определения анализом отсутствия в них загрязнений, превышающих предельно-допустимые концентрации. Предприятие имеет разрешительную документацию на отведение и сброс в р. Кама очищенных сточных вод в объеме 9 769,944 тыс. м<sup>3</sup>/год, при этом фактический сброс очищенных стоков (по сведениям из отчетности №2-ТП (водхоз) за 2019 год) составляет 3 985,48 тыс. м<sup>3</sup>/год. После ввода проектируемых объектов в эксплуатацию, превышение разрешенного объема сброса очищенных стоков не ожидается.

В соответствии с «Решением о предоставлении водного объекта в водопользование» в отдел водных ресурсов ежеквартально предоставляются сведения об объемах сброса сточных вод в водные объекты, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в месте сброса, выше и ниже сброса. При превышении фактического сброса загрязняющих веществ в водный объект, рассчитывается сумма платы за негативное воздействие.

Показатели качества сточных вод определяются инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений собственной лаборатории производственного экологического мониторинга центральной лаборатории АО «ТАНЕКО» - Республика Татарстан, Ниж-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											100
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

некамский район, г. Нижнекамск, территория Промзона, зарегистрирована в качестве Испытательной лаборатории (центра), номер аттестата аккредитации RA. RU. 518282 от 02.03.2016.

Сброс сточных вод осуществляется равномерно в течение суток, месяца, года в соответствии с графиками их сброса. Не допускается залповых сбросов сточных вод.

Для учета объемов сбрасываемых сточных вод после очистных сооружений установлен расходомер. Результаты учета объемов и качества сбрасываемых сточных вод регистрируются в соответствующих журналах.


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПНефть"	Лист
											101
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 7.23 - Характеристика водопотребления и водоотведения

Наименование производства, цеха, оборудования	Водопотребление, м³/сут									Водоотведение, м³/сут									Примечание	
	Режим водопотребления	Количество потребляемой воды (м³/сут)			Оборотной, I системы	Оборотной, II системы	Получено в процессе производства	Особые требования к качеству воды	Используемый водный источник	Режим водоотведения	Всего	В том числе					Потери в производстве	Температура сточных вод, °С		Место отведения сточных вод
		Всего	В том числе									Оборотная вода обратная (I и II системы)	На очистные сооружения	В бытовую канализацию	В накопитель промстоков	Передано другим организациям				
Хозяйственно-питьевой	На производственные нужды																			
Объекты ОЗХ тит. 1033(8244) Промпарк установки гидрокрекинга-2	Период	924,0*	-	60,0* -промывка рез-ров  864,0* -опрессовка рез-ров  4394,44 -на охлаждение 1 горящего резервуара и 2-х соседних от стационарной системы орошения и от передвижной техники из системыFW	-	-	18,1	-	существующие одноименные заводские сети	Период	942,1*	-	942,1* система промливневой канализации 107,1* ливневые стоки	-	-	-	Не более 40	В существующие заводские сети с дальнейшей подачей на ОС	2 часа в год(1 раз в 5 лет перед ремонтом), в баланс не включено  1 раз в 5 лет после ремонта в баланс не включено	
Объекты ОЗХ тит. 1064(8245) Насосная при промпарке установки гидрокрекинга-2	Период	0,12	-	0,12* -смыв полов  540,00* - на пожаротушение	-	-	-	-		Период	0,12	-	0,12* - система промливневой канализации 71,4* ливневые стоки	-	-	-			-	*по мере загрязнения, в баланс не включено
Установка КУГ-2	пост	77296,68 / 102397,32 <sup>1)</sup>	10,63	49,42 в т.ч: 42,80 – вода питьевого качества; 42,0 - на пароувлажнители; 0,8 - заполнение бака АД; 0,15* - для обслуживания АД. 6,62 - речная вода (свежая) 4,92 – мытьё полов; 1,70 – полив территории; 14,40* - промывка узлов управления ОиВ; 3161,70* - пожаротушение.	12411,20 / 16624,4 <sup>1)</sup>	41351,01 62238,45 <sup>1)</sup> 23067,84 - оборотная вода IIa системы	406,58	-	существующие одноименные заводские сети	пост	77296,68 / 102397,32 <sup>1)</sup>	76830,05 / 101930,57 <sup>1)</sup>	412,30 система промливневой канализации в том числе:  406,58 - от оборудования; 4,92 - смыв полов; 0,8 - опорожнение бака АД;  14,40*- после промывки узлов управления ОиВ  968,9*- дождевой и талый сток	10,63	-	-	43,7	не более 40	в существующие заводские сети	<sup>1)</sup> – форсированный режим работы *Расход в баланс не включен

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

102



Таблица 7.24 - Характеристика производственных сточных вод

Источник	Расход сточных вод, м³/сут	Загрязняющие вещества в сточных водах	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л	Количество загрязняющих веществ, кг/сут	Примечания
I система канализации					
Промливневые стоки OD					
• Холодильник отбора проб SC	0,013	условно чистый сток	-	-	
• Холодильник отбора проб после E2006A/B/C E2007A/B/C	0,008	условно чистый сток*	-	-	*возможны следы антифриза
• Холодильник отбора проб перед E2006A/B/C	0,001	антифриз	-	-	
• Холодильник конденсата E2008	350,88	условно чистый сток	-	-	
• Расширитель периодической продувки D2005	55,68 222,7*	солесодержание	1000,0	55,68 222,7*	*максимально при пуске
• Емкость сбора конденсата D2006	516,96*	условно чистый сток	-	-	*при аварии, в баланс не включено
• Емкость сбора конденсата D2007	40,1*	условно чистый сток	-	-	*при аварии, в баланс не включено
• После промывки узлов управления OиB	14,40*	условно чистые	-	-	*расход в баланс не включен
• От аварийных душей (опорожнение баков)	0,80	условно чистые	-	-	
• После смыва полов	4,92	нефтепродукты	100	0,49	
		взвешенные в-ва	300	1,48	
• Ливневые (с учётом талых)	968,9*	нефтепродукты	не более 50	48,45	*расход в баланс не включен
		взвешенные в-ва	не более 600	581,13	
		общ.солесодерж.	не более 350	339,12	
		хлориды	не более 20	19,38	
		сульфаты	не более 200	193,78	
		БПК <sub>полн</sub>	не более 160	155,02	
Тит. 1064(8245)					
• После смыва полов в открытой насосной	0,12*	нефтепродукты	100	0,012	*1 по мере загрязнения в баланс не включено
		взвешенные в-ва	300	0,036	
Ливневые стоки (с учётом талых)	71,4*	нефтепродукты	50	3,57	*в баланс не включено
		взвешенные в-ва	не более 600	42,84	
		солесодержание	не более 350	24,99	
		хлориды	не более 20	1,43	
		сульфаты	не более 200	14,28	

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

Источник	Расход сточных вод, м³/сут	Загрязняющие вещества в сточных водах	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л	Количество загрязняющих веществ, кг/сут	Примечания
		БПК <sub>полн</sub>	не более 160	11,42	
Тит.1033(8244)					
• Сброс подтоварной воды	18,10*	нефтепродукты	До 800	14,48	* по мере накопления, в баланс не включено
• Промывка резервуаров	60,00*	нефтепродукты	До 800	48,0	2 часа в год(1 раз в 5 лет перед ремонтом), в баланс не включено
• Опрессовка резервуаров	864,0*	условно чистый сток	-		1 раз в 5 лет после ремонта, в баланс не включено
Ливневые стоки (с учётом талых)	107,1*	нефтепродукты	50	5,36	*в баланс не включено
		взвешенные в-ва	не более 600	64,26	
		солесодержание	не более 350	37,49	
		хлориды	не более 20	2,14	
		сульфаты	не более 200	21,42	
		БПК <sub>полн</sub>	не более 160	17,14	
IV система канализации					
Бытовые стоки WD	10,63	взвешенные в-ва	не более 325,0	3,45	
		азот аммонийный	не более 40,0	0,425	
		БПК <sub>полн</sub>	не более 385,0	4,09	
		хлориды	не более 45,0	0,478	
		фосфаты	не более 16,5	0,175	
		ПАВ	не более 12,5	0,133	

Таблица 7.25 - Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, тыс.м³/сут								Водоотведение, тыс.м³/сут						
	Всего	На производственные нужды						Хозяй- ственно- питьевая вода	Всего	Оборотная вода об- ратная	Промливневые стоки	Хозяйственно- бытовые сточ- ные воды	Стоки ЭЛОУ	Сернисто- щелочные стоки	Потери в про- изводстве
		Свежая вода и артезиан- ская		Использование свежей воды в об- щем объеме водо- потребления, %	Обо- ротная вода	Использование обо- ротной воды в общем объеме водопотребле- ния, %	Получено в процессе производства								
		Свежая речная	Артезианская пи- тьевого качества												
Тит.1064(8245)	0,00012	0,00012	-	100	-	-	-	-	0,00012	-	0,00012	-	-	-	-
Тит.1033(8244)	2,060	2,060	-	100	-				2,060		2,060				
Установка КУГ- 2	77,3	0,006	-	0,01	76,84	99,4	0,41	0,05	77,3	76,84	0,41	0,01	-	-	0,04

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Площадь покрытия, в том числе:	
Площадь покрытия монтажных проездов и площадок в границах установки (на незастроенной территории)	20818,4 м <sup>2</sup>
Площадь покрытия монтажных подъездов и монтажных площадок к установке (за границей установки)	5278,2 м <sup>2</sup>

Протяжённость эстакад составляет 349,0 м

**Таблица 7.27 – Технико-экономические показатели промежуточного парка комбинированной установки гидрокрекинга с насосной**

Наименование показателей	Количество
Площадь территории	7756,08 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	2708,3 м <sup>2</sup>
Плотность застройки	35 %
Площадь ж.б покрытия	1377,8 м <sup>2</sup>
Площадь щебеночного покрытия	2347,1 м <sup>2</sup>
Площадь щебеночного покрытия обочин проездов	399 м <sup>2</sup>
Площадь укрепленного откоса	263,4 м <sup>2</sup>
Площадь пешеходных дорожек	247 м <sup>2</sup>
Площадь отмостки	75,2 м <sup>2</sup>


Протяжённость эстакад составляет 206,2 м.

Проектом предусмотрено проведение подготовительных работ. Принятыми решениями инженерной подготовки территории, до начала строительства объекта запроектирована первичная (черновая) организация рельефа. Планировка площадки осуществляется срезкой возвышенных частей территории и отсыпкой низких частей территории срезанным грунтом. В ходе выполнения строительства предусматривается окончательная вертикальная планировка подсыпкой и срезкой грунта до проектных отметок. Возведение насыпи должно вестись послойно при оптимальной влажности грунта с обязательным контролем над качеством уплотнения каждого слоя толщиной 0,3 м.

Сбор поверхностных вод с площадки на этапе строительства осуществляется по спланированной поверхности в канавы по периметру площадки.

На момент изысканий территория представляет собой стройплощадку. Отрицательных физико-геологических явлений на площадке не выявлено.

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПНефть"	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			106

## 7.5 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

Строительные работы и эксплуатация проектируемых сооружений предусматривают образование, накопление и дальнейшее обращение с отходами.

Подрядной организацией для АО «ТАНЕКО» был разработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение согласован Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по РТ и получен Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № Л.43.227.18 от 20.12.2018 г.


Лимит на размещение отходов установлен сроком до 20.12.2023 г. при условии ежегодного подтверждения неизменности производственного процесса и используемого сырья путем сдачи технического отчет по обращению с отходами.

АО «ТАНЕКО» осуществляет деятельность по обращению с отходами на основании лицензии на утилизацию отходов III-IV класса опасности, размещение отходов II-IV классов опасности № 16-00339 от 20.07.2016 г. Лицензия приведена в п.3.1 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Согласно лицензии на обращение с отходами АО «ТАНЕКО» принадлежит полигон для размещения отходов II-IV классов опасности, расположенном по адресу Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровым номером № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7. Объект зарегистрирован в Государственном реестре объектов размещения отходов ГРОРО под № 16-00066-3-00138-180316 (Приказ №138 от 18.03.2016 г. Федеральной службы по надзору в сфере природопользования). Перечень отходов, принимаемых на размещение, представлен в приложении к лицензии на обращение с отходами, № 16-00339 от 20.07.2016 г.

Площадка биодеструкции является объектом размещения (хранения) отходов на территории АО «ТАНЕКО». Данная площадка входит в состав очистных сооружений предприятия, расположенных по адресу: РТ, Нижнекамский муниципальный район, Промзона. Объект зарегистрирован в Государственном реестре объектов размещения отходов ГРОРО под номером 16-00061-Х-00920-171115 (Приказ №920 от 17.11.2015 г. Федеральной службы по надзору в сфере природопользования). Площадка биодеструкции принята в эксплуатацию (Разрешение на ввод объекта на эксплуатацию № RU 16530000-03-231 от 23.11.2012 г.) Управлением строительства и архитектуры Исполкома Нижнекамского муниципального района РТ.

Степень опасности загрязнения окружающей среды при обращении с отходами зависит от количества и состава отходов, класса опасности для окружающей среды, периодичности образования и характера размещения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											107
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Класс опасности отхода устанавливается в соответствии с ФККО. Для отходов, не включенных в ФККО, индивидуальные предприниматели и юридические лица указывают класс опасности, определенный в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 541 от 05.12.2014 г. «Об утверждении Порядка отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности». Кроме того, в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» на каждый вид отходов 1-4 класса опасности оформляется паспорт отхода.

Количество отходов, образующихся при строительстве, по классам их опасности для окружающей среды:

- 1 класс опасности – 0,324 т/год;
- 2 класс опасности – 0 т/год;
- 3 класс опасности – 0,032 т/год;
- 4 класс опасности – 279,691 т/год;
- 5 класс опасности – 2941,290 т/год.

Всего при проведении строительно-монтажных работ образуется 3221,33 т/период строительства отходов.

Количество отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов, по классам их опасности для окружающей среды:

- 1 класс опасности – 0,008 т/год;
- 2 класс опасности – 0,869 т/год;
- 3 класс опасности – 225,498 т/год;
- 4 класс опасности – 136,041 т/год;
- 5 класс опасности – 3,379 т/год.

Всего в период эксплуатации проектируемых объектов образуется 365,795 т/год отходов.

#### 7.5.1 Воздействие отходов при строительных работах проектируемого объекта


Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются следующие виды работ:

- строительно-монтажные работы;
- жизнедеятельность строительного персонала.

Основные виды и количество отходов, образующихся на этапе строительства объектов, определены на основании раздела «Период организации строительства».

Отходы, образующиеся при обслуживании строительной техники и автомобилей (аккумуляторы отработанные не поврежденные с неслитым электролитом, масла гидравлические, моторные отработанные, отработанные фильтры автомобилей и т. д.), образование которых

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
								108
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

предусмотрено в сервисных организациях спецтехники и автотранспорта, будут учитываться по месту приписки транспорта и техники.

Потери песка, щебня и ПГС, используются строительной организацией повторно для производственных нужд строительства - собираются на площадках и вывозятся для отсыпки строительных площадок, отсыпки оснований дорог.

Расчет количества отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ, приведен в приложении Н тома 2311-1014(4104)-ООС-03.

Сведения об отходах, образующихся при проведении строительно-монтажных работ объекта, представлены в таблице ниже (таблица 7.28).


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											109
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 7.28 – Общая характеристика отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т/период строительства	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/период строительства			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии	передано на утилизацию/обезвреживание	передано на размещение	
4 71 101 01 51 1 Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Внутреннее и внешнее освещение	1 класс опасности	Изделие из одного материала Стекло - 77,64 % Слюда - 0,17 % Никель - 5,01 % Вольфрам - 0,38 % Ртуть - 0,1 % Мастика - 0,88 % Свинец - 0,25 % Медь - 5,71 % Железо - 0,27 % Фарфор - 9,59 %	1 раз в квартал	0,324	Заводская упаковка в закрытом вентилируемом помещении	-	0,324	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «НПК Меркурий» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия № 21.0004.19 от 22.03.2019 г. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> ).
Итого по I классу опасности:					0,324		-	0,324	-	
4 62 110 02 21 3 Лом и отходы медные в кусковой форме	Строительная площадка	3 класс опасности	Кусковая форма. Медь – 100%	При проведении строительных работ	0,032	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	0,032	-	Передается на обработку, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
Итого по III классу опасности:					0,032		-	0,032	-	
9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Строительная площадка	4 класс опасности	Изделия из волокон. Текстиль – 73 % Масло – 12 % Вода – 15 %	При проведении строительных работ	1,463	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	1,463	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Строительная площадка	4 класс опасности	Смесь твердых материалов (включая волокно) и изделия. Бумага – 30 % Стекло – 5 % Полиэтилен – 25 % Металлы – 6 % Пластик – 11 % Текстиль – 8 % Древесина – 10 % Прочие твердые включения – 5 %	Ежедневно	150,728	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	150,728	Передается на размещение региональному оператору ООО «Грин-та». Лицензия № 16-00427/П от 15.12.2019 г. Лицензия и договор приведены в п. 3.4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 03 101 00 52 4 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Жизнедеятельность обслуживающего персонала	4 класс опасности	Изделия из нескольких материалов дерма (кода) – 22,854% оксид хрома – 0,59% полиуретан – 63,14% металл – 3,27% войлок – 9,46% хлопок – 0,69%	При замене спецобуви	2,258	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	2,258	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

110



Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т/период строительства	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/период строительства			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии	передано на утилизацию/обезвреживание	передано на размещение	
4 31 141 02 20 4 Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Жизнедеятельность обслуживающего персонала	4 класс опасности	Твердое натуральный каучук – 78% синтетический каучук – 20% мех.примеси - 2%	При замене спецобуви	3,288	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	3,288	-	Передается на обезвреживание, например, ИП Шакиров или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Договор приведен в п. 3.9 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 02 312 01 62 4 Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Жизнедеятельность обслуживающего персонала	4 класс опасности	Изделие из волокон. Волокна - 90 % Нефтепродукты – 10 %	При замене спецодежды	2,712	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	2,712	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
7 23 102 02 39 4 Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	Мойка колес автотранспорта	4 класс опасности	Прочие дисперсные системы. Вода – 96% Песок – 4 % н/продукты - следы	Зачистка резервуаров мойки колес	0,549	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	0,549	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Строительная площадка	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Алюминий- 86 % Двуокись титана – 6 % Уайт- спирт – 2 % Масло подсолнечное – 1 % Пентаэритрит – 2,5 % Фталевый ангидрид – 1,5 % Ксилол – 1 %	Проведение окрасочных работ	29,592	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	29,592	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
8 26 210 01 51 4 Отходы рубероида	Строительная площадка	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Углеводороды – 51,376% Бензол – 1,265% Толуол – 1,155% Ксилол – 1,154% Целлюлоза - 27,65% Кремний – 15,4%		2,239	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	2,239	Передается на размещение, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 57 112 01 20 4 Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	Строительная площадка	4 класс опасности	Твердое. Базальтовые горные породы – 99,8% синтетическое связующее (фенолформальдегидные смолы) – 0,2%	При проведении СМР	57,889	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	57,889	Передается на размещение, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)

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

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

111

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т/период строительства	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/период строительства			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии	передано на утилизацию/обезвреживание	передано на размещение	
3 08 241 01 21 4 Отходы битума нефтяного	Строительная площадка	4 класс опасности	Кусковая форма. Масло нефтяное – 50% Смола нефтяная – 11,0% Асфальтены – 33,0% Асфальтогеновые кислоты и ангидриды – 6,0%	При проведении гидроизоляционных работ	9,399	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	9,399	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
8 22 401 01 21 4 Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Строительная площадка	4 класс опасности	Кусковая форма. Цемент – 100%	При проведении строительных работ	19,567	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	19,567	-	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
8 27 100 01 51 4 Отходы линолеума незагрязненные	Строительная площадка	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Поливинилхлорид – 100%	При проведении строительных работ	0,007	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	0,007	Передается на размещение, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> )
Итого по VI классу опасности:					279,691		-	68,828	210,863	
3 05 220 04 21 5 Обрезь натуральной чистой древесины	Строительная площадка	5 класс опасности	Кусковая форма. Древесина – 100%	При проведении строительных работ	20,096	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	20,096	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
3 41 400 01 20 5 Отходы стекловолокна	Строительная площадка	5 класс опасности	Твердый. Стекловолокно – 100 %	При проведении строительных работ	0,095	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	0,095	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
8 22 301 01 21 5 Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Строительная площадка	5 класс опасности	Кусковая форма Железобетон – 100 %	При проведении строительных работ	1324,849	Площадка накопления крупногабаритных строительных отходов с гидроизоляционным покрытием	-	1324,849	-	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)

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

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

112

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т/период строительства	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/период строительства			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии	передано на утилизацию/обезвреживание	передано на размещение	
8 22 201 01 21 5 Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Строительная площадка	5 класс опасности	Кусковая форма. Бетон-100 %	При проведении строительных работ	702,132	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	702,132	-	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
3 43 210 01 20 5 Бой строительного кирпича	Площадка строительства	5 класс опасности	Твердое Кирпич – 100%	При проведении строительных работ	30,748	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	30,748	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Строительная площадка	5 класс опасности	Твердое Mn – 0,42 % Fe – 93,48 % Fe2O3 – 1,50 % C – 4,9 %	Сварочные работы	10,893	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	10,893	-	Передается на утилизацию, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Строительная площадка	5 класс опасности	Твердое Сталь–100 %	При проведении строительных работ	208,705	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	208,705	-	Передается на утилизацию, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
8 22 101 01 21 5 Отходы цемента в кусковой форме	Строительная площадка	5 класс опасности	Кусковая форма. Цемент – 100%	При проведении строительных работ	364,96	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	364,96	-	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 34 110 04 51 5 Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Строительная площадка	5 класс опасности	Изделие из одного материала Полиэтилен – 100%	При проведении строительных работ	204,864	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	204,864	-	Передается на обработку, например, ООО «АЮ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведена в п. 3.8 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПнефть»

Лист

113

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т/период строительства	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/период строительства			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии	передано на утилизацию/обезвреживание	передано на размещение	
4 62 200 02 51 5 Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов выпрямители)	Строительная площадка	5 класс опасности	Изделие из одного материала Алюминий – 90% Железо – 5% Полимеры – 5%	При проведении строительных работ	1,787	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	1,787	-	Передается на утилизацию, например, ООО «Татцветмет-трейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
3 43 100 02 20 5 Бой керамики	Строительная площадка	5 класс опасности	Твердое. Керамика – 100%	При проведении строительных работ	0,560	Закрытый металлический контейнер, установленный на специально оборудованной площадке с твердым покрытием	-	-	0,560	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Эксплуатация комнат приема пищи	5 класс опасности	Дисперсные системы Вода - 56 %, углеводы - 27,3 %, белки 10 %, липиды 4 %; пластмасса-1,7 %, металлы 1 %;	При проведении строительных работ	71,598	Контейнеры с крышкой с пометкой «Для пищевых отходов»	-	-	71,598	Передается на утилизацию, например, ООО «УК «ПЖКХ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.10 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
Итого по V классу опасности:					2941,290		-	2818,190	123,097	
Итого:					3221,330		-	2887,370	333,960	

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

### 7.5.2 Воздействие отходов при эксплуатации проектируемых объектов

Основными источниками образования отходов в период эксплуатации проектируемых объектов будут являться:


- жизнедеятельность обслуживающего персонала (спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства, пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания);

- освещение помещений (светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства);

- проведение текущих и капитальных ремонтов оборудования и трубопроводов (аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом, отходы минеральных масел промышленных, отходы минеральных масел компрессорных, отходы антифризов на основе этиленгликоля, отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей, шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более), обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные, отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, отходы стекловолоконной изоляции, шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси;

- растаривание материалов и реагентов (тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %), тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей загрязненная реагентами, тара из черных металлов, загрязненная реагентами );

- процесс гидрокрекинга (катализатор на основе оксидов кремния и алюминия, содержащий оксид титана, отработанный, катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											115
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ботанный, катализатор на основе оксида алюминия, содержащий платину, отработанный, катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмо-кобальт(никель)-молибденовую систему, отработанный);

- уборка территории с твердым покрытием (смет с территории предприятия малоопасный).

Расчет количества отходов, образующихся при эксплуатации объекта, представлен в приложении М тома 2311-1014(4104)-ООС-03.

Сведения об отходах, образующихся при эксплуатации объекта, представлены в таблице ниже (таблица 7.29).

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


						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
								116
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 7.29 – Общая характеристика отходов, образующихся при эксплуатации объекта

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
4 71 101 01 52 1 Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Внутреннее и внешнее освещение	1 класс опасности	Изделия из нескольких материалов. Стекло - 77,64 % Слюда - 0,17 % Никель - 5,01 % Вольфрам - 0,38 % Ртуть - 0,1 % Мастика - 0,88 % Свинец - 0,25 % Медь - 5,71 % Железо - 0,27 % Фарфор - 9,59 %	1 раз в квартал	0,008	Здание контроллерной титул 072/7, отдельно от других отходов, в индивидуальной заводской картонной упаковке, в металлическом контейнере с крышкой.	-	0,008	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «НПК Меркурий» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия № 21.0004.19 от 22.03.2019 г. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> ).
Итого по I классу опасности:					0,008		-	0,008	-	
4 82 212 11 53 2 Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом	Блок 16, здание РТП с контроллерной	2 класс опасности	Изделия, содержащие жидкость. свинец - 67 %, кислота серная - 23 %, полимерные материалы - 10 %	1 раз в 12 лет*	0,869 (10,170*)	Специально оборудованное помещение	-	0,869 (10,170*)	-	Передается на утилизацию, например, ООО «Татцветмет-трейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
Итого по II классу опасности:					0,869		-	0,869	-	
4 06 130 01 31 3 Отходы минеральных масел промышленных	Насосы, консервация трубопроводов перед пуском	3 класс опасности	Жидкое в жидком Нефтепродукты – 93 % Вода – 4 % Мех. примеси – 3 %	периодически, при тех обслуживании 2 раза в год	15,78	Собирается в бочки отработанного масла на территории установки в секции маслохозяйства.	15,78	-	-	Утилизируется АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 06 166 01 31 3 Отходы минеральных масел компрессорных	Компрессоры K0101, K0401A/B/C	3 класс опасности	Жидкое в жидком нефтепродукты – 97 % Вода – 1,5 % Мех. примеси – 1,5 %	периодически, при тех обслуживании 2 раза в год	11,35	Собирается в бочки отработанного масла на территории установки в секции маслохозяйства.	11,35	-	-	Утилизируется АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
9 21 210 01 31 3 Отходы антифризов на основе этиленгликоля	Насосы, бачки торцевых уплотнений	3 класс опасности	Жидкое в жидком этиленгликоль - 56 %; механические примеси - 10 %; вода – 34 %	1 раз в 5 лет*	10,73 (53,65*)	Дренажная емкость антифриза 4104D1005	-	10,73 (53,65*)	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 14 420 11 39 3 Отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей	Технологическое, емкостное оборудование промпарков и технологические трубопроводы.	3 класс опасности	Прочие дисперсные системы Масло подсолнечное - 10,50 % Пентаэритрит - 2,52 % Фталевый ангидрид - 4,34 % Уайт-спирит - 16,44 % Двуокись титана - 62 %	1 раз в 3 месяца	0,012	Площадка временного накопления отходов, отдельно от других видов отходов, в металлическом контейнере с крышкой.	-	0,012	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
9 11 200 02 39 3 Шлам очистки емкостей и тру-	Стальные вертикальные	3 класс опасности	Прочие дисперсные системы. Влага - 3,3 %	В период проведе-	60,700	Без накопления. Вывозится спецтранс-	-	60,700	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Эко-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

117

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
бопроводов от нефти и нефтепродуктов	резервуары, дренажные емкости открытых насосных, Зачистка нефтепроводов	сти	Смолы, выгнанные бензолом - 6,7 % Смолы, выгнанные хлороформом - 2 % Смолы, выгнанные спиртобензольной смесью - 3,8 % Смолы силикагелевые - 28,3 % Афальтены - 4,2 % Кокс - 6,6 % Зола - 2,8 % Парафин + ароматика - 42,3 %	ния планово-ремонтных работ.		портом, непосредственно при проведении работ по чистке РВС, дренажных емкостей, трубопроводов.				логия» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
9 19 201 01 39 3 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Каре (обвалование) резервуаров, открытые насосные светлых и темных нефтепродуктов	3 класс опасности	Прочие дисперсные системы. Песок - 72,72 % Масло - 22,81 % Вода - 4,47 %	1 раз в 3 месяца	0,74**	Контейнер ОПО на площадке накопления отходов	0,74**	-	-	Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
9 19 202 01 60 3 Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	Запорно-регулирующая арматура	3 класс опасности	Изделия из волокон. Асбест - 55 % Графит - 11,25 % Углеводороды - 32,8832 % Кокс - 0,844 % Зола - 0,0034 % Механические примеси - 0,0024 % Вода - 0,017 %	1 раз в квартал	0,02**	Контейнер ОПО на площадке накопления отходов.	-	0,02	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
9 19 204 01 60 3 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Насосное оборудование	3 класс опасности	Изделия из волокон. Ткань – 79 % Нефтепродукты – 18 % Механические примеси – 3 %	1 раз в неделю	0,03	Металлический контейнер с крышкой, с надписью «Промасленная ветошь» на площадке накопления отходов	0,03	-	-	Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 006 02 49 3 Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмокобальт (никель)-молибденовую систему, отработанный (Катализатор ICR 161NAQ)	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	3 класс опасности	Прочие сыпучие материалы Оксид алюминия - 70-90 % Фосфат алюминия - 2,5-10 % Молибдат алюминия - ≤2,5 % Триоксид молибдена - 2,5-10 % Монооксид никеля - ≤1 % Молибдат никеля - ≤1 % Алюминат никеля - ≤1 %	1 раз в 3 года*	3,433 (10,3*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	3,433 (10,3*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 006 02 49 3 Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмо-кобальт(никель)-молибденовую систему, отработанный (Катализатор ICR 132NAQ)	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	3 класс опасности	Прочие сыпучие материалы Оксид алюминия - 70-90 % Фосфат алюминия - 2,5-10 % Молибдат алюминия - ≤2,5 % Триоксид молибдена - 5-10 % Молибдат никеля -2,5-10 % Монооксид никеля - ≤2,5 % Алюминат никеля - ≤2,5 %	1 раз в 3 года*	3,213 (9,64*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	3,213 (9,64*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 006 02 49 3 Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмо- кобальт(никель)- молибденовую систему, отрабо-	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	3 класс опасности	Прочие сыпучие материалы Оксид алюминия – 50-70 % Фосфат алюминия – 2,5-10 % Диоксид кремния - ≤2,5 % Молибдат алюминия - ≤2,5 %	1 раз в 3 года*	68,14 (204,42*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	68,14 (204,42*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

118



Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
таннный (Катализатор ICR 513LAQ)			Триоксид молибдена - 10-20 % Поликарбоновая кислота – 10-20 %							договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 001 03 49 3 Катализатор на основе оксида алюминия, содержащий платину, отработанный	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	3 класс опасности	Прочие сыпучие материалы Оксид алюминия – 40-60 % Цеолит – 2,5-10 % Алюмосиликат - 40-60 % Монооксид палладия - ≤1 % Диоксид платины - ≤1 %	1 раз в 3 года*	51,35 (154,05*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	51,35 (154,05*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
Итого по III классу опасности:					225,498		27,900	197,600	-	
4 41 012 99 49 4 Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный (Катализатор ICR 250LAQ)	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	4 класс опасности	Прочие сыпучие материалы Оксид алюминия – 25-50 % Цеолит – 2,5-10 % Триоксид - 25-50 % Алюмосиликат – 10-25 % Поликарбоновая кислота - 2,5-10 %	1 раз в 3 года*	40,366 (121,1*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	40,366 (121,1*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 012 99 49 4 Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный (Защитный катализатор GSK-19)	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	4 класс опасности	Прочие сыпучие материалы Алюмосиликат (муллит) – 50-60 % Диоксид кремния – 30-40 % Алюмосиликат аморфный – 5-10 %	1 раз в три года*	0,953 (2,86*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	0,953 (2,86*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 012 99 49 4 Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный (Защитный катализатор GSK-9)	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	4 класс опасности	Прочие сыпучие материалы. Оксид алюминия - >95 % Алюмосиликат - ≤2,5 % Диоксид кремния - ≤2,5 %	1 раз в три года*	0,693 (2,08*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	0,693 (2,08*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 012 12 49 4 Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия, содержащий оксид титана, отработанный (Опорный катализатор DENSTONE 2000(1/8"))	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	4 класс опасности	Прочие сыпучие материалы. Диоксид кремния – 65-80 % Оксид алюминия – 10 -30 % Оксид калия – 1-5 % Оксид железа – 0,5-1,5 % Оксид натрия – 0,5-1,5 % Диоксид титана – 0,1-1 %	1 раз в три года*	5,40 (16,02*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	5,40 (16,02*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 012 12 49 4 Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия, содержащий оксид титана, отработанный (Опорный катализатор DENSTONE 2000(1/4"))	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	4 класс опасности	Прочие сыпучие материалы. Диоксид кремния – 65-80 % Оксид алюминия – 10 -30 % Оксид калия – 1-5 % Оксид железа – 0,5-1,5 % Оксид натрия – 0,5-1,5 % Диоксид титана – 0,1-1 %	1 раз в три года*	5,29 (15,87*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	5,29 (15,87*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 41 012 12 49 4 Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия, содержащий оксид титана, отработанный (Опорный катализатор DENSTONE 2000(1/2"))	Блок №2. Реактор первой ступени R0101	4 класс опасности	Прочие сыпучие материалы. Диоксид кремния – 65-80 % Оксид алюминия – 10 -30 % Оксид калия – 1-5 % Оксид железа – 0,5-1,5 % Оксид натрия – 0,5-1,5 % Диоксид титана – 0,1-1 %	1 раз в три года*	1,38 (4,14*)	Временное накопление в металлических контейнерах	-	1,38 (4,14*)	-	Передается для утилизации, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

119

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность обслуживающего персонала	4 класс опасности	Смесь твердых материалов (включая волокно) и изделия. Бумага – 30 % Стекло – 5 % Полиэтилен – 25 % Металлы – 6 % Пластик – 11 % Текстиль – 8 % Древесина – 10 % Прочие твердые включения – 5 %	В период эксплуатации	4,690	Контейнеры ТКО с крышкой на близлежащих существующих площадках накопления отходов.	-	-	4,690	Передается на размещение региональному оператору ООО «Гринта». Лицензия № 16-00427/П от 15.12.2019 г. Лицензия и договор приведена в п. 3.4 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 38 113 01 51 4 Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %)	Технологическое, емкостное оборудование промпарков и технологические трубопроводы	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Полипропилен - 96,2% Нефтепродукты - 3,8%	В период эксплуатации	0,2	Площадка временного накопления отходов, отдельно от других видов отходов	-	0,2	-	Передается на обработку, например, ООО «АЮ» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведена в п. 3.8 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 55 700 00 71 4 Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	Герметизирующие прокладки для фланцевых соединений трубопроводов	4 класс опасности	Смесь твердых материалов (включая волокна) Асбест - 67,5 % Каучук с серой - 12,5 % минеральные наполнители - 20 %	1 раз в месяц	0,2**	Контейнер ОПО на площадке накопления отходов	0,2**	-	-	Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 57 121 11 61 4 Отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Трубопроводы, резервуары с изоляцией, при проведении ремонтных работ.	4 класс опасности	Изделие из одного волокна. Шлаковата - 81,65 % Нефтепродукты - 13,24 % Диоксид кремния - 5,11 %	1 раз в месяц	0,4**	Контейнер ОПО на площадке	0,4**	-	-	Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение проектируемых сооружений	4 класс опасности	Изделия из нескольких материалов Светодиодный модуль печатная планка (алюминий) – 95,33 %; Кремний – 4,49 %; Люминофор – 0,18 %	По мере замены ламп	5,779	В емкости на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием,	-	5,779	-	Передается на утилизацию, например, ООО «ЭП «Меркурий» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.7 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 02 312 01 62 4 Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Жизнедеятельность обслуживающего персонала	4 класс опасности	Изделие из волокон. Волокна - 90 % Нефтепродукты – 10 %	В процессе эксплуатации	0,178	Металлический контейнер с крышкой на площадке временного накопления.	-	0,178	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
7 33 390 01 71 4 Смет с территории предприятия малоопасный	Территория пром парка	4 класс опасности	Смесь твердых материалов (включая волокна) Полиэтилен – 24 % Бумага – 19 %	При уборке территории в теплое время	67,329	Герметичный контейнер на специально оборудованной площадке	-	-	67,329	Передается на размещение, например, ООО «ПЭК», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с дан-

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

120

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
			Песок, земля – 35 % Листья, трава – 10 % Древесина – 8 % Стекло – 6 % Алюминий – 9 % Железо – 6 %	года						ным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Проведение плановых работ по антикоррозийной защите и покраске оборудования и РВС	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Масло подсолнечное - 10,50 % Пентаэритрит - 2,52 % Фталевый ангидрид - 4,34 % Уайт-спирит - 16,44 % Двуокись титана - 62 %	1 раз в год	0,009	Навалом, на площадке накопления отходов с твердым покрытием	-	0,009	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 91 102 21 52 4 Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	Контроллерная	4 класс опасности	Изделия из нескольких материалов. Оргстекло - 30 % Резина - 23 % Сорбент - 15 % Пластмасса - 8,5 % Фильтрованная бумага - 7 % Синтетическая ткань - 7 % Полиэтилен - 6 % Альфер (Сплав алюминия с железом) - 3 % Латунь 0,5 %	2 раза в год	0,010	Контейнер ОПО на площадке для накопления отходов	-	0,010	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
7 21 000 01 71 4 Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	Приемные трапы (дождеприемники)	4 класс опасности	Смесь твердых материалов (включая волокна). Органические примеси – 3,8 % Вода – 43,9 % Песок – 52,3 %	При периодической чистке дождеприемников, колодцев проливневой канализации сети ОД	0,1**	Герметичный контейнер на специально оборудованной площадке	-	0,1**	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 68 111 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Тара из-под минеральных масел	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Металл не менее 90 %, Масла смазочные – не более 10 %.	В процессе эксплуатации	2,272	Не накапливается на территории предприятия	-	2,272	-	Передается на обработку, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 68 115 11 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей	Тара из-под антифриза	4 класс опасности	Изделие из одного материала. Металл не менее 90 %, Охлаждающая жидкость – не более 10 %.	В процессе эксплуатации	0,022	Не накапливается на территории предприятия	-	0,022	-	Передается на обработку, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 68 115 11 51 4 Тара из черных металлов, за-	Тара из-под реагентов	4 класс опасности	Изделие из одного материала Металл не менее 90 %,	В процессе эксплуата-	0,330	Не накапливается на территории пред-	-	0,330	-	Передаются на утилизацию производителю/импортеру то-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

121

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
грязненная реагентами		сти	реагенты – не более 10 %.	ции		приятия				вара в соответствии со ст. 24.2 ФЗ № 89-ФЗ от 24.05.98
4 03 101 00 52 4 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Площадка установки (износ рабочей спецодежды)	4 класс опасности	Изделия из нескольких материалов дерма (кода) – 22,854% оксид хрома – 0,59% полиуретан – 63,14% металл - 3,27% войлок – 9,46% хлопок – 0,69%	периодически	0,241	Герметичный контейнер на специально оборудованной площадке	-	0,241	-	Передается на обезвреживание, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 31 141 02 20 4 Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Площадка установки (износ рабочей спецодежды)	4 класс опасности	Твердое натуральный каучук – 78% синтетический каучук – 20% мех.примеси - 2%	периодически	0,199	Герметичный контейнер на специально оборудованной площадке	-	0,199		Передается на обезвреживание, например, ИП Шакиров или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Договор приведен в п. 3.9 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
Итого по VI классу опасности:					136,041		0,600	63,422	72,019	
4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Части технологического оборудования и строительных конструкций, не контактировавшего с нефтепродуктами	5 класс опасности	Твердое. Черные металлы – 100 %	При проведении ремонтных работ	0,1**	Навалом на площадке с твердым покрытием для накопления отходов, под навесом.	-	0,1**	-	Передается на обработку, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2)
4 51 421 21 61 5 Отходы стекловолоконной изоляции	Минеральные волокнистые утеплители резервуаров, трубопроводов	5 класс опасности	Изделие из одного волокна Стекловолоконно- 100 %	2 раза в год.	0,8**	Контейнер ОПО на площадке	-	-	0,8**	Передается на размещение, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> )
4 31 110 02 51 5 Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Насосные светлых и темных нефтепродуктов	5 класс опасности	Изделия из нескольких материалов. Резина – 100 %	2 раза в год	0,2**	Отдельно от других отходов, в металлическом контейнере с крышкой, на площадке временного накопления отходов	-	-	0,2**	Передается на размещение, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> )
4 31 199 91 72 5 Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	Насосные светлых и темных нефтепродуктов	5 класс опасности	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий. Листовая резина – 100 %	2 раза в год	0,05**	Отдельно от других отходов, в металлическом контейнере с крышкой, на площадке временного накопления отходов	-	-	0,05**	Передается на размещение, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> )

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

122

Наименование отходов	Место образования отходов	Класс опасности (в соответствии с ФККО)	Физико-химическая характеристика отхода (состав и содержание элементов, агрегатное состояние)	Периодичность образования отхода	Количество отхода т/год	Место накопления отхода	Действия с отходами, т/год			Способ обращения с отходом
							утилизация/обезвреживание/размещение на предприятии,	передано на обезвреживание/утилизацию	передано на размещение	
4 91 101 01 52 5 Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Защитные каски, выдаваемые работникам промпарка по нормам выдачи СИЗ	5 класс опасности	Изделия из нескольких материалов. Каски – 100 %	По мере списания СИЗ.	0,028	Контроллерная, место временного накопления полиэтиленовых (полипропиленовых) отходов.	-	-	0,028	Передается на размещение, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> )
7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Питание сотрудников, столовая	5 класс опасности	дисперсные системы Органика -90% Вода – 2% Бумага-4% Полиэтилен -2% Стекло-2%	Ежедневно	2,201	Отдельно от других отходов, в металлическом контейнере с крышкой, на площадке временного накопления отходов	-	-	2,201	Передается на размещение, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора ( <a href="http://16.rpn.gov.ru/">http://16.rpn.gov.ru/</a> )
Итого по V классу опасности:					3,379		-	0,100	3,279	
Итого:					365,795		28,5	261,997	75,298	
Примечания: *- количество за определенный период. ** - количество принято по аналогичному показателю на действующих технологических установках АО «ТАНЕКО»										

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПНефть»

Лист

123

## 7.6 Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира, водные биологические ресурсы

Технологические площадки под проектируемые установки и объекты ОЗХ на момент проведения инженерно-экологических изысканий подготовлены под застройку: в ходе планировочных работ на территории завода были удалены почвенно-растительный слой и верхняя часть подстилающих его материковых отложений, затем для выхода на планировочные отметки повсеместно была произведена отсыпка техногенных грунтов. Естественная растительность не сохранилась.

Площадка проектируемого объекта располагается на территории промышленной зоны г. Нижнекамск. Охотничьи виды на рассматриваемой территории отсутствуют.

Миграционных явлений наземной фауны в районе исследований нет.

Во время проведения инженерно-экологических изысканий установлено, что виды растений и животных, занесенных в Красные книги различного ранга на участке производства работ не встречены.

Строительство объекта не повлияет на условия миграции животных, так как на данной территории отсутствуют какие-либо глобальные пути миграции животных. Ареалов обитания животных, в условиях сложившейся промышленной застройки АО «ТАНЕКО» не выявлено.

Учитывая, что строительство будет проводиться на промышленно освоенной территории, воздействие на животный мир и объекты растительного мира маловероятно.


При соблюдении природоохранных норм, в том числе выполнения мероприятий по сбору, накоплению и передачи отходов на дальнейшее обращение в специализированные лицензированные организации, благоустройству территории после завершения строительства, воздействие на животный мир будет находиться в пределах допустимого.

В нормальном режиме эксплуатации проектируемые объекты не оказывают воздействие на растительный покров и объекты животного мира.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не оказывает негативного воздействия на ихтиофауну водных объектов, так как не требует организации новых источников забора природных вод из поверхностных водоемов и систем сброса стоков. Воздействие на водные объекты будет осуществляться на основании имеющихся разрешений контролирующих органов по существующей системе очистки и отведения сточных вод АО «ТАНЕКО».

Эксплуатация проектируемых объектов не окажет значимого воздействия на фаунистические сообщества вне границ промплощадки АО «ТАНЕКО» поскольку уровни воздействия по наиболее существенным факторам характеризующимся большим пространственным масштабом распространения (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и акустическое воздействие) увеличатся незначительно и не превышают допустимых значений.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ источников выбросов АО «ТАНЕКО», с учетом источников КУГ-2 и фоновое загрязнение атмосферного воздуха показали,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											124
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

что концентрации приземного слоя атмосферы не будут превышать предельно-допустимых концентраций на границе жилой зоны и на границе ЕСЗЗ.

Анализ расчетов шумового воздействия показал, что суммарное воздействие существующих источников шума (ИШ) АО «ТАНЕКО» и источников шума проектируемой КУГ-2 на стадии эксплуатации не превышает нормативных значений на границе проектной ЕСЗЗ.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта не нанесет сколь либо заметного вреда животному миру в районе расположения АО «ТАНЕКО», и никак не отразится на фауне района в целом.

В санитарно-защитной зоне предприятия, где возможно некоторое изменение условий жизнедеятельности растений и животных, предлагается периодическое проведение визуального мониторинга.

### 7.7 Оценка воздействия на социально-экономические условия региона

В административном отношении объект проектирования расположен на территории Российской Федерации, в Республике Татарстан, г. Нижнекамск, Нижнекамском муниципальном районе, в южной части территории комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО».


В результате оценки развития социально-экономических условий региона можно предположить, что строительство проектируемых объектов не окажет значительного воздействия на социально-экономические условия региона:

- численность и плотность населения в районе строительства не изменится;
- инфраструктура района размещения не изменится;
- существующие социально-бытовые условия жизни населения не изменятся и обеспечивают нормальные условия проживания в районе строительства.

Следовательно, в результате строительства демографические и социально-бытовые условия жизни населения не меняются, привычные условия проживания не нарушены, негативного отношения к объекту у населения не возникает.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительного-монтажных работ на окружающую среду в проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе строительства охрану воздушного бассейна, водных ресурсов, снижение уровня шума и восстановление растительного покрова.

После ввода в эксплуатацию проектируемых объектов ожидается рост доходов местного населения и бюджета вследствие организации дополнительных рабочих мест по обслуживанию объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											125
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			





При разработке проектной документации предусмотрены технологические решения, снижающие негативное воздействие на атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых сооружений.

С целью уменьшения неорганизованных выбросов вредных веществ, связанных с неплотностями аппаратуры, арматуры, фланцевых соединений, уплотнений, дренажей предусматриваются следующие мероприятия:

- весь технологический процесс осуществляется в герметичной аппаратуре;
- выбор запорно-регулирующей арматуры и технологического оборудования соответствует рабочим параметрам и коррозионной активности среды;
- предусмотрена автоматизация технологических процессов, предупреждающая возникновение аварийных ситуаций;
- аварийное освобождение систем установки производится в дренажные емкости;
- использование герметичных насосов и насосов с двойными торцевыми уплотнениями.

В промежуточном парке предусмотрены технологические мероприятия для минимизации отрицательного воздействия на атмосферу в период эксплуатации:

- регламентированное ведение технологического процесса, предотвращающее срабатывание аварийных систем защиты;
- применение двойных торцевых уплотнений на насосах, для исключения выброса углеводородов, при возможной разгерметизации и испарении среды;
- на проектируемых резервуарах предусматривается азотная «подушка», снижающая количество загрязняющих веществ, поступающих на свечу рассеивания;
- использование закрытой системы технологического процесса, организация вывода испаряемых углеводородов на свечу через гидрозатвор;
- оснащение технологического процесса сигнализаторами загазованности в производственных помещениях, на открытых площадках для обеспечения безаварийную эксплуатацию объектов.


Основным техническим решением проекта по снижению уровня шума является предпочтительный выбор нового технологического оборудования с шумовыми характеристиками, не превышающими допустимых санитарных норм.

Оборудование, производящее шумы помещается в звукоизолирующие кожухи и оснащается средствами дистанционного управления и автоматического контроля.

Фундаменты насосных агрегатов, компрессоров и других машин с динамическими нагрузками рассчитаны по СП 26.13330.2012 и их амплитуды не выходят за границы нормативных значений.

Небольшие агрегаты (вентиляторы и т.п.) устанавливаются на виброопоры. На воздуховодах вентустановок, обслуживающих помещения с постоянным пребыванием людей устанавливаются шумоглушители.

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			127

Для уменьшения шума предусматриваются различные малозумные клапаны и решетчатые пластины. При работе с газом и паром используются низкочумовые клапаны особой конструкции и поточные глушители. Для потоков жидкостей выбираются клапаны, предотвращающие кавитацию, эрозию и вибрацию.

Архитектурно-планировочные методы защиты от шума включают в себя:

- рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов с точки зрения акустики;
- рациональное размещение технологического оборудования, машин и механизмов;
- рациональное размещение рабочих мест;
- рациональное акустическое планирование зон и режима движения транспортных средств и транспортных потоков;
- создание шумозащищенных зон в различных местах нахождения человека, отмеченные знаком «Зона ограниченного доступа».

Мероприятия по снижению шума на проектируемых объектах заложены при разработке планировочных, технологических и архитектурно-строительных решений проекта согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Основным техническим решением проекта по снижению уровня шума является предпочтительный выбор нового технологического оборудования с шумовыми характеристиками, не превышающими допустимых санитарных норм.

Оборудование, производящее шум помещается в звукоизолирующие кожухи и оснащается средствами дистанционного управления и автоматического контроля.

Фундаменты насосных агрегатов, компрессоров и других машин с динамическими нагрузками рассчитаны по СП 26.13330.2012 и их амплитуды не выходят за границы нормативных значений.


Вентиляторы устанавливаются на виброопоры. На воздуховодах вентустановок, обслуживающих помещения с постоянным пребыванием людей устанавливаются шумоглушители.

Для защиты обслуживающего персонала в проекте предусматривается:

- организация места постоянного пребывания обслуживающего персонала в контрольной с РТП, где уровень шума ниже допустимого;
- отсутствие постоянного пребывания обслуживающего персонала у источников шума;
- для работников, пребывающих на территории установки, необходимо предусматривать противозумные индивидуальные средства защиты в соответствии с ГОСТ Р 12.4.255-2011.

Проектом предусмотрена установка анализатора для контроля содержания загрязняющих веществ (NO<sub>x</sub>, CO) в дымовых газах на дымовой трубе технологических печей (ист.801).

Проект системы непрерывного контроля выбросов предусматривает установку анализаторов для контроля содержания загрязняющих веществ (NO<sub>x</sub>, CO) в дымовых газах из труб пе-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											128
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

чей. Применяемые газоанализаторы должны быть полностью независимой системой, которая включает пробоотбор в трубах, анализаторы и системы ручного отбора проб.

Анализаторы должны иметь вывод 4 ... 20 мА с возможностью соединения MODBUS TCP/IP. Анализаторы должны быть откалиброваны по необходимому веществу и должны иметь соответствующий уровень взрывозащиты.

Аналитические данные по выбросам должны передаваться в систему сбора данных. Система непрерывного контроля выбросов должна предусматривать рабочее место оператора для вывода на экран измеряемых параметров в различных форматах, долгосрочное хранение данных и отчетность должны быть доступны для рассмотрения сторонней организацией. В системе непрерывного контроля выбросов необходимо предусмотреть массовый расчет выбросов.


Результаты замеров параметров выбросов передаются на рабочее место оператора PCY по MODBUS TCP/IP.

Все используемые средства измерения должны отвечать требованиям промышленной безопасности на взрывоопасных производствах, и иметь разрешение на применение в Российской Федерации, прошедшие аттестацию в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерения.

## 8.2 Мероприятия по охране водных объектов

Для уменьшения отрицательного влияния строительства на поверхностные и подземные воды предусматривается система мероприятий, обеспечивающих охрану от загрязнения поверхностных вод:

- площадки расположения временных зданий и сооружений, в том числе производственного назначения, должны иметь твердое покрытие с уклоном и системой сбора поверхностных вод;
- стоянка, заправка и мойка машин и механизмов, производится на специально выделенных площадках с применением автозаправщиков, инвентарных поддонов и других устройств;
- при устройстве площадки для стоянки строительной техники её необходимо тщательно спланировать и обваловать, выделить место заправки техники горючими материалами;
- перелив заменяемых масел и рабочих жидкостей осуществляется в специально подготовленные ёмкости (с использованием поддонов для исключения разлива нефтепродуктов) для последующей отправки на регенерацию;
- при выезде с площадки строительства организованы пункты мытья колес автотранспорту и автоколёсным механизмам;
- обеспечение готовности системы водоотвода к сбросу воды после гидроиспытаний оборудования и трубопроводов для исключения сброса воды на рельеф;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											129
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- промывку трубопроводов на площадках гидравлическим способом выполнять с повторным использованием воды. Опорожнение трубопроводов после промывки и дезинфекции следует производить в места, указанные в проекте производства работ и согласованные с соответствующими организациями.

Для защиты грунтовых вод и почв от загрязнения на территориях проектируемых объектов предусматриваются:

- в необходимом объеме проезды и монтажные площадки из монолитного цементобетона. На свободной от застройки территории выполняются сплошные облегченные монолитные цементобетонные покрытия. Территория установок спланирована в сторону дождеприемных колодцев для организации водоотвода ливневых и талых стоков в закрытую сеть производственно-дождевой канализации;

- устройства под оборудованием с ЛВЖ, ГЖ и другими жидкими технологическими средами бетонных поддонов со сплошным бортиком по периметру для локализации случайных (незначительных) проливов технологических продуктов и отведения их через водоприемные устройства в закрытую сеть производственной канализации системы;

- прокладка подземных трубопроводов дренажей жидких технологических продуктов в бетонных лотках, установка дренажной емкости в бетонном приялке с устройством для контроля протечек;

- надземная прокладка технологических трубопроводов, трубопроводов теплоснабжения и обратного водоснабжения по эстакадам;

- выбор материального исполнения оборудования и трубопроводов с учетом коррозионной активности окружающей и транспортируемой сред и параметров работы;

- битумно-полимерная изоляция стальных подземных трубопроводов водоснабжения и канализации, проникающая гидроизоляция внутренних поверхностей отстойной части колодцев с гидрозатвором, битумная изоляция наружных поверхностей железобетонных колодцев.

Для обеспечения защиты водной среды предусмотрено использование очистных сооружений с полным циклом очистки всех стоков, образующихся на предприятии. Максимальное количество воды после очистки будет возвращено на производство, что существенно снизит количество потребляемой воды.

Для предотвращения загрязнения водной среды в месте расположения АО «ТАНЕКО» предусматриваются следующие водоохранные мероприятия:


- использование системы оборотного водоснабжения, позволяющей снизить потребление свежей речной воды;

- использование надежной водоразборной и отключающей арматуры, уменьшающей утечки воды;

- установка приборов учета количества потребленной питьевой и речной воды;

- установка приборов учета количества воды оборотного водоснабжения систем I, II и IIa;

- количество образующихся сточных вод, сведено к минимуму;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПНефть»	Лист
											130
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- сбрасываемые сточные воды очищаются до требований рыбохозяйственных норм;
- аварийное освобождение аппаратов при их разгерметизации по стационарным линиям в специальные емкости, что предотвращает попадание больших объемов аварийных разливов жидких сред в систему канализации;
- насосы, перекачивающие нефтепродукты и химикаты, имеют торцевые уплотнения тандемного типа, что сводит к минимуму утечек жидких технологических сред в систему канализации;
- очистка производственных и дождевых сточных вод с застроенной и незастроенной территории, содержащих стоков на очистных сооружениях;
- отвод поверхностных вод со всей территории и отбортанных территорий будет осуществляться в закрытую систему промливневой канализации через дождеприемные решетки;
- для водоотвода ливневых и талых вод с незастроенной территории вдоль автодорог устраиваются водоотводные канавы, по дну которых проектируются дождеприемные решетки, связанные с закрытой сетью промливневой канализации;
- дно и откосы канавы укрепляются монолитным бетоном, откосы насыпей внутриквартальных автодорог, парков, зданий и сооружений укрепляются посевом многолетних трав.
- выпуск сточных вод производится после определения анализом отсутствия в них загрязнений, превышающих предельно-допустимые концентрации;
- вывод технологических стоков «кислой воды» для отпарки растворенного сероводорода и аммиака на отдельную установку для получения элементарной серы;
- запрещение слива в канализацию веществ с неизвестными свойствами и неизвестного происхождения;
- запрещение отвода пожаро- и взрывоопасных продуктов в канализационные системы;
- запрещение сброса в канализацию загрязненных вод, образующихся после зачистки резервуаров для нефти и нефтепродуктов;
- запрещение использования хозяйственно-питьевой воды для разбавления стоков;
- запрещение использования самовольного присоединения к действующим системам водоснабжения, самовольного использования данных систем.

Для учета водопотребления из систем хоз-питьевой (DW) и речной воды (UW), оборотной воды I, II и IIa на вводе на Комбинированную установку предусмотрено устройство узлов хозяйственного учета и предусмотрен контроль температуры и давления.

Все приборы, отборные устройства и т.п., соприкасающиеся с измеряемой средой, выбираются устойчивыми к этой среде при рабочих условиях.

На трубопроводах водоснабжения будут установлены:

- датчики температуры;
- датчики давления;
- электромагнитные расходомеры;
- анализаторы.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

131

В границах комбинированной установки гидрокрекинга для контроля загрязнения воды углеводородами на трубопроводе вывода оборотной воды горячей II системы и на трубопроводе вывода оборотной воды горячей II-а системы установлены непрерывно действующие автоматические анализаторы содержания углеводородов в воде, которые позволяют получать данные с минимальным запаздыванием.


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

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на почвенный покров выполняются следующие природоохранные мероприятия:

- рациональное размещение проектируемых объектов с учетом технологической взаимосвязи между всеми объектами предприятия в целом, сложившегося рельефа местности и инженерно-геологических условий, существующих коммуникаций;
- размещение проектируемых объектов, где уже произошли антропогенные изменения;
- обустройство непроницаемых покрытий на всех объектах возможных утечек нефтепродуктов и химических реагентов;
- централизованный сбор и передача отходов 1-5 класса опасности на дальнейшее обращение по соответствующим договорам со специализированными предприятиями, которые имеют соответствующие лицензии;
- для предотвращения разлива нефтепродуктов предусмотрены монолитные железобетонные поддоны с высотой борта 150 мм;
- временное накопление отходов на территории предприятия на специально оборудованных площадках, расположенные севернее контроллерной.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы в период проведения СМР выполняются следующие природоохранные мероприятия:

- использование существующих сетей автомобильных дорог для передвижения строительного транспорта и строительной техники, для доставки строительных материалов;
- заложение проектных решений по строительству, при выполнении которых статические и динамические нагрузки от размещения вновь проектируемого объекта не превышают несущую способность грунтов;
- использование стоянки и заправки строительных механизмов ГСМ на специальной площадке с устройством непроницаемого твердого покрытия, не допущение их пролива и попадания в грунт, не использование для заправки ведер и другой открытой посуды, а также не допущение хранения ГСМ в открытых емкостях;
- производство слива отработанных ГСМ в местах базирования строительной техники и только в предназначенные для этого емкости;
- устройство специально оборудованных площадок для временного накопления строительных отходов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											132
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- централизованный сбор и передача отходов 1-5 класса опасности на дальнейшее обращение по соответствующим договорам со специализированными предприятиями, которые имеют соответствующие лицензии;

- при выездах со строительных площадок организованы пункты мойки колес автотранспорта;

- соблюдать требования технологических регламентов и инструкций и иных локальных нормативных актов, обеспечивающих надлежащее ведение технологического процесса и работу оборудования.

Проектом предусмотрено благоустройство территории включающее:

- устройство автодорог;

- покрытие автоподъезда предусмотрено с твердым покрытием из бетона класса В30, с обочиной укрепленной щебнем;

- ко всем зданиям и сооружениям установки в зависимости от ширины здания в соответствии с действующими нормами, предусмотрены автоподъезды и монтажные площадки. Конструкция покрытия проектируемых монтажных проездов и площадок на территории установки определена и принята с учетом нагрузки от применяемого подъемно-транспортных средств грузоподъемностью до 100 т.с. с максимальной нагрузкой на колесо крана при работе без выносной опоры 16,6 т.с., в соответствии с типовым проектом Т-ГТ-01-15;

- устройство сплошного бетонного покрытия, которое позволяет исключить попадание нефтепродуктов в грунт и тем самым защитить почву и грунтовые воды от загрязнения;

- под внутрицеховыми эстакадами и на незастроенной территории предусмотрено покрытие щебнем;

- по периметру промпарка предусматривается устройство ограждающей железобетонной стенки. Высота ограждающей стенки рассчитана на гидростатическое давление разлившейся при разрушении резервуара жидкости и соответствует требованиям ГОСТ Р 53324-2009.

- для защиты почвы от загрязнений территория внутри парка бетонируется, а стоки через дождеприемный колодец отводятся в систему промышленной канализации.

#### **8.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов**

##### **8.4.1 Обращение с отходами, образующимися при проведении строительно-монтажных работ**

Основным элементом в стратегии безопасного обращения с отходами является накопление отходов на специально оборудованных площадках, в пределах производственного объекта или строительной площадки, с последующей передачей отходов в специализированные лицензированные организации для дальнейшего обращения (утилизация, обработка, обезвреживание, размещение).

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

133

Хозяйствующий субъект, осуществляющий строительство объекта, в соответствии с требованиями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г., должен соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством РФ в области охраны окружающей среды и здоровья человека.

В соответствие с приказом № 721 от 01.09.2011 г. «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» субъекту, осуществляющему строительство проектируемого объекта, необходимо вести журнал движения отходов. Учету подлежат все виды отходов I - V класса опасности, образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем за учетный период.

Класс опасности отхода устанавливается в соответствии с ФККО. Для отходов, не включенных в ФККО, индивидуальные предприниматели и юридические лица указывают класс опасности, определенный в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 542 от 05.12.2014 г. «Об утверждении Порядка отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности». Кроме того, в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» на каждый вид отходов 1-4 класса опасности оформляется паспорт отхода.

Время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за ограниченных сроков строительства, также не предусматривается длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места их утилизации, обезвреживания и размещения ведется параллельно с производством строительных работ.

Перед началом строительных работ необходимо:

- заключить договоры на дальнейшее обращение с отходами с организациями, имеющими лицензию на деятельность по транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие строительство объекта, в соответствие с Федеральным законом № 7 «Об охране окружающей среды», обязаны получить разрешительную документацию в зависимости от категории объекта негативного воздействия на окружающую среду.

Для снижения количества образования отходов, степени их опасности и отрицательного влияния на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- обеспечение надлежащего временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других требований;
- заключение договоров с лицензированными организациями на дальнейшее обращение с отходами;
- обеспечение своевременного вывоза всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и требованиями экологической безопасности;

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

134



- рациональное использование земель.

Не допускается закапывание отходов в грунт или их сжигание.

Особенности обращения с отходами на этапе СМР объекта заключаются в том, что время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за ограниченных сроков строительства, а так же в отсутствии длительного накопления строительных отходов, т. к. вывоз в места их дальнейшего обращения ведется параллельно с производством строительных работ.


Транспортирование отходов должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов, должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

Для оптимизации накопления и передачи отходов для дальнейшего обращения (обезвреживание, размещение, утилизация, транспортирование) в период строительства необходимо на строительной площадке предусмотреть:

- контейнер для накопления ТКО;
- металлический контейнер с крышкой для накопления промасленной ветоши;
- металлическую емкость или контейнер для накопления остатков или огарков стальных электродов;
- оборудовать специальную площадку, отдаленную от источника огня, с водонепроницаемым покрытием, либо использовать металлические поддоны для размещения на них контейнеров с промасленной ветошью;
- оборудовать специальную площадку с гидроизоляционным покрытием для накопления крупногабаритного строительного мусора.

В соответствии с Правилами обустройства мест (площадок) накопления ТКО и ведения их реестра, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 1039 от 31.08.2018 г., создание места (площадки) накопления ТКО необходимо согласовать с органом местного самоуправления на основании письменной заявки. Не допускается: поступление в контейнеры для ТКО отходов 1-го и 2-го класса опасности; сжигание ТКО. По мере накопления передается на размещение региональному оператору республики Татарстан ООО «Гринта». Лицензия № 16-00427/П от 05.12.2019 г. Лицензия и договор на обращение с отходами приведены в п.3.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

С целью уменьшения количества размещаемых отходов на полигонах предполагается максимально возможное использование образующихся отходов в качестве вторичных материальных ресурсов – использование строительного щебня, потерявшего потребительские свой-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПНефть"	Лист
											135
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ства и отходов песка, незагрязненного опасными веществами в качестве отсыпки при строительстве.

На территории строительной площадки следует осуществлять раздельное накопление образующихся отходов по видам и классам опасности, физическому, агрегатному состоянию, пожароопасности и взрывоопасности и другим свойствам.

Все отходы, образующиеся в период СМР, являются собственностью подрядчика. Подрядчик самостоятельно и за свой счет вносит плату за размещение отходов, образующихся при СМР, получает в Управлении Росприроднадзора разрешительную документацию в соответствии с категорией объекта, заключает договоры на сбор, транспортирование, утилизацию, обезвреживание и размещение строительных отходов с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности. Подрядная организация несет ответственность за соблюдение экологических и санитарных норм и правил при осуществлении процесса накопления образующихся отходов на территории промышленной площадки, своевременный вывоз образующихся отходов с территории площадки.

Передача отходов на дальнейшее обращение должна осуществляться по заключенным договорам со специализированными лицензированными организациями. Специализированная организация должна иметь лицензию на обращение с передаваемым ему видом отхода. Отходы для размещения должны передаваться на специализированный полигон, внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов (далее по тексту - ГРОРО).


Рекомендуемые полигоны для размещения отходов:

- ООО «УК «ЭкСПО», в 5 км юго-восточнее н.п. Афанасьево и в 1,25 км западнее н. п. Сарсаз-Бли. Номер объекта в ГРОРО 16-00037-3-00870-311214, на основании приказа Управления Росприроднадзора № 870 от 31 декабря 2014 г. Лицензия № 16-00114/П от 29.01.2019 г. Лицензия приведена на официальном сайте Волжско-Камского межрегионального управления Росприроднадзора (<http://16.rpn.gov.ru/>);

- «полигон ТБО г. Набережные Челны». Эксплуатирующая организация ООО «Поволжская экологическая компания» (ООО «ПЭК»), расположенного в н. п. Сарайлы Тукаевском районе Республики Татарстан. Номер объекта в ГРОРО 16-00002-3-00592-250914, на основании приказа Управления Росприроднадзора № 592 от 25.09.2014 г. Лицензия № 16-00165/II от 21.06.2018 г. Лицензия приведена на официальном сайте Волжско-Камского межрегионального управления Росприроднадзора (<http://16.rpn.gov.ru/>).

Окончательно организации, осуществляющие сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов, будут определены при проведении закупочной процедуры и выборе контрагента.

Лицензии рекомендуемых организаций приведены на сайте Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан (<http://16.rpn.gov.ru/>) и разделе 3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											136
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

#### 8.4.2 Обращение с отходами при эксплуатации проектируемого объекта

Основным элементом в стратегии безопасного обращения с отходами в период эксплуатации является накопление отходов на специально оборудованных площадках, в пределах производственного объекта, с последующей передачей отходов в специализированные лицензированные организации.


Для временного накопления образующихся отходов, в ожидании их транспортировки с территории АО «ТАНЕКО» предусмотрена площадка для временного накопления отходов. Данные площадки имеют твердое покрытие, и оборудуются металлическими контейнерами с крышкой, для сбора отходов. Перечень контейнеров для накопления отходов, а также маркировка мест временного накопления отходов и маркировка металлических контейнеров, устанавливаемых на данных площадках, должны соответствовать требованиям Общезаводского положения ООС-П-03-2016 «Порядок обращения с отходами» АО «ТАНЕКО».

Для накопления отходов, образующихся в период эксплуатации объекта, используются существующие объекты (контейнеры) накопления отходов, оборудованные в соответствии с действующими нормами и правилами (СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»). Для обеспечения требований экологической безопасности, места накопления отходов должны быть оборудованы соответствующим образом — располагаться на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием (асфальт, бетон, железобетон), иметь отведение ливневых стоков, изоляцию от поверхности почвы, поверхностных и грунтовых вод. Уборка мест накопления отходов должна производиться регулярно.

Периодичность вывоза отходов определяется степенью их токсичности, емкостью тары для временного накопления, нормативами предельного накопления, правилами техники безопасности, а также грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Транспортирование отходов к местам дальнейшего обращения должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов, должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

Транспортирование отходов осуществляет ООО «ПЭК» на основании договора № 91/13.01-01/20 от 02.03.2020 г. Лицензия № 16-001/65/П от 21.06.2020 г.. Лицензия на обращение с отходами и договор на транспортирование отходов приведены в п.3.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											137
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			


Контроль над организацией и периодичностью вывоза отходов, соблюдением правил техники безопасности и экологической безопасности будет осуществляться ответственным лицом.

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

- назначение приказом лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами;
- разработка соответствующих должностных инструкций;
- обучение персонала в соответствии с утвержденными учебными программами;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления и техники безопасности;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями нормативных документов, санитарных требований и требований пожарной безопасности;
- организация селективного накопления отходов;
- соблюдение периодичности вывоза отходов;
- организация учета образующихся отходов;
- организация контроля в области обращения с опасными отходами;
- разработка плана профилактических мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций при обращении с отходами, включая разработку соответствующей инструкции и определения состава аварийной команды, средств ликвидации последствий аварии, средств пожарной и индивидуальной защиты;
- своевременная разработка разрешительной документации в области обращения с отходами производства и потребления;
- обеспечение своевременного внесения платы за негативное воздействие за размещение отходов;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора по вопросам безопасного обращения с отходами.

Передача отходов на дальнейшее обращение должна осуществляться по заключенным договорам со специализированными лицензированными организациями. Специализированная организация должна иметь лицензию на обращение с передаваемым ему видом отхода. Отходы для размещения должны передаваться на специализированный полигон, внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов (далее по тексту - ГРОРО).

Рекомендуемый полигон для размещения отходов:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											138
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- ООО «УК «ЭкСПО», в 5 км юго-восточнее н. п. Афанасьево и в 1,25 км западнее н.п. Сарсаз-Бли. Номер объекта в ГРОРО 16-00002-3-00592-250914, на основании приказа Управления Росприроднадзора № 592 от 25.09.2014 г.


*Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)* накапливается в металлических контейнерах, оборудованных в соответствии с Рекомендациями по выбору методов и организации удаления бытовых отходов. Площадка для размещения контейнеров должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.). Контейнеры должны иметь маркировку «Для твердого бытового мусора». Не допускается: поступление в контейнеры для ТКО отходов 1-го и 2-го класса опасности; сжигание ТКО. По мере накопления передается на размещение региональному оператору республики Татарстан ООО «Гринта». Лицензия № 16-00427/П от 05.12.2019 г. Лицензия и договор на обращение с отходами приведены в п. 3.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства*, накапливаются в здание контроллерной титул 072/7, отдельно от других отходов, в индивидуальной заводской картонной упаковке, в металлическом контейнере с крышкой. По мере накопления передается на утилизацию специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «НПК Меркурий» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия № 21.0004.19 от 22.03.2019 г. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора (<http://16.rpn.gov.ru/>).

*Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом*, накапливаются в специально оборудованном помещении. По мере накопления передается на утилизацию специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор на обращение с отходом приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Отходы минеральных масел промышленных и компрессорных* накапливаются в бочках отработанного масла на территории установки в секции маслохозяйства. По мере накопления утилизируются собственными силами АО «ТАНЕКО». Лицензия на обращение с отходами приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Отходы антифризов на основе этиленгликоля* накапливается в дренажной емкости антифриза 4104D1005. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия на обращение с отходами и договор на передачу отходов приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Отходы минеральных масел промышленных и компрессорных накапливаются в бочках отработанного масла на территории установки в секции маслохозяйства. По мере накопления утилизируются собственными силами АО «ТАНЕКО». Лицензия на обращение с отходами приведена в п.3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).</p> <p>Отходы антифризов на основе этиленгликоля накапливается в дренажной емкости антифриза 4104D1005. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия на обращение с отходами и договор на передачу отходов приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).</p>																				
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																		
			2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ			<div></div> <div>ОАО «ВНИП Нефть»</div>		Лист 139															

*Отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей* накапливаются на площадке временного накопления отходов, отдельно от других видов отходов, в металлическом контейнере с крышкой. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия на обращение с отходами и договор на передачу отходов приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).


*Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов* не накапливается на территории АО «ТАНЕКО». Вывозится спецтранспортом, непосредственно при проведении работ по чистке РВС, дренажных емкостей, трубопроводов и передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия на обращение с отходами и договор на передачу отходов приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)* накапливается в контейнере ОПО на площадке накопления отходов. Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п. 3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)* накапливается в контейнере ОПО на площадке накопления отходов. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия на обращение с отходами и договор на передачу отходов приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)* накапливается в металлическом контейнере с крышкой, с надписью «Промасленная ветошь» на площадке накопления отходов. Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия на обращение с отходами приведена в п. 3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия, содержащий оксид титана, отработанный, катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный, катализатор на основе оксида алюминия, содержащий платину, отработанный, катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмо-кобальт(никель)-молибденовую систему, отработанный* накапливаются в металлических контейнерах. Передается для утилизации специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «Аврора» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											140
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

*Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные* накапливаются в контейнере ОПО на площадке накопления отходов. Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п. 3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)* накапливаются в контейнере ОПО на площадке накопления отходов. Размещается на собственном полигоне АО «ТАНЕКО». Лицензия приведена в п. 3.1 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).


*Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства*, накапливаются в емкости на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием. Передается на утилизацию специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «ЭП «Меркурий» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена в п. 3.7 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства* накапливаются в металлическом контейнере с крышкой на площадке временного накопления. Передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Смет с территории предприятия малоопасный* накапливается в контейнере ТКО с крышкой. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «ПЭК»), или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.6 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)* накапливается навалом, на площадке накопления отходов с твердым покрытием. По мере накопления передается на утилизацию специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства* накапливаются в контейнере ОПО на площадке для накопления отходов. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											141
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

*Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации* накапливается в контейнере ОПО на площадке для накопления отходов. По мере накопления передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «КБ Экология» или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.5 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей, тара из черных металлов, загрязненная реагентами* не накапливается на территории предприятия. Передаются на утилизацию производителю/импортеру товара в соответствии со ст. 24.2 ФЗ № 89-ФЗ от 24.05.1998 г.

*Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные* накапливается навалом на площадке с твердым покрытием для накопления отходов, под навесом. Передается на обработку специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «Татцветметтрейд», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия и договор приведены в п. 3.2 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

*Отходы стекловолоконной изоляции* накапливается в контейнере ОПО на площадке накопления отходов. Передается на размещение специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора (<http://16.rpn.gov.ru/>)

*Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси незагрязненные* накапливается отдельно от других отходов, в металлическом контейнере с крышкой, на площадке временного накопления отходов. По мере накопления передается на размещение специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора (<http://16.rpn.gov.ru/>).

*Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства*, накапливается в контроллерной, место временного накопления полиэтиленовых (полипропиленовых) отходов. По мере накопления передается на размещение специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода, например, ООО «УК «ЭкСПО», или иной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Лицензия приведена на сайте Росприроднадзора (<http://16.rpn.gov.ru/>).

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

142



Окончательно организации, осуществляющие сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов, будут определены при проведении закупочной процедуры и выборе контрагента.

Лицензии рекомендуемых организаций приведены на сайте Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан (<http://16.rpn.gov.ru/>) и разделе 3 книги 2 (2311-1014(4104)-ОВОС2).

### 8.5 Мероприятия по охране недр

В связи с тем, что эксплуатация и строительство объекта не влечёт за собой использование недр и на участке отсутствуют залежи общераспространенных полезных ископаемых, разработка особых технических мероприятий по защите недр не требуется.

В качестве типовых решений проектом предусматривается ряд мер по предотвращению загрязнения недр:

- строительные работы выполняются строго на отведенной территории;
- территория под проектируемым объектом будет забетонирована;
- обеспечение системы водоотвода, предусматривающей сбор и отведение на очистные сооружения поверхностного стока;
- по периметру территория отбортована, что предотвращает попадание стоков за пределы площадки;
- при выездах со строительных площадок организованы пункты мойки колес автотранспорта;
- все промышленные сточные воды от установок собираются в сеть промливневой канализации, с последующим отведением на существующие очистные сооружения АО «ТАНЕКО».

Данные мероприятия позволят предотвратить негативное воздействие на недра в районе расположения площадки проектируемой установки.

### 8.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Существующая производственная территория АО «ТАНЕКО», на которой ведется проектирование объектов, представляет собой типовую схему промплощадки, застроенную необходимыми для производственной деятельности зданиями и сооружениями, свободные участки территорий покрыты насыпными техногенными грунтами, с необходимыми твердыми асфальтобетонными покрытиями и частично отведены под обязательное озеленение в составе благоустройства территорий установок (отдельно растущие деревья, кустарниковая растительность, газоны и цветники). На свободной территории естественные биоценозы отсутствуют, растительность представляет собой разнотравье сорняковой растительности, непосредственно на участке проведения работ не обнаружены растения, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу РТ.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

143

Путей миграции диких животных в пределах территории, отведенной под строительство, нет. Непосредственно на участке проектируемого объекта отсутствуют представители редких или находящихся под угрозой исчезновения видов животных, занесенных в Красную Книгу.

При проведении маршрутных наблюдений на территории строительства объектов особо охраняемые виды растений, занесенные в Красную Книгу РФ и Республики Татарстан - встречены не были.

В соответствии с п. 2.2 постановления Кабинета министров Республики Татарстан от 19.04.2018 г. № 262 «Об утверждении положения о ведении Красной книги Республики Татарстан и признании утратившим силу отдельных постановлений Кабинета министров Республики Татарстан» в случае обнаружения при проведении строительных работ редких видов растений и животных информацию о местах их обитания в письменном или электронном виде должна быть передана для анализа, обобщения и хранения в отдел биоразнообразия Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам по адресу: 420021, г. Казань, ул. Карима Тинчурина, д. 29, e-mail: ojm@tatar.ru.

Строительство проектируемых объектов предусмотрено на территории действующего предприятия, в пределах существующей площадки.

Специальные технические мероприятия по охране объектов растительного мира проектом не предусматриваются.

Минимизация воздействия от проектируемых объектов на растительный и животный мир будет обеспечиваться соблюдением следующих мероприятий:

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение проектируемых объектов с максимально возможным сокращением площадей механических нарушений земель, без затрагивания прилегающей территории, минимальным уничтожением и нарушением растительного покрова;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных дорог, что предотвратит нарушение почвенно-растительного покрова прилегающей территории;

- нормативное накопление и вывоз отходов производства и потребления, что позволит избежать образования неорганизованных свалок;

- исключение загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами и другими загрязнителями;

- при выездах со строительных площадок организованы пункты мойки колес автотранспорта;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе строительства объекта природоохранных требований и правил.

Ввиду размещения проектируемых объектов на антропогенно измененной территории, подвергнутой промышленному освоению, при его эксплуатации, какое-либо воздействие на постоянные места обитания (гнездовья птиц, жилища животных и пр.) отсутствуют. При условии соблюдения правил проведения строительных работ, воздействие на фауну будет отсутствовать.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИП Нефть"

Лист

144

вать. Воздействие на животный мир площадок, пограничных с участком строительства также минимально из-за их синантропного видового состава.

После ввода проектируемого объекта в эксплуатацию воздействие на животный мир будет отсутствовать.

В связи с вышеизложенным, специальные технические мероприятия по охране животного мира в процессе проведения СМР и при эксплуатации объекта, проектом не предусматриваются.

Строительство проектируемых объектов не оказывает негативного воздействия на ихтиофауну водных объектов, так как не требует организации новых источников забора природных вод из поверхностных водоемов и систем сброса стоков. Воздействие на водные объекты будет осуществляться на основании имеющихся разрешений контролирующих органов по существующей системе очистки и отведения сточных вод АО «ТАНЕКО».

### **8.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона**


Меры по предупреждению аварийных ситуаций направлены на снижение риска возникновения аварий, масштабов разрушения и защиту персонала, а также на повышение надежности технических средств, обеспечивающих стабильную и безаварийную эксплуатацию объектов проектирования:

- оптимальные методы и средства противоаварийной защиты процесса;
- рациональное разделение технологической схемы на отдельные блоки;
- применение межблочных отсекающих устройств с минимальным временем срабатывания в аварийных режимах;
- ограничение поверхности пролива опасных веществ отбортовками при возможных авариях;
- защита оборудования установки от прямых ударов и вторичных проявлений молний и статического электричества;
- защита аппаратов и трубопроводов от коррозии;
- применение соответствующего материального исполнения оборудования и трубопроводов с учетом возможных наиболее неблагоприятных режимов эксплуатации.

Объекты, входящие в состав проектируемого оборудования, обслуживаются персоналом, не имеющим медицинских противопоказаний, аттестованные в области промышленной безопасности.

Для снижения тяжести последствий возможных аварий выполнено:

- рациональная планировка сооружений, обеспечивающая эффективное проветривание и исключение зон возможного скопления взрывоопасных паров;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											145
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- оборудование датчиками дозрывных концентраций открытых площадок и производственных помещений, где расположено оборудование с подачей звукового и светового сигнала в операторную;
- автоматический перевод установок в безопасное состояние в случае возникновения загазованности на ее территории;
- использование электрооборудования и осветительной аппаратуры во взрывоопасных зонах во взрывозащищенном исполнении;
- установка ручных пожарных извещателей на территории установок и у входов в здание операторной, установка дымовых извещателей в помещениях операторной;
- на территории каждой установки размещены лафетные стволы, подключенные к противопожарному водопроводу, в насосных смонтированы системы пожаротушения;
- каждый объект оснащен первичными средствами пожаротушения;
- имеется эффективная система оповещения о возникновении чрезвычайных ситуаций;
- на Комплексе нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО» имеются формирования постоянной готовности для локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также резервы материальных сред.

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций и исключения возможности аварийных сбросов сточных вод предусматривается бетонирование территорий установок, устройство ограждающих бортиков площадок технологического оборудования, где возможны аварийные проливы жидких продуктов. Это исключает загрязнение земли, поступление загрязнённых стоков и аварийных разливов в водные объекты, а также их просачивание в подстилающие грунты и водоносные горизонты.

Организационно-технические мероприятия и порядок действий персонала в аварийных ситуациях заблаговременно разрабатываются в плане локализации и ликвидации аварийных ситуаций и отрабатываются в процессе плановых решений.


Данные меры позволяют обеспечить достаточную надежность и эффективность безопасной эксплуатации установок с необходимой степенью защиты людей, окружающей природной среды при условии полного выполнения обслуживающим персоналом своих должностных обязанностей и соблюдения норм и правил эксплуатации проектируемого объекта.

Аварийные ситуации в период строительства и эксплуатации рассмотрены в томе тома 2311-1014(4104)-ООС-01.

### 8.8 Эколого-экономическая оценка природоохранных мероприятий

Эколого-экономическая оценка проводимых работ осуществляется на основе анализа платежей за загрязнение окружающей среды.

Плата за загрязнение представляет собой форму возмещения экологического ущерба от выбросов, сбросов загрязняющих веществ и размещения отходов потребления и производства в окружающую среду, которая возмещает затраты на компенсацию воздействия на окружающую

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											146
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

щую среду и стимулирование снижения или поддержание выбросов и сбросов в пределах нормативов, снижение образования и размещения отходов, либо их передача на дальнейшее обращение (утилизация, обезвреживание, обработка), а также затраты на проектирование и строительство природоохранных объектов.

Расчет платы за загрязнение окружающей среды проектируемыми объектами выполнен в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2018 г. №758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.01.2020 г. №39 «О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду», а также с учетом письма Росприроднадзора от 16.01.2017 г. №АС-03-01-31/502: расчет платы за выброс оксидов железа и сажи произведен по ставкам платы за выброс «взвешенных веществ».

### 8.8.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух на период строительства представлен в таблице ниже (таблица 8.1).

**Таблица 8.1 Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в период строительства**

Код	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы на 2018 г., руб./т	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Выброс, т/ за период строительства	Плата, руб./период строительства
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	36,6	1,08	0,64361	25,44
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	5473,5	1,08	0,05041	297,99
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	138,8	1,08	6,0635	908,94
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,5	1,08	0,94752	95,68
328	Углерод (Сажа)	36,6	1,08	0,67728	26,77
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	45,4	1,08	0,90388	44,32
333	Дигидросульфид (Сероводород)	686,2	1,08	4E-06	0,00
337	Углерод оксид	1,6	1,08	14,6664	25,34
342	Фториды газообразные	1094,7	1,08	0,1075	127,09
344	Фториды плохо растворимые	181,6	1,08	0,04623	9,07
415	Предельные углеводороды C1-C5	108	1,08	0,31271	36,47

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПНефть"

Лист

147

Код	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы на 2018 г., руб./т	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Выброс, т/ за период строительства	Плата, руб./период строительства
616	Диметилбензол (Ксилол)	29,9	1,08	2,29091	73,98
627	Этилбензол	275	1,08	0,5894	175,05
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	1,08	0,00001	59,11
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	56,1	1,08	1,3815	83,70
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метиловый эфир пропиленгликоля)	0	1,08	0,74167	0,00
1325	Формальдегид	1823,6	1,08	0,09471	186,53
1886	Этилендиамин	0	1,08	0,00285	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	3,2	1,08	0,37902	1,31
2732	Керосин	6,7	1,08	3,11807	22,56
2750	Сольвент нафта	29,9	1,08	0,42892	13,85
2752	Уайт-спирит	6,7	1,08	0,06734	0,49
2754	Алканы C12-C19	10,8	1,08	1,28881	15,03
2902	Взвешенные вещества	36,6	1,08	1,52073	60,11
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	56,1	1,08	0,55623	33,70
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 ниже 20%	36,6	1,08	0,3755	14,84
3450	Оксибис(метан) (Диметиловый эфир)		1,08	0,00951	0,00
3622	Арбидол		1,08	0,03424	0,00
	Итого:				2337,38

Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух на период эксплуатации представлен в таблице ниже (таблица 8.2).

**Таблица 8.2 – Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации**

Код	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы на 2018 г., руб./т	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Выброс, т/год	Плата, руб./год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	138,8	1,08	62,837	9419,52
0303	Аммиак	138,8	1,08	0,1172	17,57
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,5	1,08	10,211	1031,11
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	45,4	1,08	9,1	446,19

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИП Нефть"

Лист

148

Код	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы на 2018 г., руб./т	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Выброс, т/год	Плата, руб./год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	686,2	1,08	1,623	1203,08
0337	Углерод оксид	1,6	1,08	70,672	122,12
0410	Метан	108	1,08	7,0672	824,32
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	108	1,08	18,793	2192,02
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,1	1,08	8,696	0,94
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	1,08	0,000019	112,31
1078	Этан-1,2-диол	0	1,08	0,106	0,00
1706	Диметилдисульфид	69,4	1,08	1,143	85,67
2732	Керосин	6,7	1,08	1,427	10,33
2754	Алканы C12-C19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (	10,8	1,08	4,712	54,96
3401	Ди(2-гидроксиэтил)метиламин	0	1,08	0,47	0,00
	Итого:				15520,09

### 8.8.2 Расчет платы за размещение отходов производства и потребления

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства представлен в таблице ниже (таблица 8.3).

**Таблица 8.3 – Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства**

Наименование отхода	Количество отходов, тонн/период строительства	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Ставка платы 2018 г., руб./т	Плата, руб./период строительства
8 26 210 01 51 4 Отходы рубероида	2,239	1,08	663,2	1603,70
4 57 112 01 20 4 Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	57,889	1,08	663,2	41463,34
8 27 100 01 51 4 Отходы линолеума незагрязненные	0,007	1,08	663,2	5,01
3 05 220 04 21 5 Обрезь натуральной чистой древесины	20,096	1,08	17,3	375,47
3 41 400 01 20 5 Отходы стекловолокна	0,095	1,08	17,3	1,77
3 43 210 01 20 5 Бой строительного кирпича	30,748	1,08	17,3	574,50
3 43 100 02 20 5 Бой керамики	0,560	1,08	17,3	10,46
7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	71,598	1,08	17,3	1337,74

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

149

Наименование отхода	Количество отходов, тонн/период строительства	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Ставка платы 2018 г., руб./т	Плата, руб./период строительства
Итого:				45372,00

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации представлен в таблице ниже (таблица 8.4).


**Таблица 8.4 – Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации**

Наименование отхода	Количество отходов, тонн	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Ставка платы 2018 г., руб./т	Плата, руб./год
7 33 390 01 71 4 Смет с территории предприятия малоопасный	67,329	1,08	663,2	48224,80
4 51 421 21 61 5 Отходы стекловолоконной изоляции	0,8	1,08	17,3	14,95
4 31 110 02 51 5 Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,2	1,08	17,3	3,74
4 31 199 91 72 5 Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	0,05	1,08	17,3	0,93
4 91 101 01 52 5 Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	0,028	1,08	17,3	0,52
7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	2,201	1,08	17,3	41,12
Итого:				48286,07

В соответствии с п. 10 ст. 23 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» при размещении отходов, которые образовались в собственном производстве, в пределах установленных лимитов на их размещение на объектах размещения отходов, принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю на праве собственности либо ином законном основании и оборудованных в соответствии с установленными требованиями, при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам такой платы применяется коэффициент 0,3.

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации проектируемого объекта на полигоне размещения отходов, принадлежащем, АО «ТАНЕКО», представлен в таблице ниже (таблица 8.5).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПнефть»	Лист 150
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------	--	-------------



**Таблица 8.5 – Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации на полигоне, принадлежащем, АО «ТАНЕКО»**

Наименование отхода	Количество отходов, тонн	Коэффициент, для отходов, размещаемых на собственном полигоне	Коэффициент к ставкам 2018 г.	Ставка платы 2018 г., руб./т	Плата, руб./год
9 19 201 01 39 3 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	0,74	0,3	1,08	663,2	159,01
9 19 204 01 60 3 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	0,03	0,3	1,08	663,2	6,45
4 55 700 00 71 4 Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	0,2	0,3	1,08	663,2	42,98
4 57 121 11 61 4 Отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	0,4	0,3	1,08	663,2	85,95
Итого:					294,38

В соответствии со ст.5 постановления Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 при размещении твердых коммунальных отходов лицами, обязанными вносить плату, являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

На основании Постановления Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 11-54/тко от 19.12.2019 г «Об установлении предельных единых тарифов на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами Общества с ограниченной ответственностью «Гринта» по Восточной зоне деятельности на территории Республики Татарстан на 2020-2022 годы» установлен предельный тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами на период с 01.07.2020 по 31.12.2020 г. – 380,52 руб./т без учета НДС.

Расчет платы за обращение с ТКО региональным оператором приведен в таблице ниже (таблица 8.6).

**Таблица 8.6 – Расчет платы региональному оператору за обращение с ТКО**

Наименование отхода	Объем ТКО, т	Стоимость		
		Тариф, руб./т	НДС, %	Общая стоимость
7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций не-сортированный (исключая крупногабаритный)	150,728 при проведении СМР	380,52	20	68826,02 руб./за период СМР
	4,690 в период эксплуатации	380,52	20	2141,57 руб./год

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

151

### 8.8.3 Сводный перечень затрат на природоохранные мероприятия и компенсационные выплаты

Проектируемая установка КУГ-2 располагается на действующем предприятии АО «ТАНЕКО». На предприятии создана и реализуется программа ПЭКиМ. Экологический мониторинг на установке КУГ-2 будет осуществляться в рамках действующей программы на предприятии. Дополнительных затрат на реализацию производственного мониторинга на установке КУГ-26 не требуется.

Проектом предусмотрена установка анализатора для контроля содержания загрязняющих веществ (NO<sub>x</sub>, CO) в дымовых газах на дымовой трубе технологических печей (ист.801). Ориентировочная стоимость автоматического анализатора (1 шт.) с блоком хранения и передачи данных и монтажом (в текущих ценах) составляет – 4650000 рублей.

Сводный перечень затрат на природоохранные мероприятия и размер компенсационных выплат в ценах 2020 г. представлен в таблице ниже (таблица 8.7).

**Таблица 8.7 - Сводные показатели эколого-экономического ущерба**

Вид природоохранных мероприятий, компенсационных плат		Величина в ценах, руб.
Период строительства		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух		2337,38
Плата региональному оператору за размещение ТКО		68826,02
Плата за размещение отходов		45372,00
Всего за период строительства:		116535,40
Период эксплуатации		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух		15520,09
Анализатор для контроля содержания загрязняющих веществ (NO <sub>x</sub> , CO) в дымовых газах на дымовой трубе технологических печей		4650000,00
Плата региональному оператору за размещение ТКО		2141,57
Плата за размещение отходов		48580,45
Всего за период эксплуатации:		4716242,11
Суммарный размер платы:		4832777,51

Суммарный размер платы за негативное воздействие составляет 4832,78 тыс. руб. в ценах 2020 г.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

152

## 9 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 7 «Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности» данного тома. Процедура ОВОС выполнена с учетом информации о наилучших доступных технических методах, использован инженерный опыт, накопленный при выполнении ОВОС для промышленных объектов.


При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, так как все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями на объектах-аналогах.

Для проведения расчетов использовались методики согласно «Перечня методик, используемых в 2020 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденный генеральным директором АО «НИИ Атмосфера» в 2019 г.

Для проведения расчетов при оценке воздействия были использованы программные продукты, которые имеют сертификаты соответствия:

- УПРЗА «Эколог» сертификат соответствия № 2148387 от 01.03.2018 г.
- «Эколог-Шум» сертификат соответствия № 2095360 от 26.03.2018 г.

Учитывая выявленные неопределенности, воздействие на объекты окружающей среды должно быть скорректировано после ввода в эксплуатацию секции гидрокрекинга и сопутствующих объектов общезаводского хозяйства, путем инструментальных лабораторных измерений качества атмосферного воздуха, состава и количества сточных вод, образующихся в производстве, а также состава и количества отходов производства и потребления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											153
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 10 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Программа производственного экологического контроля (далее по тексту - ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях обеспечения соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

ПЭК на период строительства и эксплуатацию предусматривает:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

154

- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Для АО «ТАНЕКО» разработана программа производственного экологического контроля и утверждена генеральным директором АО «ТАНЕКО» Салаховым И.И. от 23.11.2019 г. титульный лист и планы аналитического контроля приведены в п. 2 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОСЗ).

Ответственность за организацию производственного экологического контроля (ПЭК) в соответствии с организационной структурой АО «ТАНЕКО» возложена на начальника управления промышленной безопасности.

На предприятии создана и эффективно реализуется многоуровневая система контроля и мониторинга объектов окружающей среды. Цель: оперативное получение достоверной информации о влиянии производственной деятельности АО «ТАНЕКО» на качество окружающей среды. Эколого-аналитический контроль влияния производственной деятельности на окружающую среду осуществляет собственная, аккредитованная лаборатория производственного экологического мониторинга центральной лаборатории Комплекса АО «ТАНЕКО», аттестат аккредитации № RA.RU.518282 от 12.02.2016г.

В составе лаборатории имеется передвижной пост экологического мониторинга, позволяющий оперативно и достоверно получать информацию о состоянии качества окружающей среды.

Выполняются количественные химические анализы на территории предприятия и в ближайших населенных пунктах в соответствии с планами аналитического контроля. Пункты контроля образуют сеть, частота отбора проб в которых зависит от требуемого уровня защищенности людей и загрязненности территории. Оперативный автоматический контроль производственных и природных объектов осуществляется через расположенные на установках на территории промышленной площадки газоанализаторы и автоматические пробоотборники, стационарный автоматизированный пост мониторинга, расположенный в деревне Клятле, маршрутный автоматический контроль с использованием передвижной лаборатории, посредством ручного отбора проб и лабораторных исследований, измерений собственной лаборатории, аккредитованной на право контроля над выбросами и состоянием окружающей среды.

Экологический мониторинг на территории АО «ТАНЕКО» включает в себя:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг подземных вод и грунтов зоны аэрации;
- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг почвенного покрова.

На период строительства экологический контроль должен выполняться независимо от установленной строительной организацией системы контроля качества производства работ.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПНефть»

Лист

155

Производственный контроль осуществляется специализированной лабораторией по договору с подрядчиком. Заказчик вправе требовать от подрядчика до начала работ документы по специализированной лаборатории, осуществляющей экологический контроль. Контролю подлежит территория производства работ по монтажу проектируемых объектов на АО «ТАНЕКО». Ответственный за проведение ПЭК на период строительства – инженер по охране окружающей среды организации производителя работ.

Проведение производственного экологического контроля при строительных работах и ответственность за нарушение природоохранного законодательства и нормативных актов в процессе производства работ возлагается на строительные организации Подрядчика.

Производственный экологический контроль в период строительных работ включает контроль состояния атмосферного воздуха, состояния земель и почвенного покрова, обращения с отходами, при аварийной ситуации.

### 10.1 Производственный экологический контроль за охраной атмосферного воздуха

В своей деятельности АО «ТАНЕКО» руководствуется следующими нормативными документами, стандартами, регламентирующими требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:


- ГОСТ 17.2.4.06-90 «Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения»;
- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
- ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
- «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273).

На АО «ТАНЕКО» разработаны и согласованы в установленном порядке:

- «План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса АО «ТАНЕКО» на период 2019-2020гг. представлен в п. 1.1 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3).
- «План-график контроля состояния атмосферного воздуха на границе единой расчетной СЗЗ предприятий НПУз для АО «ТАНЕКО» на период 2019-2022 гг. представлен в таблицах ниже (таблица 10.1, таблица 10.2).

Контроль качества атмосферного воздуха на границе единой санитарно-защитной зоны (ЕСЗЗ) Нижнекамского промышленного узла осуществляется как передвижной лабораторией, так и при помощи стационарный пост непрерывного автоматического контроля качества воздуха на границе ЕСЗЗ в деревне Клятле. С поста организована передача в режиме онлайн ежедневных данных мониторинга атмосферного воздуха по 26 показателям в единую базу данных

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			156

Министерства экологии и природных ресурсов РТ в соответствии с заключенным соглашением о взаимодействии сторон.

В соответствии с проектом ЕС33 НПУз на предприятии проводится экологический контроль атмосферного воздуха и уровня шума на границе утвержденной санитарно-защитной зоны. Программа производственного контроля состояния атмосферного воздуха в селитебной зоне на границе утвержденной единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промузла для АО «ТАНЕКО» представлена в таблицах ниже (таблица 10.1, таблица 10.2).

Периодичность контроля уровня загрязнения атмосферы по каждой контрольной точке - 4 раза в год.

**Таблица 10.1 - Программа производственного контроля состояния атмосферного воздуха на границе утвержденной единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промузла для АО «ТАНЕКО»**

Номер точки	Координаты		Вещество		Направление ветра	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
	X	Y	код	наименование			
т. №1 д. Прости	2295364	460379	0333	Сероводород	при юго-западном, южном, юго-восточном направлении	1 раз в квартал	Лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
			0616	Ксилол			
т. №2 д. Иштеряково	2294268	447905	0301	Азота диоксид	при северо-западном, северном, северо-восточном направлении	1 раз в квартал	лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
			0303	Аммиак			
			0304	Азота оксид			
			0330	Сера диоксид			
			0333	Сероводород			
			0337	Углерод оксид			
			0602	Бензол			
			0616	Ксилол			
т. №4 г. Нижнекамск	2288770	459872	0333	Сероводород	при юго-восточном направлении	1 раз в квартал	лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
			0333	Сероводород			
т. №6 д. Клятле	2289005	448490	0301	Азота диоксид	при северо-восточном направлении	1 раз в квартал	лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
			0303	Аммиак			
			0304	Азота оксид			
			0328	Углерод (сажа)			
			0330	Сера диоксид			
			0333	Сероводород			

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИП Нефть»

Лист

157

Номер точки	Координаты		Вещество		Направление ветра	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
	X	Y	код	наименование			
			0337	Углерод оксид			
			0602	Бензол			
			0616	Ксилол			
			0621	Толуол			
			0627	Этилбензол			
			1071	Фенол			
т. № 7 д. Клятле (станция Скат)	2288936	447939	0301	Азота диоксид	при северо-восточном направлении	1 раз в квартал	лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
			0303	Аммиак			
			0304	Азота оксид			
			0328	Углерод (сажа)			
			0330	Диоксид серы			
			0333	Сероводород			
			0337	Углерод оксид			
			0602	Бензол			
			0616	Ксилол			
			0621	Толуол			
			0627	Этилбензол			
			1071	Фенол			
			1325	Формальдегид			
			2902	Взвешенные вещества			
т. №11 д. Авлаш	2298307	448268	0301	Азота диоксид	при северо-западном направлении	1 раз в квартал	лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
			0304	Азота оксид			
			0330	Диоксид серы			
			0333	Сероводород			
			0602	Бензол			
т. №12 н. п. Балчиклы	2287062	449953	0333	Сероводород	при северо-восточном направлении	1 раз в квартал	лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»

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

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

158



**Таблица 10.2 - Программа производственного контроля уровня шума на границе утвержденной единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промузла для АО «ТАНЕКО»**

Номер точки	Координаты		Эквивалентный уровень шума, дБА		Максимальный уровень шума, дБА		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
	X	Y	с 7.00 до 23.00	с 23.00 до 7.00	с 7.00 до 23.00	с 23.00 до 7.00		
т. №2 д. Иштеряково	2294268	447905	не более 55	не более 45	не более 70	не более 60	2 раза в год по каждой контрольной точке	Лабораторией ПЭМ ЦЛ АО «ТАНЕКО»
т. № 6 д. Клятле	2289005	448490						
т. №11 д. Авлаш	2298307	448268						

На АО «ТАНЕКО» реализован «пилотный» проект Росприроднадзора и Минкомсвязи России по передаче на удаленный сервер Росприроднадзора данных непрерывного автоматического контроля промышленных выбросов АО «ТАНЕКО» по ряду веществ в реальном времени с использованием «Интернета вещей». Соглашение о взаимодействии между Росприроднадзором, Минкомсвязи России и АО «ТАНЕКО» в рамках внедрения пилотного проекта по автоматическому контролю промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках загрязнения с измерением параметров промышленных выбросов (далее – Соглашение) подписано 18.01.2018 г.

Эксплуатация проектируемых объектов не оказывает значительное воздействие на атмосферный воздух, поэтому корректировка программы ПЭК атмосферного воздуха на границе СЗЗ не требуется. Производственный экологический контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ проводится в рамках программы ПЭК.

Данным проектом предлагается проводить контроль нормативов выбросов на источниках выброса проектируемых объектов (таблица 10.3). В соответствии с п. 9.1.2 Приказом Минприроды РФ № 74 от 28.02.2018 г. контролю подлежат вещества источников выброса, концентрация которых, по результатам расчета рассеивания, превышает 0,1 ПДК на границе промплощадки.

**Таблица 10.3 - План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса в период эксплуатации КУГ-2**

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Периодичность контроля при НМУ	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля*
	код	наименование			г/с	мг/м <sup>3</sup>		
801	0301	Азота диоксид	постоянно	Не контролируется	2,139	64,3	автоматически	анализатор
	0304	Азота оксид	постоянно	Не контролируется	0,3475	10,45	автоматически	анализатор
	0330	Серы диоксид	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,309	9,3	аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0337	Углерода оксид	постоянно	Не контролируется	2,411	72,5	автоматически	анализатор

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПнефть»

Лист

159

Но- мер ис- точ- ника	Загрязняющее вещество		Перио- дичность контроля	Периодич- ность кон- троля при НМУ	Норматив вы- броса		Кем осу- ществляется контроль	Методика проведе- ния кон- троля*
	код	наименование			г/с	мг/м <sup>3</sup>		
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,2411	7,25	аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	0703	Бенз(а)пирен	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,00000 06	0,00 002	аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
802	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контро- лируется	0,00000 17	0,00 22	аккредито- ванная лабо- ратория	инстру- менталь- ный
803	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контро- лируется	0,00001 04	0,00 14	аккредито- ванная лабо- ратория	инстру- менталь- ный
	0415	Смесь углеводо- родов предель- ных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,01460 53	2,0	аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
804	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контро- лируется	0,00001 04	0,00 14	аккредито- ванная лабо- ратория	инстру- менталь- ный
	0415	Смесь углеводо- родов предель- ных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,01460 53	2,0	аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
805	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,0669	1000 0	аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
806	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,0963	1560 0	аккредито- ванная лабо- ратория	инстру- менталь- ный
6302	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контро- лируется	0,00003		аккредито- ванная лабо- ратория	инстру- менталь- ный
	0415	Смесь углеводо- родов предель- ных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,0837		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводо- родов предель- ных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,00085		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,00003		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,00003		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
6303	0303	Аммиак	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,00013		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контро- лируется	0,00071		аккредито- ванная лабо- ратория	инстру- менталь- ный
	0415	Смесь углеводо- родов предель- ных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,0117		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводо- родов предель- ных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контро- лируется	0,00504		аккредито- ванная лабо- ратория	расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет	Не контро- лируется	0,00535		аккредито- ванная лабо-	расчетный метод

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

160

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Но- мер ис- точ- ника	Загрязняющее вещество		Перио- дичность контроля	Периодич- ность кон- троля при НМУ	Норматив вы- броса		Кем осу- ществляется контроль	Методика проведе- ния кон- троля*
	код	наименование			г/с	мг/м <sup>3</sup>		
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00447		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6304	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,01107		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,01616		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00044		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,03141		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6305	0303	Аммиак	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00325		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контролируется	0,02953		аккредитованная лаборатория	инструментальный
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0979		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,005		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00175		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00013		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6306	0303	Аммиак	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00001		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контролируется	0,00556		аккредитованная лаборатория	инструментальный
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,056		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0602		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,02105		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00714		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6307	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контролируется	0,00001		аккредитованная лаборатория	инструментальный

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПнефть"

Лист

161

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Но- мер ис- точ- ника	Загрязняющее вещество		Перио- дичность контроля	Периодич- ность кон- троля при НМУ	Норматив вы- броса		Кем осу- ществляется контроль	Методика проведе- ния кон- троля*
	код	наименование			г/с	мг/м <sup>3</sup>		
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0308		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0003		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00001		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,00001		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6308	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат.III Б)	Не контролируется	0,01561		аккредитованная лаборатория	инструментальный
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,1755		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,2034		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	1706	Диметилсульфид	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0362		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,006		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,03872		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6309	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0322		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,002		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6310	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0627		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0004		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6311	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0061		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6312	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0091		аккредитованная лаборатория	расчетный метод
6313	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат.IV)	Не контролируется	0,0007		аккредитованная лаборатория	расчетный метод

Контроль состояния атмосферного воздуха при строительных работах будет осуществляться в соответствии с планом-графиком контроля стационарных источников выбросов

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПИнефть"

Лист

162

утвержденным заказчиком на строительной площадке (таблица 10.4), а также планом-графиком проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (таблица 10.5).

**Таблица 10.4 - План-график контроля источников выбросов в период строительно-монтажных работ**

Код	Наименование вещества	Периодичность контроля	Периодичность контроля при НМУ	1 год строительства	2 год строительства	3 год строительства	Кем осуществляется контроль	Место отбора
				ПДВ, г/с	ПДВ, г/с	ПДВ, г/с		
123	Железа оксид	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0520474	0.0377775	-	Подрядчиком строительных работ или специализированной лабораторией	Строительная площадка
143	Марганец и его соединения	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0031677	0.0020487	-		
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.4854124	0.4434605	0.3239644		
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.0730109	0.0673198	0.0526442		
328	Углерод черный (Сажа)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.0564222	0.0508667	0.0397556		
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.1104889	0.1011556	0.0767667		
333	Сероводород	4 раза в год	1 раз в сутки	0.000255	0.000255	0.000255		
337	Углерод оксид	4 раза в год	1 раз в сутки	3.1029332	3.2987984	2.3029111		
342	Фториды газообразные	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0063064	0.0039196	-		
344	Фториды плохо растворимые	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0027124	0.0016858	-		
415	Предельные углеводороды C1-C5	4 раза в год	Работы не проводятся	0.1322222	0.2011111	0.135		
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	4 раза в год	Работы не проводятся	3.2095286	3.2095286	-		
627	Этилбензол	4 раза в год	Работы не проводятся	0.5711474	0.5711474	-		
703	Бенз(а)пирен	4 раза в год	1 раз в сутки	0.0000002	0.0000002	0.0000002		
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	4 раза в год	1 раз в сутки	1.323433500	1.323433500	-		
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метилвый эфир пропиленгликоля)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.7864250	0.7864250	-		
1325	Формальдегид	4 раза в год	1 раз в сутки	0.0020444	0.0020444	0.0020444		
1886	Этилендиамин	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0003971	0.0003971	-		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.1577778	0.1288889	0.0888889		
2732	Керосин	4 раза в год	1 раз в сутки	0.1687778	0.1543333	0.1254444		
2750	Сольвент нефтя	4 раза в год	Работы не проводятся	0.4548000	0.4548000	-		
2752	Уайт-спирит	4 раза в год	Работы не проводятся	1.3774625	1.3774625	-		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО "ВНИПНефть"

Лист

163

Код	Наименование вещества	Периодичность контроля	Периодичность контроля при НМУ	1 год строительства	2 год строительства	3 год строительства	Кем осуществляется контроль	Место отбора
				ПДВ, г/с	ПДВ, г/с	ПДВ, г/с		
2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	4 раза в год	1 раз в сутки	0.1749984	0.0906684	0.1749984		
2902	Взвешенные вещества	4 раза в год	Работы не проводятся	1.6147833	1.6147833	-		
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	4 раза в год	1 раз в сутки	0.1147124	0.0776858	0.028		
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20%	4 раза в год	1 раз в сутки	0.217	0.015	0.0075		
3450	Оксибис(метан) (Диметилэфир)	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0013236	0.0013236	-		
3622	Арбидол	4 раза в год	Работы не проводятся	0.0047650	0.0047650	-		

**Таблица 10.5 - План-график проведения наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в период строительных работ**

Контролируемые параметры	Периодичность контроля/количество точек отбора	Ссылки на основные регламентирующие документы / примечание	Формы контроля
Максимально-разовые концентрации приоритетных загрязняющих веществ: - углеводороды (Σ предельных и непредельных) - углерода оксид - азота диоксид - азота оксид - сажа - серы диоксид - взвешенные вещества	2 раза в год (июнь, сентябрь) в 7 точках: Т.1 – д. Прости; Т.2 – д. Иштеряково; Т.4 – г. Нижнекамск; Т.6 – с. Клятве; Т.7 – с. Клятве (станция скит); Т.11 – д. Авлаш; Т.12 – н.п. Балчиклы	Федеральный закон «Об охране окружающей среды». 10.01.2002 г. №7-ФЗ (ред. от 25.06.2012). Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 №183 (ред. 04.09.2012), от 21.04.2000 №373, от 15.01.2001 №31 (ред. 21.04.2010). СП 1.1.1058-01, СанПиН 2.1.6.1032-01, ОНД-90 Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы, Изм. №1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «ЕСЗ3 и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в нов. ред.). ГОСТ 17.2.3.01-83 «Атмосфера. Правила контроля воздуха населенных пунктов»; Письмо Роспотребнадзора от 24.08.2012 № 01/9550-12-32 «О разъяснении отдельных положений СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция)»	инспекционный контроль ПЭМ

Учитывая результаты оценки акустического воздействия на атмосферный воздух, приведенные в п. 7.1.4 данной книги, на период строительства и эксплуатации организация дополнительных пунктов опробования уровня шумового воздействия нецелесообразно.

В период строительства зона воздействия в дневной период времени по изолинии 55 дБА по эквивалентному уровню на 300 м выходит за пределы промплощадки. В период эксплуатации расстояние от центра производства работ до границы зоны воздействия в ночной период времени по изолинии 45 дБА по эквивалентному уровню составляет 200 м.

Выполненный акустический расчет показал, что звуковое давление в расчетных точках на границе СЗЗ предприятия и жилой зоны, находится в пределах установленных допустимых уровней звукового давления и эквивалентных уровней звука для дневного и ночного времени суток.

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

164

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

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

## 10.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов


В своей деятельности АО «ТАНЕКО» руководствуется следующими нормативными документами, стандартами, регламентирующими требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;
- Приказ Минприроды России от 07.12.2012 № 425 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений»;
- Приказ Минприроды России от 08.07.2009 № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 от 01.01.2001 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;
- ГОСТ 31859-2012 «Вода. Метод определения химического потребления кислорода»;
- ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
- Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 г. N 262 "Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ".

- Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 г. N 263 "О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду".

Аналитический контроль производится лабораторией производственного экологического мониторинга Общества в соответствии с планами аналитического контроля.

- «Программа проведения измерений качества сточных вод и (или) дренажных вод» представлена в п. 2.2 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											165
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			


- «Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной» представлена в п. 2.3 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3);
- «План аналитического контроля сточных вод производств АО «ТАНЕКО» представлен в п. 2.4 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3);
- «План аналитического контроля природных подземных вод наблюдательных скважин АО «ТАНЕКО» представлен в п. 2.5 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3);
- «План аналитического контроля участка очистки промышленных сточных вод цеха очистки промышленных сточных вод, водоснабжения и канализации НПЗ АО «ТАНЕКО» представлен в п. 2.6 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3);

Дважды в год на очистных сооружениях проводятся технические осмотры и освидетельствования зданий и сооружений.

В рамках программы ведения регулярных наблюдений за р. Кама и его водоохранной зоной отбор проб проводится 1 раз в квартал в трех точках: 500 м выше сброса, над сбросом и 500 м ниже сброса. Контроль проводится по следующим показателям: ион аммония, алюминий, бензол, биохимическое потребление кислорода (БПК<sub>5</sub>), ванадий, взвешенные вещества, железо общее, кальций, м, п, о –ксилол, медь, марганец, сульфид-натрия, нефтепродукты, никель, нитрат-ион, нитрит-ион, анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ), сульфат-ион, сероводород и сульфиды, сухой остаток, толуол, фенол, фосфат-ион, цинк, хром (III), хром (VI), хлорид-ион, жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав токсокар. фасциол). он-косферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, возбудители кишечных инфекций (рода Salmonella), колифаги, общие колиформные бактерии (ОКБ), термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), токсичность острая с использованием Scenedesmus, токсичность хроническая с использованием Ceriodaphnia affinis, токсичность острая с использованием Ceriodaphnia affinis.

Согласно плана аналитического контроля природных подземных вод наблюдательных скважин АО «ТАНЕКО» контроль предусмотрен в 15 наблюдательных скважинах по следующим показателям: нефтепродукты, рН солевой вытяжки, фенолы летучие, сера подвижная, свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен. Мониторинг проводится 1 раз в квартал.

При оценке воздействия в период строительства и эксплуатации на поверхностные водные объекты не выявлено влияние проектируемых объектов, так как ближайший водный объект ручей без названия (третий правый приток р. Клятлинка) находится на расстоянии 180 м, водозабор из поверхностных водных объектов не осуществляется, хозяйственно-бытовые сточные воды на период строительства собираются в герметичные емкости и вывозятся на очистные сооружения, производственные отводятся по самотечной промливневой канализации на очистные сооружения АО «ТАНЕКО», на период эксплуатации сточные воды отводятся в существующие системы канализации и далее поступают на очистные сооружения, после

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											166
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



очистки часть используется повторно, часть отводится в р. Каму на основании разрешительных документов.

Эксплуатация проектируемых объектов не оказывает значительное воздействие на поверхностные и подземные воды, поэтому корректировка программы ПЭК не требуется. Наблюдение за состоянием поверхностных и подземных вод осуществляется в рамках действующей программы ПЭК.

Мониторинг поверхностных и подземных вод для объекта проектирования в период строительства не целесообразен, так как отсутствует воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды.

### 10.3 Производственный контроль за почвенным покровом

Целью почвенного мониторинга является: оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных (с точки зрения природоохранного законодательства) изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности.


Согласно плану аналитического контроля почв отбор проводится 1 раз в квартал в следующих точках, по показателям, представленных в таблице ниже (таблица 10.6):

- территория вокруг контейнерной площадки, тит. 176/2;
- территория вокруг контейнерной площадки, тит. 152;
- территория вокруг контейнерной площадки, тит. 099;
- территория ЕС33;
- д. Мартыш;
- д. Клятле;
- д. Иштеряково.

**Таблица 10.6 - Перечень показателей контроля почвенного покрова АО «ТАНЕКО»**

Наименование показателей	Ед. измерения	Норма
Нефтепродукты	млн <sup>-1</sup> (мг/кг)	н/б 1500
рН солевой вытяжки	ед. рН	не норм.
Фенолы летучие	мг/кг	не норм.
Сера подвижная	млн <sup>-1</sup> (мг/кг)	н/б 160
Свинец	мг/кг	н/б 130
Кадмий	мг/кг	н/б 2
Цинк	мг/кг	н/б 220
Медь	мг/кг	н/б 132
Никель	мг/кг	н/б 80

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист 167
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------	---	-------------

Наименование показателей	Ед. измерения	Норма
Мышьяк	мг/кг	н/б 10
Ртуть	мг/кг	н/б 2,1
Бенз(а)пирен	мг/кг	н/б 0,02

В основе критериев оценки состояния минеральных почв лежат нормативные показатели (ПДК, ОДК) содержания загрязняющих веществ в почвах (ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»).

Эксплуатация проектируемых объектов не оказывает значительное воздействие на почвенный покров, поэтому корректировка программы ПЭК не требуется. Наблюдение за состоянием почвенного покрова осуществляется в рамках действующей программы ПЭК.

Данным проектом рекомендуется проведение мониторинга состояния почвы в период строительства в зоне наибольшего влияния автотранспорта и строительной техники и в местах накопления отходов производства и потребления. С учетом площади земельного участка и стройгенплана рекомендуется две точки отбора проб.

Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

На период строительства в рамках производственного экологического мониторинга необходимо осуществлять контроль за накоплением и передачей всех видов отходов производства и потребления на дальнейшее обращение в специализированные лицензированные организации, визуальное наземное рекогносцировочное обследование.

Периодичность мониторинга почвенного покрова - 1 раз после завершения строительных работ и проведения технической рекультивации.

**Таблица 10.7 - План-график проведения наблюдений за состоянием почвенного покрова в период строительных работ**

Контролируемые параметры	Периодичность контроля/количество точек отбора	Ссылки на основные регламентирующие документы / примечание	Формы контроля
нефтепродукты, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, никель, цинк, медь, хром (подвижная форма)	1 раз в год (сентябрь) в 2 точках на территории КУГ-2	Федеральный закон «Об охране окружающей среды». 10.01.2002 г. №7-ФЗ (ред. от 25.06.2012). Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 №183 (ред. 04.09.2012), от 21.04.2000 №373, от 15.01.2001 №31 (ред.21.04.2010). СП 1.1.1058-01, РД 52.18.156-99 Методические указания. Охрана природы. Почвы. Методы отбора объединенных проб почвы и оценки загрязнения сельскохозяйственного угодья остаточными количествами пестицидов МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» ГОСТ 17.4.1.02-84 (Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения) ГОСТ 17.4.4.02-84 (Охрана	инспекционный контроль ПЭМ

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

168

Контролируемые параметры	Периодичность контроля/количество точек отбора	Ссылки на основные регламентирующие документы / примечание	Формы контроля
		природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализов) ГОСТ 17.4.03-85 (Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ); ГОСТ 12071-2000 (Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов); ПНД Ф 12.1:2:2:2:3:2-03 ФГУ Центр экологического контроля и анализа. Отбор проб почв, грунтов, осадков биологических очистных сооружений, шламов промышленных сточных вод, донных отложений искусственно созданных водоемов, прудов-накопителей и гидротехнических сооружений. Методические рекомендации	

#### 10.4 Производственный контроль в области обращения с отходами

На АО «ТАНЕКО» разработана «Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на полигоне промышленных отходов – тит. 217, на площадке биодеструкции тит. 225 и в пределах их воздействия на окружающую среду».

В соответствии с Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 1 сентября 2011 г. № 721, в АО «ТАНЕКО» ведется учет в области обращения с отходами ежеквартально – оформляются «Данные учета в области обращения с отходами» (приложения 3, 4 приказа № 721), ежегодно.

Все виды образующихся в Обществе отходов производства и потребления, подлежат учету:

- в структурных подразделениях: путем записи в «Журнале учёта отходов» в бумажном виде;
- в отделе ООС в «Журналах учёта в области обращения с отходами по АО «ТАНЕКО» в электронном виде в течение квартала.


«Журнал учета отходов» подразделения должен быть внесен в реестр в отделе охраны окружающей среды.

Первичными документами для занесения в журналы учёта данных о расходе -приходе отходов являются акты приёмки-сдачи, накладные о передаче отходов, акты выполненных работ, счета-фактуры и т. д.

Акты приёмки-сдачи, накладные о передаче отходов, акты выполненных работ, приёмные квитанции, счета-фактуры визируются в отделе ООС, регистрируются в СЭД с прикреплением документа.

Ежеквартально до десятого числа месяца, следующего за кварталом, отделом ООС «Данные учета в области обращения с отходами» распечатываются, прошнуровываются, пронумеровываются в правом верхнем углу, подписываются в правом нижнем углу лицом, ответ-

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
								169
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ственным за учет отходов по АО «ТАНЕКО» от отдела ООС. Далее «Данные учета в области обращения с отходами» заверяются начальником УПБ. На каждой странице учета отходов в правом нижнем углу рядом с подписью ответственного ставится круглая печать АО «ТАНЕКО».

Ежегодно проводится мониторинг за состоянием окружающей среды площадки биодеструкции и в зоне ее влияния:

- почвенного покрова (1 раз в год). План аналитического контроля почв представлен в п. 2.7 книги 3 (2311-1014(4104)-ОВОС3);

- загрязненности атмосферного воздуха с наветренной и подветренной стороны (1 раз в квартал).

Мониторинг имеет целью контроль соблюдения требований проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов, согласно статьям 11, 18, 19, 26 Закона РФ «Об отходах производства и потребления», Постановления Госкомстата РФ от 21.10.98 № 101, включающих:

- соблюдение установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, а также порядка и правил обращения с отходами производства и потребления;

- обеспечение требований техники безопасности, а также экологической и промышленной безопасности при обращении с отходами (накопление, загрузка/выгрузка транспортировка отходов) и выполнение условий накопления образующихся отходов;

- организацию учета, номенклатуры и количества образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, размещенных отходов, а также проверку своевременности предоставления отчетности по обращению с отходами;

- контроль раздельного накопления отходов по их видам и классам опасности для окружающей среды;


- контроль состояния мест накопления отходов: исправность тары, соответствие количества отходов пределу накопления;

- контроль вывоза отходов с территории предприятия, обеспечения договорных условий и наличия у организаций, осуществляющих прием отходов I-IV классов опасности, соответствующей лицензии на деятельность по обращению с отходами, наличия документов, подтверждающих вывоз.

Места накопления образующихся отходов приведены на стройгенплане.

### **10.5 Производственный экологический контроль за качеством компонентов окружающей среды при возникновении аварийной ситуации**

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному внеплановому контролю состояния компонентов природной среды, количественной и качественной оценки последствий аварии. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											170
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Для организации производственного экологического контроля при авариях в данном проекте рекомендуется включить следующие мероприятия:

- разработка плана мероприятий по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды в результате возможных катастроф;
- контроль за уровнем готовности работников предприятия к аварийным ситуациям, наличием и техническим состоянием оборудования, обеспечивающего предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В случае возникновения аварийной ситуации необходимо немедленно сообщить об этом в природоохранные органы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											171
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 11 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с Приказом Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000 г. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в РФ», в настоящей ОВОС рассмотрены альтернативные варианты намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

### Вариант I

Строительство объекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» на основании технического задания, утвержденного начальником УПС ПАО «Татнефть» А.А. Нурмиевым, по технологии ISOCRACKING, лицензиаром которой является «Chevron Lummus Global».

### Вариант II

Отказ от строительства новой секции гидрокрекинга, с сопутствующими объектами общезаводского хозяйства на территории АО «ТАНЕКО».

Воздействие на объекты окружающей среды, а также здоровье населения, обусловленные строительством новой секции гидрокрекинга по технологии ISOCRACKING, лицензиаром которой является «Chevron Lummus Global», не оказывают значимое воздействие на компоненты окружающей среды. Результаты приведены в таблице ниже (таблица 11.1).

**Таблица 11.1 Сравнение альтернативных вариантов реализации хозяйственной и иной деятельности**

Наименование параметра	Вариант I	Вариант II
<i>Воздействие на атмосферный воздух</i>	<b>Допустимое</b> Увеличение выбросов на 196,974 т/год ожидается в пределах разрешенного выброса (6,25 % от разрешенного выброса)	Отсутствует
<i>Воздействие на водные объекты</i>	<b>Допустимое</b> После ввода проектируемых объектов в эксплуатацию, превышение разрешенного объема сброса очищенных стоков не ожидается	Отсутствует
<i>Воздействие на почвенный покров, условия землепользования</i>	<b>Допустимое</b> Сведено к минимуму. Дополнительный отвод земельного участка не требуется. Воздействие на период строительства и эксплуатации является допустимым при условии соблюдения природоохранных мероприятий	Отсутствует
<i>Воздействие на растительный и животный мир</i>	<b>Допустимое</b> Негативное воздействие сведено к минимуму. Фактор беспокойства на период строительства	Отсутствует
<i>Воздействие отходов производства и потребления</i>	<b>Допустимое</b> Дополнительное образование отходов в количестве: 315,645 т/год	Отсутствует
<i>Воздействие на социально-экономические условия</i>	<b>Положительное</b> Образования новых рабочих мест, отчисления в местный бюджет	Отсутствует

2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ



ОАО «ВНИПИнефть»

Лист

172

### Вывод


При строительстве новой секции гидрокрекинга по технологии ISOCRACKING, лицензиаром которой является «Chevron Lummus Global» (альтернативный Вариант I), произойдет увеличение негативного воздействия на окружающую среду за счет образования выбросов загрязняющих веществ, увеличения расхода водопотребления и водоотведения, увеличение образования отходов производства и потребления.

При условии реализации природоохранных мероприятий, реализация хозяйственной деятельности является допустимой.

Отказ от строительства новой секции гидрокрекинга (альтернативный Вариант II) не окажет воздействие на компоненты окружающей природной среды, социально-экономические условия региона, здоровье населения, экологическая ситуация в регионе останется на существующем уровне. При этом не будет достигнута основная цель разработки проектной документации – увеличение переработки прямогонного вакуумного газойля на 1200 тыс. т/год, либо 945 тыс. т/год тяжелого газойля коксования и 255 тыс. т/год прямогонного вакуумного газойля.

Таким образом, воздействие на окружающую среду, предусмотренное проектной документацией **«Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» (Вариант I)**, является допустимым, при условии реализации природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

В результате анализа преимуществ и недостатков обоих вариантов был выбран вариант I для разработки проектной документации и последующей реализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											173
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 12 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно главе IV «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного приказом Госкомэкологии РФ № 372 от 16.05.2000 г. участие общественности в обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду - неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Информация о начале оценки воздействия на окружающую среду, общественного обсуждения, размещении технического задания на ОВОС в кратком виде была опубликована в следующих официальных изданиях:

- официальное издание федеральных органов исполнительной власти – «Российская газета» №146 (8200) от 7 июля 2020 г.;
- официальное издание органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации – газета «Республика Татарстан» от 4 июля 2020 г.;
- официальное издание органов местного самоуправления, на территории которых намечается реализация объекта – газета «Нижнекамская правда» №48 (10669) от 3 июля 2020 г., газета «Туган як» №48 (4228) от 3 июля 2020 г.

Техническое задание на ОВОС, предварительные материалы ОВОС были доступны по следующим адресам:

- на официальном сайте Публичного акционерного общества ПАО «Татнефть» <http://www.tatneft.ru/>;
- на официальном сайте Администрации Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан <http://www.e-nkama.ru/>;
- по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Тукая, д. 31, Центральная библиотека им. Г. Тукая (режим работы: вторник—воскресенье с 10.00 до 20.00).


Принятие от заинтересованных лиц замечаний и предложений по намечаемой деятельности, по Техническому заданию на проведение ОВОС с указанием контактной информации проводилось следующим образом:

1. в письменной форме:

- по электронной почте [vopros@taneco.ru](mailto:vopros@taneco.ru), [tnr@tatneft.ru](mailto:tnr@tatneft.ru)
- посредством почтовой связи по адресу: 423450, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, 75. Телефоны: +7(8553) 45-64-92 (канцелярия), Факс: +7(8553) 30-78-00;

2. в виде устных замечаний и предложений:

- по телефону открытой линии 8(8555) 24-24-07.

Взам. инв. №								
	Подп. и дата							
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
								174



Информация о намечаемой деятельности, а также сроке, месте и форме проведения общественных обсуждений проектной документации «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, в кратком виде была опубликована в следующих официальных изданиях:

- официальное издание федеральных органов исполнительной власти – «Российская газета» №179 (8233) от 13 августа 2020 г.;
- официальное издание органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации – газета «Республика Татарстан» от 14 августа 2020 г.;
- официальное издание органов местного самоуправления, на территории которых намечается реализация объекта – газета «Нижнекамская правда» №54 (10675) от 14 августа 2020 г, газета «Туган як» №54 (4234) от 14 августа 2020 г.

Копии публикаций в средствах массовой информации приведены в книге 4 (2311-1014(4104)-ОВОС4).

**Дата проведения общественных обсуждений: 17.09.2020 г. в 17:00.**


Форма общественного обсуждения: общественные слушания.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 N 440 (ред. от 11.06.2020) "О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020 году" и Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.03.2020 № 208 «О мерах по предотвращению распространения в Республике Татарстан новой коронавирусной инфекции», общественные слушания были проведены в режиме онлайн-трансляции. При отсутствии технической возможности подключиться к онлайн-трансляции, были организованы точки подключения по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Мира, д.45, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №28.

Для доступа и участия за три дня до начала общественных слушаний была опубликована ссылка на официальном сайте ПАО «Татнефть» <http://www.tatneft.ru/> и на официальном сайте Нижнекамского муниципального района <http://e-nizhnekamsk.ru/>.

За период рассмотрения материалов по оценке воздействия на окружающую среду 11.09.2020 от Багманова Х.А, председателя общественного совета Нижнекамского муниципального района, поступили предложения по комплектности материалов по оценке воздействия на окружающую среду. Указанные предложения были учтены в окончательном варианте материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Журнал учета замечаний и предложений общественных обсуждений ТЗ и материалов оценки воздействия на окружающую среду представлен в книге 4 (2311-1014(4104)-ОВОС4).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											175
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Других замечаний и предложений по реализации проекта, отрицательных позиций и негативного восприятия планируемой хозяйственной деятельности со стороны общественности не выявлено.


Протокол проведения общественных слушаний материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту государственной экологической экспертизы: «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» представлен в книге 4 (2311-1014(4104)-ОВОС4).

В течение 30 дней после завершения общественных слушаний принятие от заинтересованных лиц письменных замечаний и предложений по намечаемой деятельности проводилось следующим образом:

- по электронной почте [vorpros@taneco.ru](mailto:vorpros@taneco.ru), [tnr@tatneft.ru](mailto:tnr@tatneft.ru)
- посредством почтовой связи по адресу: 423450, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, 75. Телефоны: +7(8553) 45-64-92 (канцелярия).

После завершения общественного обсуждения, замечаний или предложений не поступало. Ведение журнала учета замечаний и предложений общественных обсуждений ТЗ и материалов оценки воздействия на окружающую среду окончено 17 октября 2020 г.

Планируемые мероприятия по намечаемой деятельности – реализация проекта «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» одобрены и поддержаны участниками общественного обсуждения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО "ВНИПИнефть"	Лист
											176
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 13 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Резюме нетехнического характера подготовлено на основе материалов по оценке воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности «Комбинированная установка гидрокрекинга. Секция гидрокрекинга и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск» с целью предоставления информации в краткой и доступной форме для специалистов.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду содержат характеристику и оценку современного состояния окружающей среды на территории г. Нижнекамска, Нижнекамского промышленного узла, а также прогноз возможных изменений окружающей среды при строительстве новой секции гидрокрекинга, сопутствующих объектов общезаводского хозяйства на промышленной площадке АО «ТАНЕКО».

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основании анализа ожидаемых последствий ввода в эксплуатацию новой секции гидрокрекинга с мощностью переработки прямогонного вакуумного газойля 1200 тыс. тонн в год.


Материалы оценки воздействия на окружающую среду составлялись с учетом материалов инженерно-экологических, инженерно-геологических, гидрометеорологических изысканий на данной местности.

Выпуск продукции, отвечающей высоким экологическим стандартам при минимальном влиянии процессов производства на окружающую среду – одна из главных целей АО «ТАНЕКО» (далее по тексту – Общество).

#### Охрана атмосферного воздуха

Общество по поручению ПАО «Татнефть» явилось заказчиком разработки проектов «Единого тома ПДВ загрязняющих веществ Нижнекамского промышленного узла» и «Единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла». В 2008 году был разработан Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла. Проект единой санитарно-защитной зоны согласован Управлением Роспотребнадзора по РТ (Татарстан) в марте 2008 г., получил экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» и Федерального научного центра гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана (ФНЦГ). По требованию муниципальных органов власти об ограничении выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в Проект Комплекса были заложены передовые технические, технологические решения, применены пыле – газоочистные установки. Проектные решения, реализованные в Обществе, позволили минимизировать выбросы за счет применения наилучших доступных технологий, оборудования с низкими показателями выбросов.

В результате реализации проектных решений планируется увеличение выбросов загрязняющих веществ на 27,758 т/год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											177
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Проведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ на границе единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла не выявил значимого негативного воздействия на атмосферный воздух населенных мест и среду обитания человека. Концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны находится в пределах предельно допустимых концентраций.

#### Охрана водных объектов

Стратегически важным для Общества является бережное отношение к природным – в том числе и к водным – ресурсам. В технологической схеме водоснабжения и канализации Комплекса используется принцип «замкнутого цикла». Все сточные воды направляются на собственные очистные сооружения, где проходят глубокую очистку, часть из них возвращается обратно в производство для подпитки систем оборотного и противопожарного водоснабжения. Рациональное использование водных ресурсов также основано на применении современных технологических решений. Помимо традиционных систем оборотного водоснабжения, реализованы схемы использования загрязненного конденсата для получения обессоленной воды, условно-чистого и турбинного конденсата; повсеместно внедрен приборный учёт расхода воды и стоков, энергоресурсов.


Общество первым в России построило и эксплуатирует уникальные очистные сооружения, использующие мембранные технологии очистки, обеспечивающие возврат 80 % очищенных стоков на производство, рассчитанные на прием и глубокую очистку всех образующихся стоков – производственных, бытовых, ливневых. Эффективность очистки сточных вод составляет до 99,9 % и позволяет снизить содержание загрязняющих веществ в стоках до требуемых предельно допустимых концентраций для водоёмов рыбохозяйственного значения.

Предприятие имеет разрешительную документацию на отведение и сброс в р. Кама очищенных сточных вод в объеме 9769,944 тыс. м<sup>3</sup>/год, при этом фактический сброс очищенных стоков (по сведениям из отчетности № 2-ТП (водхоз) за 2019 год составляет 3985,48 тыс. м<sup>3</sup>/год. После ввода проектируемых объектов в эксплуатацию, превышение разрешенного объема сброса очищенных стоков не ожидается.

#### Охрана земель

Общество является инициатором акции «Зелёный щит Нижнекамска». В 2018 году высажено саженцев на площади 34 га. Всего с 2006 года в санитарно-защитной зоне при содействии ПАО «Татнефть» было посажено 1,974 млн. саженцев на площади 472,5 га.

В Обществе внедрена и реализуется система управления отходами. Для размещения отходов производства введен в эксплуатацию специализированный полигон. Его уникальность заключается в том, что в основании предусмотрен надежный противодиффузионный экран из геосинтетической мембраны, исключающий вероятность биологического и химического загрязнения прилегающих территорий, грунтовых вод. Отходы, размещенные таким образом, можно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
											178
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

извлечь для утилизации при появлении новых технологий переработки. Однако это не значит, что все образующиеся отходы производства размещаются на полигоне. В Обществе наметилась положительная тенденция по увеличению части отходов, которая направляется на вторичное использование, обезвреживание.

В результате реализации проекта предусматривается образование отходов в количестве 315,645 т/год.

Основным элементом в стратегии безопасного обращения с отходами в период эксплуатации является накопление отходов на специально оборудованных площадках, в пределах производственного объекта, с последующей передачей отходов в специализированные лицензированные организации.

### Социальная политика

Работая над реализацией уникального и масштабного проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов», руководство Общества уделяет значительное внимание заботе о коллективе компании.


Цель социальной политики компании, проводимой на основе многолетнего опыта ПАО «Татнефть» — это привлечение и закрепление высококвалифицированного персонала. Социальная политика одновременно ведется в нескольких направлениях — обеспечение достойных условий труда и отдыха, профилактика и лечение сотрудников и членов их семей, обеспечение жильем.

С первых дней строительства Комплекса «Татнефть» одновременно с производственными решала и социальные вопросы. Создана уникальная возможность предоставить доступное и комфортное жилье всем рабочим и специалистам.

В Нижнекамске на средства нефтяников построен Центр развития ребёнка «Подсолнушек» на 280 детей.

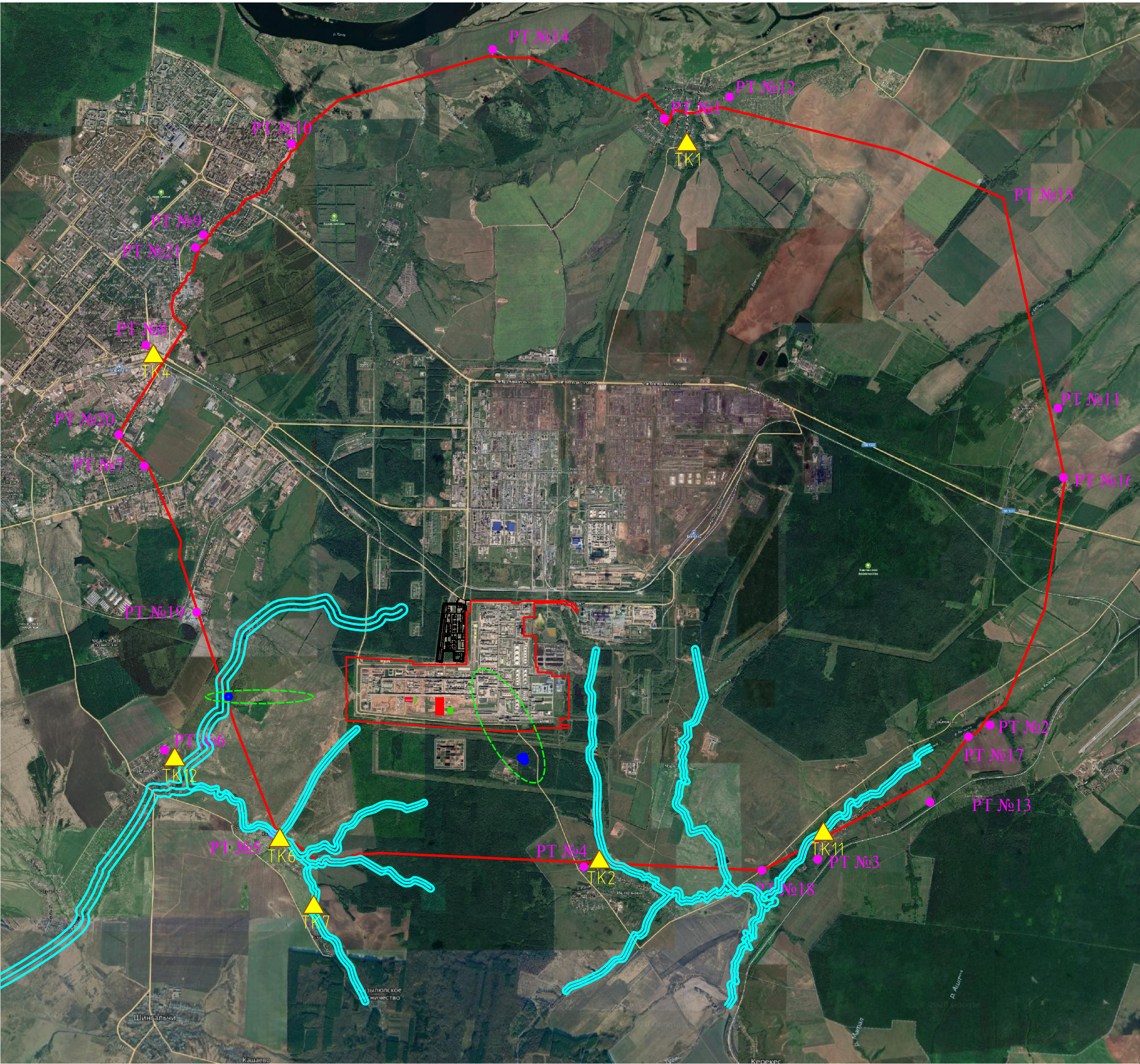
Благодаря финансированию из республиканского бюджета и ПАО "Татнефть" проведена реконструкция парка, которому горожане придумали емкое название «Семья». На первом этапе удалось преобразить 18 га, на них разместились несколько тематических зон для интересного времяпрепровождения, игровые площадки для детей.

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

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ТЧ	 ОАО «ВНИПИнефть»	Лист
								179
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

[illegible]





- Условные обозначения:
- граница ЕС33 Нижнекамского промышленного узла
  - граница водоохранной зоны
  - граница III пояса ЗСО
  - водозаборная скважина
  - расположение проектируемых объектов
  - расположение объектов ОЗХ (доборудование)
  - расположение новых участков технологических эстакад
  - расчетная точка при оценке воздействия на атмосферный воздух, ее номер
  - ▲ точка экологического мониторинга, ее номер

						2311-1014(4104)-ОВОС1.ГЧ					
						ПАО «Татнефть»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ГИДРОКРЕКИНГА. СЕКЦИЯ ГИДРОКРЕКИНГА И СОПУТСТВУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ОБЩЕЗАВОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА	Стадия	Лист	Листов	<div><div></div><div>Филиал ОАО "ВНИПнефть" г.Пермь</div></div>	
Разраб.	Спешилова				27.10.20		П	1			
Н. контр.	Секирина				27.10.20	Ситуационный план (1:50000)					Формат А2