

ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«САМАРСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
(АО «Самаранефтехимпроект»)

Регистрационный номер в реестре СРО Союз «РН-Проектирование» №19 от 30.10.2009

Заказчик – АО «НК НПЗ»

**Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной
деятельности на окружающую среду**

**«Комбинированная установка замедленного коксования
типа 21-10/5К АО «НК НПЗ». Доведение до действующих норм и
правил секции С-100, загрузка секции коксования
С-300 до 1500 тыс.тонн/год по свежему сырью»**

Том 3. Резюме нетехнического характера

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«САМАРСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
(АО «Самаранефтехимпроект»)

Регистрационный номер в реестре СРО Союз «РН-Проектирование» №19 от 30.10.2009

Заказчик – АО «НК НПЗ»

**Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной
деятельности на окружающую среду**

**«Комбинированная установка замедленного коксования
типа 21-10/5К АО «НК НПЗ». Доведение до действующих норм и
правил секции С-100, загрузка секции коксования
С-300 до 1500 тыс.тонн/год по свежему сырью»**

Том 3. Резюме нетехнического характера

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Технический директор

И.В. Григорьев

Главный инженер проекта

А.А. Святов

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

2021

СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ОВОС

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-01	Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Том 1. Общие сведения	
2	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-02	Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Том 2. Приложения. Графическая часть	
3	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Том 3. Резюме нетехнического характера	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
				1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Вильданова				
гл.спец	Прокопенко				
Нач. отд.	Шуклина				
Н.контр.	Прокопенко				
ГИП	Святов				

Том 3

Стадия	Лист	Листов
П	2	
АО «Самаранефтехимпроект»		

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
	Состав материалов ОВОС	2
	<u>Текстовая часть</u>	4
		всего 61 л.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
3

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ	4
ПРЕДИСЛОВИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
1.1 Намечаемая деятельность	8
1.2 Характеристика предприятия – места размещения намечаемого объекта.....	9
2 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ	13
3 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	17
3.1 Этап строительства	17
3.2 Этап эксплуатации.....	17
4 ПОДХОД К ОВОС	20
5 СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	21
5.1 Природно-климатические условия.....	21
5.2 Состояние атмосферного воздуха.....	21
5.2.1 Воздействие на атмосферный воздух в период производства строительно-монтажных работ	22
5.2.2 Результаты оценки воздействия на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ	23
5.2.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ	23
5.2.4 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации	24
5.2.5 Результаты оценки воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации	30
5.2.6 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации	31
5.3 Подземные и поверхностные воды	32
5.3.1 Существующее состояние подземных и поверхностных вод.....	32
5.3.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период производства строительно-монтажных работ	34
5.3.3 Результаты оценки воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительно-монтажных работ	35
5.3.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод в период строительно-монтажных работ	35
5.3.5 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации	36
5.3.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод в период эксплуатации	37
5.4 Земельные ресурсы и почвенный покров	37
5.4.1 Существующее состояние почв	37
5.4.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период производства строительно-монтажных работ	38
5.4.3 Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительно-монтажных работ	41
5.4.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период строительно-монтажных работ	41
5.4.5 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации	42
5.4.6 Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации	42
5.4.7 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период эксплуатации	43
5.5 Физические факторы	43

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

4

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

5.5.1 Существующий уровень шумового загрязнения	43
5.5.2 Уровень шумового воздействия при строительно-монтажных работах	44
5.5.3 Результаты оценки шумового воздействия при строительно-монтажных работах	44
5.5.4 Мероприятиям по защите от шума в период строительно-монтажных работ	44
5.5.5 Уровень и результаты оценки шумового воздействия в период эксплуатации	45
5.5.6 Мероприятиям по защите от шума в период эксплуатации	45
5.6 Растительный и животный мир	46
5.6.1 Существующее состояние растительного и животного мира	46
5.6.2 Воздействие на растительный и животный мир в период строительно-монтажных работ и эксплуатации	46
5.6.3 Мероприятия по охране растительного и животного мира	47
5.7 Особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия	47
5.8 Санитарно-эпидемиологическая характеристика	47
6 НЕЗАПЛАНИРОВАННЫЕ СОБЫТИЯ	49
7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	50
7.1 Контроль в области охраны атмосферного воздуха	50
7.2 Производственный экологический контроль за охраной водных объектов	52
7.3 Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв	53
7.4 Производственный контроль в области обращения с отходами	53
7.5 Экологический контроль при возникновении аварийной (чрезвычайной) ситуации	54
8 ВЫЯВЛЕНИЕ И РАНЖИРОВАНИЕ ЗНАЧИМЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ВОЗДЕЙСТВИЙ	57
8.1 Значимые экологические аспекты деятельности производства	57
8.2 Значимые управляемые социальные аспекты деятельности	57
9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	59
9.1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	59
9.2 Взаимодействие с заинтересованными сторонами	61
9.3 Общие выводы	61

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист	5
------	---

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий документ представляет собой Резюме нетехнического характера в рамках подготовки материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (материалы ОВОС) для предлагаемого проекта «Комбинированная установка замедленного коксования типа 21-10/5К АО «НК НПЗ». Доведение до действующих норм и правил секции С-100, загрузка секции коксования С-300 до 1500 тыс.тонн/год по свежему сырью».

Цель настоящего документа состоит в предоставлении ключевой информации и выводов, содержащихся в материалах ОВОС, в форме, доступной и понятной широкой аудитории читателей, не имеющих специальных знаний в технических и научных областях, рассматриваемых в ОВОС, таким образом, чтобы все заинтересованные стороны могли:

- понять сущность предлагаемого Проекта;
- понять ожидаемые воздействия Проекта и соответствующие меры по снижению такого воздействия;
- сформировать обоснованную точку зрения о преимуществах и неблагоприятных воздействиях проекта;
- использовать знания о Проекте для участия в рассмотрении и оценке ОВОС, обеспечивать обратную связь по Проекту и оказывать помощь / содействие в процессе принятия решений.

Материалы ОВОС

Материалы ОВОС выполнены АО «Самаранефтехимпроект» на основании технического задания на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной и иной деятельности «Комбинированная установка замедленного коксования типа 21-10/5К АО «НК НПЗ». Доведение до действующих норм и правил секции С-100, загрузка секции коксования С-300 до 1500 тыс.тонн/год по свежему сырью», утвержденного Генеральным директором АО «НК НПЗ» Р.В. Хусаиновым.

В материалах ОВОС представлена предварительная экологическая оценка намечаемой деятельности на АО «НК НПЗ» и рассмотрены следующие значимые экологические аспекты при строительстве и эксплуатации:

- оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух;
- оценка воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды;
- оценка воздействия проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров;
- оценка воздействия проектируемого объекта по обращению с отходами;
- оценка воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир;
- оценка физического воздействия;

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 6

- воздействие на социально-экономическую среду.

Основными целями экологической оценки являются:

- оценка исходной ситуации по аспектам существующей деятельности, состояния окружающей среды;

- оценка воздействий и последствий намечаемой деятельности;

- прогноз допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности;

- подготовка условий и требований для разработки технологических решений по объекту в проектной документации;

- составление материалов для информирования общественности о намечаемой деятельности с учетом общественного мнения.

Материалы по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду разработаны с учетом требований методических, нормативных и руководящих документов.

Контактные данные для обратной связи по проекту

Заинтересованные стороны могут обращаться в АО «Самаранефтехимпроект» за консультацией по оценке воздействия Проекта.

Контактные данные

Заказчик

АО «НК НПЗ»

Адрес: Российская Федерация, 446207, Самарская область,
г. Новокуйбышевск, ул. Осипенко, 12, стр. 1.

Телефон: 8 (84635) 3-44-12.

Факс: 8 (84635) 6-12-38

Электронный адрес: sekr@nknpz.rosneft.ru.

Генеральный директор – Хусаинов Роберт Вильевич.

Генпроектировщик

АО «Самаранефтехимпроект»

Адрес: Российская Федерация, 443110, Самарская область,
город Самара, Ново-Садовая улица, д. 11

Телефон: +7 (846) 278-50-03

Факс: +7 (846) 278-50-00

E-mail: sekr@snhp.ru

Генеральный директор – Товышев Павел Александрович

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 7
------	---------	------	--------	---------	------	---	-----------

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Намечаемая деятельность

Проектируемые объекты размещаются на площадке, расположенной на территории действующего АО «НК НПЗ».

Адреса земельных участков, на которых расположены проектируемые объекты:

- комбинированная установка замедленного коксования типа 21-10/5К, установка регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков, блок оборотного водоснабжения, факельная система: Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Осипенко, 14, кадастровый номер земельного участка – 63:04:0301025, площадь всего земельного участка – 4909033 м², категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов), разрешенное использование – под иными объектами специального назначения;

- промежуточный парк кислых стоков и раствора МДЭА: Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Производственная, 4-У, кадастровый номер земельного участка – 63:04:0301025:87, площадь земельного участка – 31764 м², категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов), разрешенное использование – для размещения промышленных объектов. Участок находится в собственности ООО «НЗМП».

Отвод дополнительных площадей не требуется, границы санитарно-защитной зоны не меняются.

Цель проектирования

Цель намечаемой хозяйственной и иной деятельности:

- улучшение технико-экономических показателей завода (глубина переработки, отбор светлых нефтепродуктов);
- обеспечение сырьем требуемого качества и необходимого количества комплекса гидрокрекинга;
- устранение несоответствий действующим нормам и правилам в области промышленной безопасности, устранения ранее выявленных нарушений государственными надзорными органами.

Потребности объекта в ресурсах

Основные технико-экономические показатели реализации объекта намечаемой деятельности представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Технико-экономические показатели реализации объекта

Показатель	Величина
Производительность	1500 тыс.тонн/год
Площадь в условных границах проектирования	14,948 га
Общая численность персонала	47 человек
Инженерное обеспечение объекта:	
- вода теплофикационная	
Сметная стоимость строительства:	18 834 006,52 тыс. руб.,

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

8

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Подпись и дата	Взам. инв. №

1.2 Характеристика предприятия – места размещения намечаемого объекта

АО «НК НПЗ» относится к I-й категории негативного воздействия на окружающую среду.

Предприятие АО «НК НПЗ» размещено на двух основных площадках:

- промплощадка № 1 – основная промплощадка завода расположена в промышленной зоне г.о. Новокуйбышевск Самарской области в 6,5 км от реки Волги;
- промплощадка № 2 – буферная база и причалы расположены на берегу р. Волги в 6,5 км северо-восточнее промплощадки № 1.

Промплощадка № 1 (основная промплощадка завода) с севера ограничена магистральной железной дорогой, с северо-западной и северной сторон от основной промплощадки находятся поселок Чувашские Липяги и поселок Русские Липяги, на северо-востоке граничит с площадкой ОАО «ВТГК» филиал «Новокуйбышевская ТЭЦ-1», в северо-восточном направлении от границ основной промплощадки расположены площадки предприятий Западного промузла: ЗАО «РСТ «СХХРС», площадки ООО «Сервисный центр», ООО «РМЗ», ОАО «Новокуйбышевскомолоко», ОАО ПКФ «Новокуйбышевскхлеб». В восточном направлении от границ основной промплощадки расположены площадки предприятий Западного промузла: площадки ООО «Сервисный центр», ЗАО «Завод ЖБИ-6». Далее находятся основные жилые массивы г.о. Новокуйбышевск.

Ближайшими населенными пунктами к основной промплощадке завода являются:

- пос. Чувашские Липяги и Русские Липяги – в 480 м в северо-западном и северном направлении от границ аварийных прудов АО «НК НПЗ»;
- пос. Русские Липяги и жилые массивы 105-106 км г.о. Новокуйбышевск – в 680 м в северо-восточном направлении от границы основной промплощадки АО «НК НПЗ»;
- основные жилые массивы г.о. Новокуйбышевск – в 1000 м в восточном направлении от границы основной промплощадки АО «НК НПЗ».

В северо-западном, северном, северо-восточном, восточном и юго-восточном направлениях от границ основной промплощадки находятся места массового отдыха населения, садово-дачные товарищества и лечебно-профилактические учреждения длительного пребывания больных, на территории которых должны соблюдаться повышенные требования к качеству окружающей среды. К таким территориям относятся (расстояния указаны от границ основной промплощадки):

- СДТ «Станционик» (~ 540 м);
- СДТ «Железнодорожник» (~ 640 м);
- СДТ «Заводское» (в настоящее время является садово-дачным некоммерческим партнерством (СНП)) (~ 210 м);
- ММУ Новокуйбышевский кожно-венерологический диспансер (ул. Чернышевского, д. 1а) (~ 850 м);

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- ММУ Новокуйбышевская Центральная Городская Больница терапевтический корпус (ул. Пирогова, д. 1) (~ 1500 м);
- ММУ Новокуйбышевский психоневрологический диспансер (ул. Матросова, д. 4а) (~ 700 м);
- парк «Дубки» (~ 700 м);
- СНТ «Спартак» (~ 600 м);
- СНТ «Пригородное» (~ 1130 м).

На расстоянии ~ 820 м и ~ 1000 м в южном направлении от границ основной промплощадки располагаются ФКУ ИК-3 УФСИН России по Самарской области (исправительная колония №3, ул. Старая Промышленная, д. 8) и Учебный центр при ГУВД Самарской области (школа милиции, ул. Промышленная, д. 52), соответственно. ФКУ ИК-3 УФСИН России по Самарской области отнесена к жилой застройке. По своему функциональному назначению Учебный центр является образовательным учреждением.

В южном, юго-западном и западном направлениях от основной промплощадки АО «НК НПЗ» расположены крупные предприятия западного промузла: АО «ННК», ОАО «Волгасинтез» и др.

Согласно проекту «Корректировки проекта санитарно-защитной зоны с учётом строительства объектов «Комплекс ЭЛОУ-АВТ-2 АО «НК НПЗ» и «Комбинированная установка замедленного коксования типа 21-10/5К АО «НК НПЗ». Доведение до действующих норм и правил секции С-100, загрузка секции коксования С-300 до 1500 тыс.тонн/год по свежему сырью» для АО «НК НПЗ» установлены следующие размеры санитарно-защитной зоны:

- в северном направлении – 650 м от границ основной промплощадки;
- в северо-западном направлении переменного значения – 440, 520, 670 м от границ основной промплощадки; 980 м от границ промплощадки аварийных прудов;
- в восточном направлении переменного значения – 210, 1000 м от границ основной промплощадки;
- в восток-северо-восточном направлении переменного значения – 700, 750, 780, 910, 1100, 1340 м от границ основной промплощадки и 300 м от границ промплощадки аварийных прудов;
- в юг-юго-восточном направлении – 490 м от границ промплощадки товарно-сыревой базы или 1220 м от границ промплощадки пожарного полигона или 1550 м от границ основной промплощадки;
- в юг-юго-западном направлении – 400 м от границ промплощадки пожарного полигона или 780 м от границ основной промплощадки; 220 м от границ базы оборудования или 720 м от границ основной промплощадки; 480 м от границ илошламонакопителя;

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						10

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

-в западном направлении – 990 м от границ промплощадки аварийных прудов или 2820 м от границ основной промплощадки;

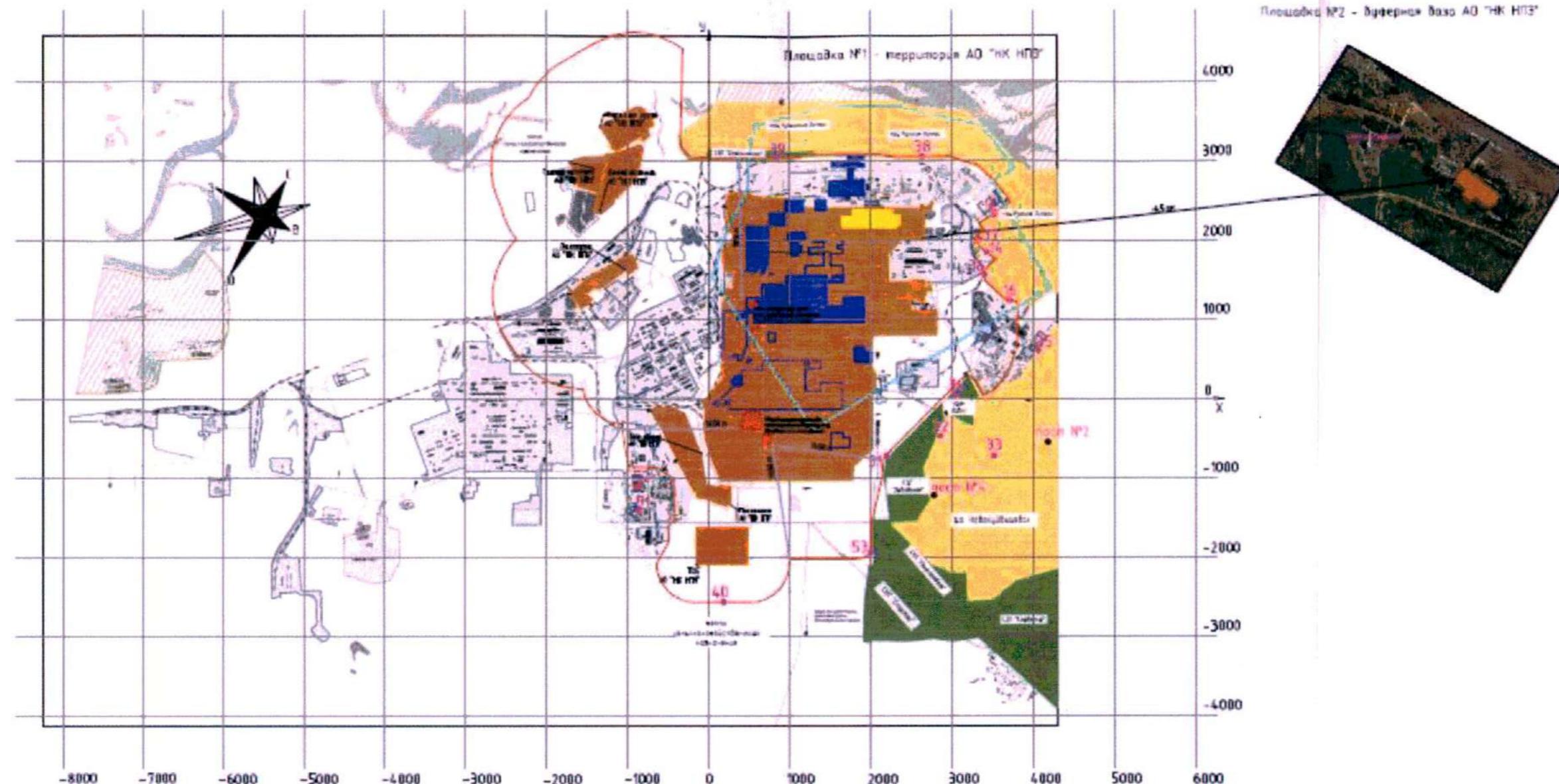
-в запад-юго-западном направлении – 560 м от границ базы оборудования или 1010 м от границ основной промплощадки; 730 м от границ базы оборудования или 1350 м от границ основной промплощадки; 2750 м от границ основной промплощадки; 1000 м от границ площадки очистных сооружений или 2850 м от границ основной промплощадки; 2680 м от границ основной промплощадки;

-в запад-северо-западном направлении – 680 м от границ основной промплощадки.

Ситуационная карта-схема района размещения АО "НК НПЗ" (промплощадки № 1, 2) представлена на рисунке 1.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 11
						1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03



Условные обозначения:

1	ФГУ ИК-Э ГУФСИН России по Самарской области	Объекты АО "НК НПЗ"
2	Учебный центр при ГУВД Самарской области	Граница индивидуальной расчетной санитарно-защитной зоны АО "НК НПЗ"
	Группа предприятий западного промзала г.о. Новокуйбышевск	Расчетная точка
	ООО "НЭК"	Проектируемые объекты комбинированной установки замедленного коксования
	ООО "НЭМП"	Садово-дачные товарищества
	Третий пояс ЗСО Новокуйбышевского месторождения подземных вод	Жилая зона
	Участок недр для извлечения подземных вод и нефтепродуктов с целью ликвидации очага загрязнения, предоставленного в пользование ООО "Нобитек"	

Рисунок 1 - Ситуационная карта-схема района размещения АО "НК НПЗ" (промплощадки № 1, 2)

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
12

2 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

Проектной документацией предусматривается:

- реконструкция существующей установки замедленного коксования;
- новое строительство: установки регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков, блока оборотного водоснабжения, промежуточного парка кислых стоков и раствора МДЭА, факельной установки.

Полный отказ от реализации намечаемой деятельности (нулевой вариант)

На стадии предварительной оценки воздействия на окружающую и социальную среду был рассмотрен альтернативный вариант - полный отказ от реализации намечаемой деятельности (нулевой вариант).

Существующее оборудование комбинированной установки замедленного коксования введено в эксплуатацию в 1985 году, оно морально и физически устарело, его эксплуатация приводит к лишним энергозатратам и выбросам в атмосферу, а последующая эксплуатация может привести к сокращению энергоэффективности производства и повышению аварийной опасности объекта.

Существующее оборудование БОВ-5,6 введено в эксплуатацию в 1960 году. Оборудование БОВ-5,6 – диффузоры градирен, открытые поверхности нефтеотделителей, является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Оборудование подвержено значительному моральному и физическому износу и не соответствует современным требованиям промышленной и экологической безопасности.

Таким образом, дальнейшая эксплуатация комбинированной установки замедленного коксования и БОВ-5,6 без проведения реконструкции не возможна.

Выбор мест размещения объектов нового строительства

Выбор мест размещения объектов нового строительства обусловлен оптимальностью сочетания следующих критериев:

- отсутствие потребности в дополнительных земельных ресурсах, расширении площадки предприятия;
- незастроенность территории;
- обеспечение поточности технологического процесса и кратчайших технологических связей:

•строительство блока регенерации МДЭА рядом с установкой производства элементарной серы позволит уменьшить протяженность трубопровода сероводородсодержащего газа (с содержанием сероводорода до 95%) и, соответственно, количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений,

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№док.
		Подпись
		Дата
		Лист
		13
	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	

что позволит минимизировать количество выбросов загрязняющих веществ неорганизованными источниками выбросов;

• строительство блока отпарки кислых стоков и раствора МДЭА рядом с установкой получения элементарной серы позволит собирать сточные воды с технологических установок АО «НК НПЗ» для выделения растворенных сероводорода и аммиака, что позволит сократить количество сточных вод, направляемых в канализацию. Выделенный при очистке сточных вод сероводородсодержащий газ по кратчайшей связи направляется на установку получения элементарной серы. Данное решение также позволит сократить длину трубопровода, транспортирующего сероводородсодержащий газ (с содержанием сероводорода до 45%), сократить количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, что приведет к уменьшению количества выбросов загрязняющих веществ неорганизованными источниками выбросов;

- удобное расположение объекта относительно источников сырья и энергоресурсов (электроэнергия, воздух КИП, азот, технический воздух, водяной пар, топливный газ, теплофикационная вода, химочищенная, свежая и обратная вода потребляются от действующих мощностей АО «НК НПЗ», расположенных в непосредственной близости от объекта строительства);

- удобное расположение относительно транспортной инфраструктуры (к объекту строительства имеется возможность доставки сырья и расходных материалов автомобильным транспортом);

- обеспечение удобства при проведении строительных и ремонтных работ;

- наиболее оптимальное размещение надземных и подземных инженерных сетей и коммуникаций;

- минимальное воздействие на окружающую среду принятием проектных и планировочных решений;

- ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы сточных вод и отходов от намечаемой деятельности идентичны уже имеющимся на территории предприятия, что исключает вероятность образования новых комбинаций и их воздействий на окружающую среду.

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
14

Реконструкция комбинированной установки замедленного коксования по основному варианту

В основном варианте реконструкции установки замедленного коксования применены следующие технические решения:

- замена погружных холодильников Х-111/1,2 и Х-315/1,2 на кожухотрубчатые холодильники, конструкция которых позволит выполнить закрытый контур оборотного водоснабжения;
 - перевод секции С-500 на очистку топливного газа 45%-ным водным раствором метилдиэтаноламина (МДЭА);
 - выделение в отдельностоящий блок секции регенерации амина с установок УЗК, АВТ-11, АВТ-2, Парекс;
 - выделение в отдельностоящий установки отпарки кислых стоков и раствора МДЭА;
 - установка схемы узла улавливания паров - в качестве улавливающего продукта используется легкий газойль коксования;
 - применение герметичных насосов на установке отпарки кислых стоков и раствора МДЭА;

Реконструкция комбинированной установки замедленного коксования включает в себя комплекс мероприятий, позволяющий повысить комплексную безопасность объекта наряду с экономически выгодным расширением производства путем устранения несоответствий действующим нормам и правилам промышленной, пожарной и экологической безопасности;

- выполнение закрытого контура оборотного водоснабжения приведет к уменьшению потерь воды и, следовательно, потребления подпиточной воды;
 - устройство системы рекуперации тепла отходящих потоков позволит вырабатывать дополнительное количество водяного пара и приведет к уменьшению количества оборотной воды;
 - строительство отдельно стоящей установки регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков позволит собирать сточные воды с установок завода для выделения из них растворенных сероводорода и аммиака, направлять их в систему оборотного водоснабжения и, следовательно, уменьшить количество сточных вод, сбрасываемых на очистные сооружения завода;
 - строительство нового водоблока позволит уменьшить количество выбросов загрязняющих веществ за счет строительства новых закрытых напорных нефтеотделителей, не являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Существенным преимуществом современного оборудования является его компактность, высокая производительность, пониженная аварийная опасность оборудования.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№ док.
		Подпись
		Дата

стоков позволит собирать сточные воды с установок завода для выделения из них растворенных сероводорода и аммиака, направлять их в систему оборотного водоснабжения и, следовательно, уменьшить количество сточных вод, сбрасываемых на очистные сооружения завода;

- строительство нового водоблока позволит уменьшить количество выбросов загрязняющих веществ за счет строительства новых закрытых напорных нефтеотделителей, не являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Существенным преимуществом современного оборудования является его компактность, высокая производительность, пониженная аварийная опасность оборудования.

Таким образом, реконструкция комбинированной установки замедленного коксования позволит увеличить срок эксплуатации оборудования, повысит промышленную, пожарную и экологическую безопасность объекта.

Реконструкция установки замедленного коксования по основному варианту позволит:

- уменьшить потребления подпиточной воды за счет: создания закрытого контура оборотного водоснабжения, рекуперации тепла отходящих продуктовых потоков;

- минимизировать количество выбросов загрязняющих веществ за счет: установления кратчайших связей между вновь проектируемой установкой регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков и запроектированной ранее установкой производства элементарной серы комплекса гидрокрекинга; реализации закрытой системы улавливания паров; установки герметичных насосов и запорно-регулирующей арматуры класса герметичности А согласно ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»; строительства нового водоблока, в том числе напорных нефтеотделителей;

- уменьшить объем образования сточных вод, направляемых в сеть канализации, за счет сбора сточных вод с установок завода, их последующей очисткой на установке отпарки кислых стоков и возвратом в производство.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 16
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

3 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

3.1 Этап строительства

Данный раздел содержит описание действий, проводимых в период строительства проектируемых объектов.

Производство строительно-монтажных работ выполняется в следующей последовательности:

- подготовительные работы, включающие создание общеплощадочного хозяйства, обеспечение площадки строительно-монтажных работ электроэнергией, водой, связью;
- вертикальная планировка;
- земляные работы;
- бетонные и железобетонные работы;
- монтажные работы;
- сварочные работы;
- прокладка технологических трубопроводов;
- гидроиспытания трубопроводов;
- теплоизоляция трубопроводов;
- прокладка кабельных сетей;
- прокладка инженерных сетей;
- электромонтажные работы;
- благоустройство и озеленение территории.

На все виды основных работ составляется проект производства работ (ППР), включающий технологические карты.

3.2 Этап эксплуатации

Комбинированная установка замедленного коксования 21-10/5К предназначена для производства нефтяного кокса.

Установка спроектирована ГУП «Башгипронефтехим», автором процесса является «БашНИИНП».

Установка введена в эксплуатацию в 1985 году, в настоящее время состоит из следующих секций:

- секция С-100 - вакуумная перегонка;
- секция С-300 - замедленное коксование;
- секция С-400 - получение пара;
- секция С-500 - очистка газа коксования;
- транспортный блок.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	17
1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03							

Секция С-100 предназначена для ректификации под вакуумом гудрона с целью получения сырья (гудрона-остатка) для секции С-300. Также в секции С-100 получается вакуумный газойль. Проектом предусмотрено использование в качестве сырья смеси гудрона и асфальта в соотношении 80/20 % масс.

Секция С-300 предназначена для получения кокса из гудрона-остатка секции С-100, а также получения жирного газа коксования, рефлюкса, бензина коксования, легкого газойля коксования и тяжелого газойля коксования.

Секция С-400 предназначена для получения водяного пара среднего и низкого давления за счет утилизации тепла горячих нефтепродуктов секции С-300.

Секция С-500 предназначена для очистки газа коксования и жирного газа, получаемых в секции С-300, 15% водным растворомmonoэтаноламина (далее по тексту насыщенный или регенерированный раствор МЭА) и регенерации насыщенного раствора МЭА.

Транспортный блок предназначен для разделения кокса на фракции и его отгрузки.

На данный момент одна пара камер (2 поток) выведена из эксплуатации в связи с дефицитом сырья и производительность секции С-300 составляет 700 тыс.т/год по сырью. Соответственно производительности секций С-100 и транспортного блока на текущий момент определяются из условия обеспечения производительности секции С-300 (по одному потоку).

После проведения реконструкции комбинированная установка замедленного коксования 21-10/5К будет состоять из следующих секций:

- секция С-100 - вакуумная перегонка;
- секция С-300 - замедленное коксование;
- секция С-400 - получение пара;
- секция С-500 - очистка газа коксования;
- транспортный блок;
- секция С-600 – блок регенерации МДЭА;
- секция С-700 – блок отпарки кислых стоков.

После реконструкции в секции С-500 осуществляется очистка газа коксования и жирного газа, получаемых в секции С-300, 45% водным растворомдиэтаноламина (МДЭА).

Секция С-600 предназначена для регенерации насыщенного раствора МДЭА, поступающего с УЗК, ЭЛОУ-6 млн., блока гидроочистки установки «Парекс», запроектированного комплекса ЭЛОУ-АВТ-2.

Секция С-700 предназначена для отпарки сероводорода и аммиака, из стоков, образующихся на установках УЗК, блока гидроочистки установки «Парекс», установки изомеризации с предварительной гидроочисткой ЛСИ-200, установки каталитического реформинга Л-35-11/300, установки компримирования прямогонных факельных газов УКФГ-2, ЭЛОУ-6 млн., запроектированного комплекса ЭЛОУ-АВТ-2.

Проектная мощность по сырью секции С-100 составляет – 2040 тыс.тонн/год.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 18
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

Проектная мощность секции С-300 по сырью составляет – 1500 тыс.тонн/год.

Производительность транспортного блока 465 тыс.тонн/год, а с учетом фактической влажности (~6%) до 500 тыс.тонн/год.

Диапазон устойчивой работы I потока УЗК (печь П-301/1, Р-301/1,2) – 60÷120% от номинальной мощности.

Диапазон устойчивой работы II потока УЗК (печь П-301/2, Р-301/3,4) – 60÷100% от номинальной мощности.

В состав установки входят вспомогательные системы необходимые для нормального функционирования установки:

- система подачи охлаждающей жидкости к насосам;
- система аварийного освобождения углеводородов;
- дренажная система углеводородов;
- факельная система;
- аварийная/дренажная система аминов;
- ресивер воздуха КИП;
- система топливоснабжения;
- блок обратного водоснабжения.

Режим работы установки – круглосуточный, непрерывный, с остановкой на капитальные и текущие ремонты по графику. Эксплуатация секции С-300 осуществляется в полунепрерывном режиме.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 19
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

4 ПОДХОД К ОВОС

Процесс оценки воздействия может быть определен в следующих шагах:

- понимание сути Проекта: включает события, происходящие в различное время на всех этапах проекта;
- понимание свойств окружающей среды: состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, физические, биологические, санитарно-эпидемиологические условия;
- прогнозирование воздействий: на основании знаний о существующей окружающей среде и планируемых мероприятиях проекта, можно прогнозировать вероятные воздействия;
- разработка мероприятий: мероприятия нацелены на предотвращение, снижение, контроль и (или) компенсацию неблагоприятного воздействия, или на усиление благоприятного воздействия. Это один из наиболее важных элементов ОВОС, поскольку он сосредоточен на способах контроля воздействия, позволяющих свести к минимуму неблагоприятные изменения и усилить преимущества.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 20
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

5 СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

В административном отношении Акционерное общество «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод» (АО «НК НПЗ») расположено в промышленной зоне городского округа Новокуйбышевск Самарской области. Территориально г.о. Новокуйбышевск находится в 20 км юго-западнее города Самара на левом берегу реки Волга (в 6 км).

5.1 Природно-климатические условия

Согласно ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей» АО «НК НПЗ» расположено в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный II₅. Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» территория относится к климатическому району - IB.

Климат района проектирования характеризуется как умеренно континентальный.

Среднегодовая температура воздуха по данным многолетних наблюдений ОГМС Самара составляет плюс 5,0 °C. Среднемесячная температура самого холодного месяца (января) составляет минус 11,7 °C, самого теплого месяца (июля) – плюс 21,0 °C. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца – плюс 27,1 °C. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – минус 16,2 °C.

Годовое количество осадков составляет 456 мм. В году бывает 19 дней с туманами.

В течение года преобладающее направление ветра юго-западное – 23% повторяемости. Повторяемость штилей составляет 8%.

Среднегодовая скорость ветра 3,6 м/с. Минимальная скорость ветра приходится на июль и составляет 2,8 м/с, максимальная скорость ветра в декабре и январе составляет 4,1 м/с. Скорость ветра 8 м/с и более встречается примерно в 5 % случаев.

5.2 Состояние атмосферного воздуха

Согласно докладу «Об экологической ситуации в Самарской области за 2019 год» по результатам наблюдений 2019 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.о. Новокуйбышевск характеризовался как «низкий».

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются дымовые трубы печей и котлов, стволы факелов, вентиляционные трубы, выхлопные трубы сепараторов, диффузоры градирен, циклоны, воздушники емкостей, дыхательные клапаны резервуаров, неплотности технологического оборудования, люки цистерн, открытые поверхности нефтеотделителей, объектов очистных сооружений, эстакады налива нефтепродуктов и другие неорганизованные источники выбросов.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03			Лист		
			21		

В рамках мониторинга, проводимого АО «НК НПЗ» в течение 2019 года производились лабораторно-инструментальные исследования воздуха в десяти контрольных точках, расположенных в жилой зоне.

Анализ полученных результатов анализов показал, что уровень загрязнения атмосферного воздуха по исследованным показателям в контрольных точках на жилой зоне в зоне влияния АО «НК НПЗ» соответствует требованиям ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

5.2.1 Воздействие на атмосферный воздух в период производства строительно-монтажных работ

Прогнозируемый срок строительства проектируемого объекта составит 18 месяцев.

Количество людей, участвующих в строительстве объектов, предположительно составит 447 человек.

В процессе проведения строительно-монтажных работ намечаются следующие источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

- автотранспорт, строительная техника и механизмы;
- дизельные установки;
- участок проведения сварочных и газорезательных работ;
- участок проведения окрасочных работ;
- участок проведения земляных работ;
- участок пересыпки строительных материалов;
- баки строительной техники при заправке топливозаправщиками.
- участок проведения гидроизоляционных работ.

В выхлопных газах от грузовых автомобилей и специальной строительной техники содержатся следующие загрязняющие вещества: керосин, бензин нефтяной, оксид углерода, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа).

При работе компрессоров в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид и керосин.

В составе выбросов при проведении ручной дуговой сварки электродами в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: оксид железа, оксид марганца, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния. В составе выбросов при выполнении газовой сварки ацетиленом в атмосферный воздух выделяются диоксид азота и оксид азота. В составе выбросов при проведении газовой резки металла в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: оксид железа, оксид марганца, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.

Ичв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	22
						1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	

При окраске в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), толуол, бутилацетат, ацетон, сольвент-нафта, уайт-спирит и взвешенные вещества.

При пересыпке пылящих материалов (песка, щебня) и проведении земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При заправке строительной техники в атмосферу поступают смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12, смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), метилбензол (толуол), этилбензол, алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19) (в пересчете на суммарный органический углерод).

При проведении гидроизоляционных работ в атмосферу выделяются алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19) (в пересчете на суммарный органический углерод).

В период проведения строительно-монтажных работ будет выбрасываться 26 наименований загрязняющих веществ в количестве 13,778323 т.

5.2.2 Результаты оценки воздействия на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ

Воздействие на атмосферный воздух при строительстве будет иметь временный и локальный характер, ограниченный сроками строительства и площадкой выполнения строительно-монтажных работ. Кроме того, территория строительства расположена внутри промышленной зоны, имеющей ряд источников выбросов, вносящих больший вклад, чем источники выбросов на площадке строительства.

Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ, при проведении строительно-монтажных работ, выбросы от источников строительства не приведут к превышению допустимого уровня загрязнения по всем выбрасываемым веществам.

При соблюдении мероприятий для защиты атмосферного воздуха негативное влияние на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на атмосферный воздух. После окончания строительства по мере удаления с территории предприятия источников выделения вредных веществ, как правило, происходит самовосстановление природной среды.

5.2.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ

Для защиты атмосферного воздуха и снижения выбросов загрязняющих веществ в период производства строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- недопущение работы двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов вхолостую на территории строительной площадки;

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03 23
------	---------	------	--------	---------	------	---

- контроль содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта, задействованных в строительстве;
- немедленная регулировка двигателей строительной техники и автотранспорта в случае обнаружения выбросов диоксида азота и оксида углерода, превышающих нормативное значение, и своевременное проведение ППО и ППР по регулировке топливных систем;
- запрещение сжигания на территории строительной площадки и за ее пределами изношенных автопокрышек, камер и других резинотехнических изделий;
- недопущение сброса отходов и мусора при проведении строительно-монтажных работ на высоте, для этих целей следует использовать закрытые лотки, бункеры накопители, закрытые контейнеры и т.д.;
- ограничение проведения сварочных работ на открытом воздухе в больших объемах;
- систематическое проведение полива: инертных материалов (песок, щебень, гравий и др.), находящихся на складах; дорог и подъездов в период теплого времени года;
- укрытие с одной стороны склада для хранения сыпучих материалов (песка, щебня) и с двух сторон склада грунта для обратной засыпки, выбор самосвалов для погрузки и перевозки грунта с высокими выступающими бортами;
- соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех видов строительно-монтажных работ;
- неодновременное проведение работ, сопровождающихся поступлением в атмосферу большого количества одноименных (идентичных) загрязняющих веществ.

5.2.4 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации

В рамках реконструкции установки замедленного коксования предусматривается строительство нового блока оборотного водоснабжения 1 и 2 систем взамен БОВ-5, 6.

Источниками выбросов загрязняющих веществ от комбинированной установки замедленного коксования (цех №73) после реконструкции являются:

- ист. 0087 - венттруба В-9 печной насосной;
 - ист. 0088 - венттруба В-8 горячей насосной;
 - ист. 0089 - венттруба В-1 газовой компрессорной;
 - ист. 0090 – дымовая труба печей П-101/1,2, П-301/1,2 (два режима работы печей: период пуска (топливом для технологических печей на период пуска является: топливный газ из сети завода и жидкое топливо) и нормальный режим работы (топливом является топливный газ собственной выработки и жидкое топливо));
 - ист. 0973 - воздушник емкости жидкого топлива Е-322 (нормальный режим работы).
- Залповый выброс происходит при пропарке емкости Е-322 перед ремонтом;

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

24

- ист. 1451 - источник залпового выброса, представляющий собой воздушник подземной дренажной емкости Е-106, предназначенный для слива дренажа перед ремонтом. Залповый выброс происходит при пропарке емкости перед ремонтом;
- ист. 1453 - венттруба насосной гидрорезки кокса;
- ист. 1483 - выхлопная труба циклона (В-17) помещения пересыпки №2;
- ист. 1484 - выхлопная труба циклона (В-25) помещения пересыпки №1;
- ист. 1485 - выхлопная труба циклона (В-30) отделения дробления;
- ист. 1486 - выхлопная труба циклона (В-21) помещения пересыпки №2;
- ист. 6211 - неплотности обвязки оборудования и трубопроводов секции 100;
- ист. 6212 - неплотности обвязки оборудования и трубопроводов секции 300;
- ист. 6213 - неплотности обвязки оборудования и трубопроводов секции 500;
- ист. 6374 - неплотности обвязки емкости Е-306 с уловленными нефтепродуктами.

Залповый выброс происходит при пропарке емкости перед ремонтом.

- ист. 6375 - неплотности обвязки емкости антипенной присадки Е-349. Залповый выброс происходит при пропарке емкости перед ремонтом.

Изменяются параметры выбросов существующего ист. 0583 - венттруба В-2 масложозяйства ввиду замены вентиляционной системы на новую.

Кроме того, в связи с заменой циклонов в цехе №73 (на комбинированной установке замедленного коксования) из эксплуатации выводятся ист. 0584-0587.

Источниками выбросов загрязняющих веществ проектируемого блока оборотного водоснабжения (цех водоснабжения и водоотведения) являются:

- ист. 8180 (совокупность точечных источников) - диффузоры шестисекционной градирни 1 системы оборотного водоснабжения;
- ист. 8181 (совокупность точечных источников) - диффузоры двухсекционной градирни 2 системы оборотного водоснабжения;
- ист. 1450 - воздушник емкости Е-107 уловленного нефтепродукта.

В результате реконструкции установки замедленного коксования на АО «НК НПЗ» из эксплуатации будут выведены существующие источники выбросов загрязняющих веществ цеха №13:

- блока оборотного водоснабжения № 5 (БОВ-5) (ист. 0489, 0490, 6090÷6092);
- блока оборотного водоснабжения № 6 (БОВ-6) (ист. 0493, 0494, 0497, 1257, 6093÷6095, 6097).

Инв. № подп.	Подпись и дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

25

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

Источниками выбросов загрязняющих веществ от факельной системы комбинированной установки замедленного коксования (цех №73) после реконструкции являются:

- ист. 1481 - источник залпового выброса, представляющий собой воздушник дренажной емкости 600-V002, предназначенный для слива конденсата факельного углеводородного газа перед ремонтом. Залповый выброс происходит при пропарке емкости перед ремонтом;
- ист. 6394 - неплотности обвязки оборудования наружной аппаратуры факельной системы;
- ист. 6395 - неплотности обвязки оборудования открытой насосной факельной системы.

Источниками выбросов загрязняющих веществ от объектов ОЗХ и источников промежуточного парка кислых стоков и регенерированного МДЭА после реконструкции являются:

- ист. 6392 - неплотности обвязки оборудования и трубопроводов секций №№ 600 и 700;
- ист. 6393 - неплотности обвязки оборудования открытой насосной секций №№ 600 и 700;
- ист. 6396 - неплотности обвязки резервуаров 600-V603A/B ($2 \times 1000 \text{ м}^3$) регенерированного 45% водного раствора МДЭА;
- ист. 6397 - неплотности обвязки резервуаров 600-V702A/B ($2 \times 2000 \text{ м}^3$) кислых стоков;
- ист. 6398 - неплотности обвязки дренажной емкости 600-V710 для хранения стабильного бензина;
- ист. 1482 – воздушник емкости 600-V710 (залповый выброс при пропарке емкости 600-V710 перед ремонтом);
- ист. 6399 - неплотности обвязки оборудования и трубопроводов открытой насосной при промежуточном парке кислых стоков и регенерированного МДЭА.

План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации комбинированной установки замедленного коксования представлен на рисунке 2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	26
1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03							

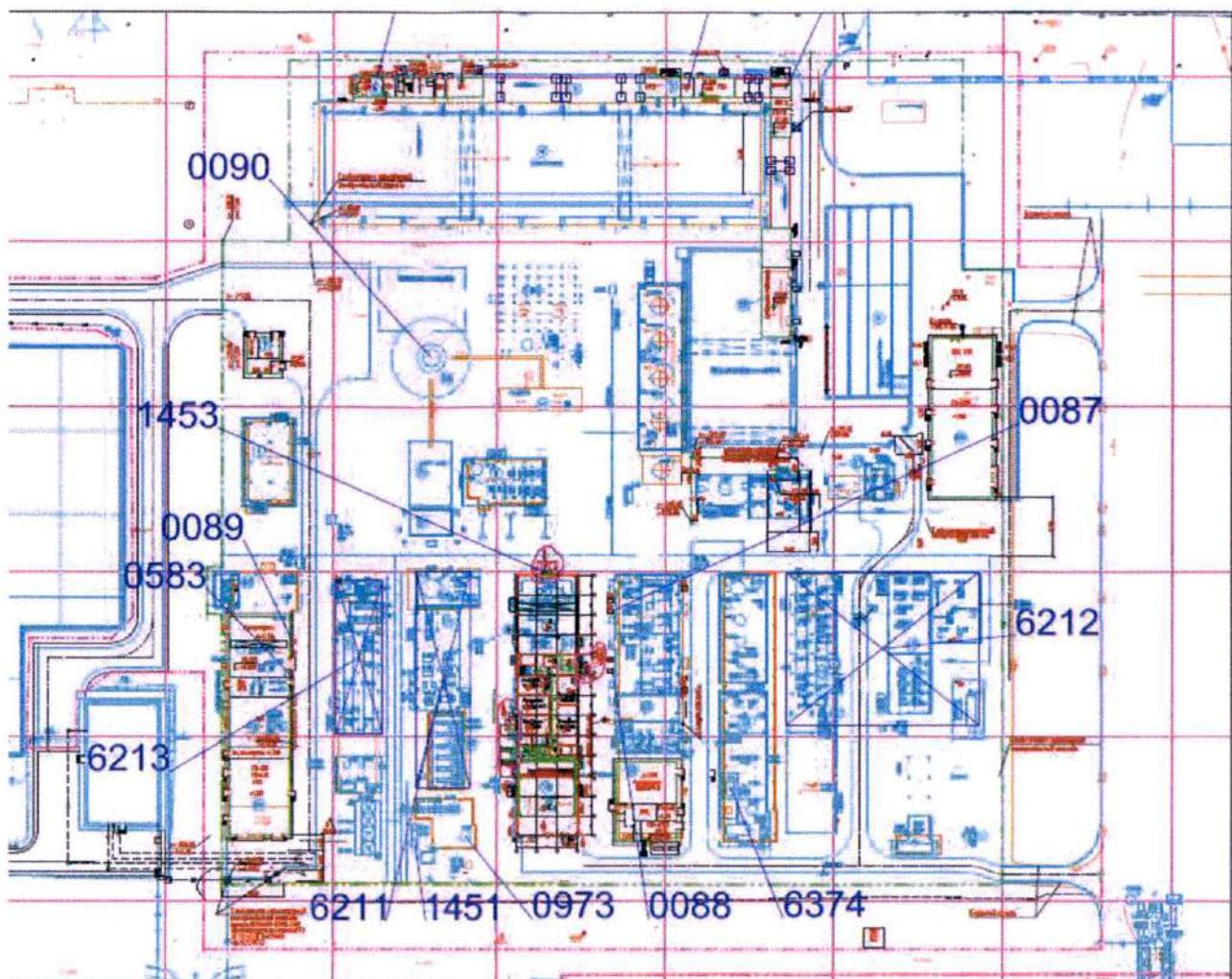


Рисунок 2 - План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации комбинированной установки замедленного коксования

План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации блока оборотного водоснабжения представлен на [рисунке 3](#).

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
27

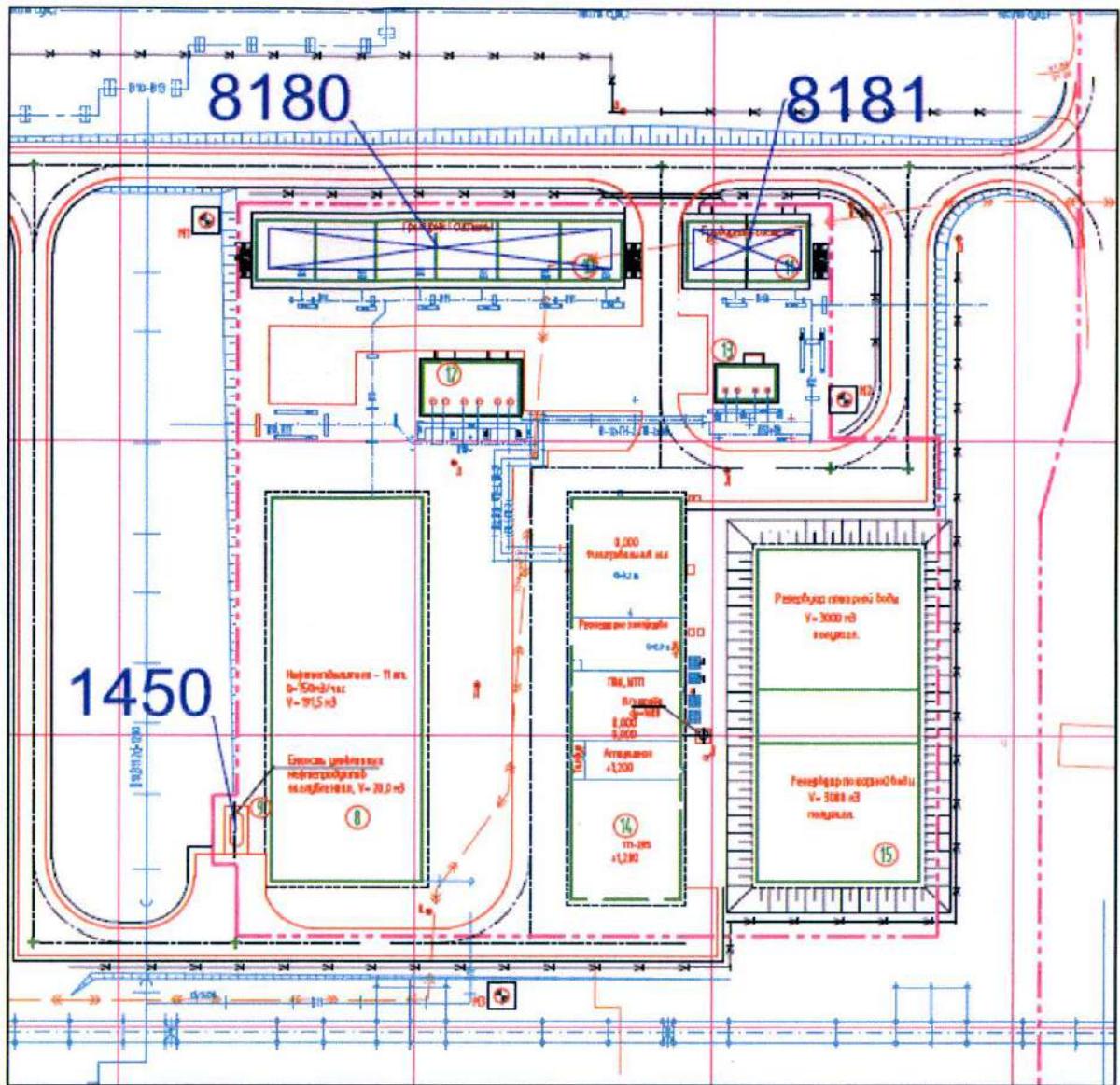


Рисунок 3 - План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации блока обратного водоснабжения

План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации установки регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков представлен на [рисунке 4](#).

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

28

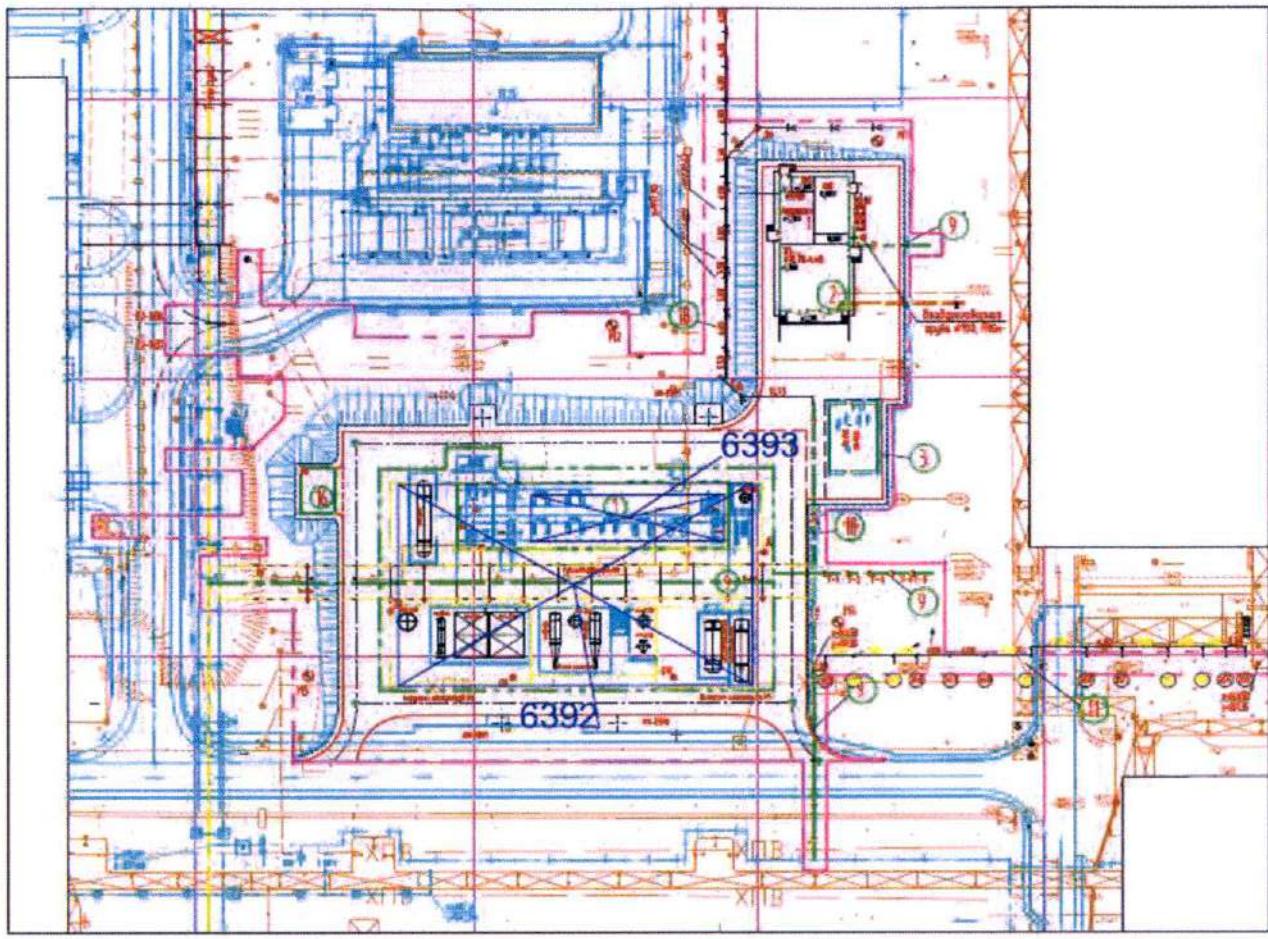


Рисунок 4 - План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации установки регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков

План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов ОЗХ установки регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков представлен на [рисунке 5.](#)

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 29
						1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

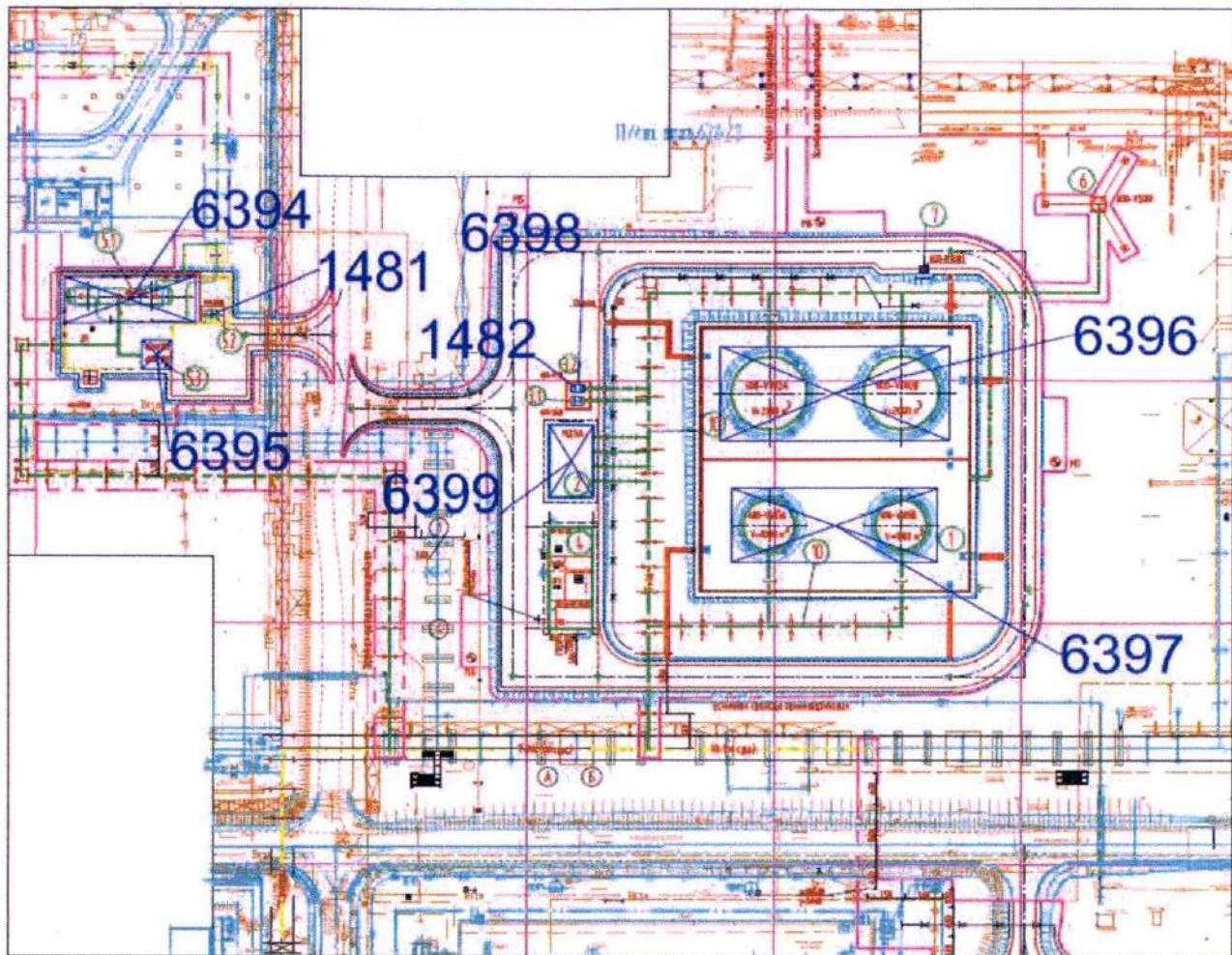


Рисунок 5 - План расположения источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов ОЗХ установки регенерации МДЭА и отпарки кислых стоков

От источников проектируемой комбинированной установки замедленного коксования при нормальном режиме работы в атмосферу поступят 11 загрязняющих веществ.

После ввода в эксплуатацию проектируемых объектов:

- перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов АО «НК НПЗ», не изменится;
- максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов, составят 49,111173 г/с и 1542,931647 т/год при нормальном режиме, 8,5944958 г/с и 0,013570 т/год при залповых выбросах.

5.2.5 Результаты оценки воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации

Для определения влияния источников проектируемых объектов на загрязнение атмосферного воздуха выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Инв. № подп.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
30

Проведенные расчеты рассеивания показали, что после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов , с учетом всех действующих источников АО «НК НПЗ» максимальные приземные концентрации в расчетных точках по всем загрязняющим веществам, выбрасываемым источниками проектируемых объектов при нормальном режиме и залповых выбросах, останутся в пределах допустимых концентраций.

5.2.6 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации

С целью защиты атмосферного воздуха и снижения выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- автоматический контроль и управление установкой с использованием распределенной системы управления (РСУ) и системы противоаварийной защиты (ПАЗ) на базе микропроцессорных контроллеров;

- автоматический контроль параметров технологического процесса (температуры, давления) с предварительной и аварийной сигнализацией параметров, предваряющих срабатывание предохранительных клапанов;

- автоматический контроль за работой насосного оборудования, дистанционное отключение каждого насоса из операторной и по месту;

- осуществление отбора проб через герметизированные пробоотборники;

- осуществление непрерывной подачи продувочного (топливного) газа в начало факельных коллекторов (во избежание образования взрывоопасной смеси). В случае прекращения подачи топливного газа обеспечена автоматическая подача инертного газа (азота);

- осуществление непрерывного контроля за состоянием воздушной среды в рабочей зоне с помощью датчиков довзрывных концентраций с сигнализацией появления взрывоопасных продуктов в воздухе рабочей зоны;

- использование насосов с двойным торцевым уплотнением для перекачки легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ);

- применение фланцевых соединений на оборудовании, трубопроводной арматуре, обеспечивающих высокий класс герметичности;

- применение защитного кожуха на арматуре, установленной на трубопроводах с раствором МДЭА, кислой водой, щелочи;

- осуществление сброса газов и паров от срабатывания предохранительных клапанов на факел;

- применение запорных или отсекающих устройств с дистанционным управлением для максимального снижения выбросов опасных веществ в атмосферу при аварийной разгерметизации оборудования установки;

- применение прогрессивной технологии производства (автоматизация, комплексная механизация, дистанционное управление, непрерывность процессов производства,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

31

автоматический контроль процессов и операций), исключающей контакт человека с вредными веществами;

- проведение своевременного контроля состояния трубопроводов и запорной арматуры, остаточного ресурса технологических трубопроводов, их технического обслуживания и текущего ремонта;

- осуществление непрерывного и периодического контроля за состоянием воздушной среды в рабочей зоне в соответствии с нормами.

5.3 Подземные и поверхностные воды

5.3.1 Существующее состояние подземных и поверхностных вод

Поверхностные воды

Гидрологическую сеть Самарской области образуют Куйбышевское и Саратовское водохранилища, а так же р. Волга с притоками: Большой Кинель, Кондурча, Криуша, Самара, Сок, Чапаевка, Чагра, Уса, Сызрань, Большой Черемшан, Большой Иргиз и др.

Г.о. Новокуйбышевск расположен на левом берегу реки Волги (Саратовское водохранилище). Саратовское водохранилище образовано в результате перекрытия реки Волги у г. Балаково в 1967 г.

Рекреационной зоной г. о. Новокуйбышевска является река Криуша, протекающая к северу от населенного пункта, а также озера и река Волга (Саратовское водохранилище).

Поверхностные водотоки и водоемы естественного происхождения на территории АО «НК НПЗ» отсутствуют.

Проектируемые объекты находятся за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов: ручья б/н в Еркином овраге, рек Кривуша и Волга.

Источником производственного водоснабжения АО «НК НПЗ» является река Волга (Саратовское водохранилище).

В рамках проведения мониторинга природной поверхностной воды Саратовского водохранилища (р. Волга) в 2019 году проведены лабораторные исследования воды в реке Волге в двух створах (выше и ниже буферной базы АО «НК НПЗ»).

Согласно проведенным лабораторным исследованиям качество воды в реке Волге (Саратовское водохранилище) в районе водозабора АО «НК НПЗ» соответствует гигиеническим требованиям к качеству воды водных объектов рыбохозяйственного значения (согласно Приказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения») по всем загрязняющим веществам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 32
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

Подземные воды

В гидрогеологическом отношении Самарская область располагается в пределах Волго-Сурского, Приволжско-Хопёрского, Сыртовского и Камско-Вятского артезианских бассейнов подземных вод II порядка, входящих в состав Восточно-Русского сложного бассейна подземных вод I порядка.

Согласно гидрогеологической карте участок строительства проектируемых объектов размещается на территории распространения недостаточно защищенных от загрязнения с поверхности вод акчагыльского комплекса.

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий для оценки современного состояния подземных вод были отобраны пробы воды из четырех геологических скважин. Анализ отобранных проб подземной воды проводился специалистами ООО «СамараНИПИнефть».

По результатам химических анализов подземные воды из инженерно-геологических скважин на площадке проектирования имеют, преимущественно, сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатный магниево-натриево-кальциевый состав. Содержание сухого остатка составляет от 725,0 до 1260,0 мг/л (от 0,7 до 1,3 ПДК), жесткость составляет от 11,0 до 15,0 мг-экв/л (от 1,1 до 1,5 ПДК). Обнаружено повышенное содержание магния (от 1,08 до 1,2 ПДК). По всем остальным показателям подземные воды соответствуют допустимым концентрациям химических веществ водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Сеть режимно-наблюдательных скважин предназначена для мониторинга подземных вод в районе полигона промышленных отходов, илошламонакопителя и аварийных прудов-отстойников АО «НК НПЗ». Скважины оборудованы на водоносный аллювиальный комплекс. В режимно-наблюдательных скважинах (17 шт.) ведутся регулярные замеры уровня подземных вод и отбор проб воды на химический анализ.

По данным химических анализов подземные воды в режимно-наблюдательной скважине №24 не соответствуют требованиям ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по магнию – 4,6 ПДК в 2017 году, 3,8 ПДК в 2018 году; хлоридам – 3,1 ПДК в 2017 году, 2,5 ПДК в 2018 году; аммоний-иону – 2,5 ПДК в 2017 году; железу – 9,8 ПДК в 2017 году; марганцу – 22,1 ПДК в 2017 году. По остальным определяемым показателям подземные воды соответствуют допустимым концентрациям химических веществ водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Водопотребление и водоотведение

Источником питьевого водоснабжения АО «НК НПЗ» являются действующие системы водоснабжения НМУП «Водоканал».

№	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

33

Источником производственного водоснабжения АО «НК НПЗ» является река Волга (Саратовское водохранилище). На промышленные нужды потребляется свежая вода, промышленная оборотная вода и канализационно-очищенные стоки (КОС).

Свежая (речная) вода используется на подпитку водяных блоков оборотного водоснабжения, на заполнение резервуаров противопожарного запаса воды, на технологические нужды котельной и ТЭЦ.

Подача свежей воды на промышленные нужды завода и сторонних организаций осуществляется от двух водозаборов берегового типа № 1, 2 через подкачивающие насосные станции № 1, 2. Проектная производительность водозабора и подкачивающих станций – 8000 м³/ч, 70080 тыс. м³/год.

Промышленно-ливневые и бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения АО «НК НПЗ», где проходят раздельную механическую, физико-химическую, биохимическую очистку и затем направляются в канализационный коллектор АО «Новокуйбышевские очистные сооружения» с дальнейшим их отводом и сбросом в ерик Криуша.

Проектная производительность очистных сооружений АО «НК НПЗ» составляет 60 тыс. м³/сут., максимальная суточная производительность – 80 тыс. м³/сут., среднегодовая производительность – 25550 тыс. м³/год.

5.3.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период производства строительно-монтажных работ

Прогнозируемое воздействие на водную среду в период подготовительных и строительно-монтажных работ выражается:

- в потреблении воды, необходимой для уплотнения грунта, смачивания фундаментов, заправки систем охлаждения двигателей, гидроиспытаний емкостного оборудования и трубопроводов, хоз-питьевых и гигиенических нужд строителей;
- в увеличении объема поверхностных сточных вод, собираемых с площадки строительства.

Обеспечение водой для хозяйствственно-бытовых, производственных и противопожарных нужд, а также для проведения гидроиспытаний осуществляется путем подключения временных сетей к ближайшим коммуникациям предприятия АО «НК НПЗ».

Таким образом, во время строительства проектируемых объектов в целом по предприятию произойдут следующие изменения в системе водоснабжения:

- потребление питьевой воды увеличится на 8,536 тыс. м³ за весь период строительства;
- потребление свежей (речной) воды увеличится на 26,650 тыс. м³ за весь период строительства.

В период проведения строительно-монтажных работ будут образовываться бытовые сточные воды, сточные воды после гидроиспытаний и поверхностный сток на площадке строительства.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03 34
------	---------	------	--------	---------	------	---

Вода после гидроиспытаний емкостного оборудования и трубопроводов направляется в существующие сети производственной канализации АО «НК НПЗ», далее на очистные сооружения завода.

Бытовые сточные воды отводятся в существующие сети бытовой канализации АО «НК НПЗ», далее на очистные сооружения завода.

Дождевые и талые сточные воды по естественному уклону площадки будут собираться в кюветах вдоль дорог, ограничивающих территорию площадки строительства и через дождеприемные колодцы по самотечным сетям попадут в сеть промышленно-ливневой канализации АО «НК НПЗ» и далее на очистные сооружения завода.

В период производства строительно-монтажных работ расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения АО «НК НПЗ», увеличится на 32,806 тыс. м³/год.

При проведении строительно-монтажных работ максимальная загруженность очистных сооружений составит не более 53,22%.

5.3.3 Результаты оценки воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительно-монтажных работ

Воздействие на водную среду при строительстве будет иметь временный и локальный характер, ограниченный сроками строительства и площадкой выполнения строительно-монтажных работ. При соблюдении мероприятий негативное влияние на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на водные объекты.

5.3.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод в период строительно-монтажных работ

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- использование существующих систем водоснабжения и канализации АО «НК НПЗ» для водоснабжения и водоотведения;
- организация сбора и отведения сточных вод после гидроиспытаний и бытовых стоков, исключающих возможность загрязнения поверхностных и подземных вод;
- отведение сточных вод, образующихся в период строительно-монтажных работ (хозбытовых и после гидравлических испытаний) на очистные сооружения АО «НК НПЗ»;
- недопущение сброса в естественные водоемы сточных вод, образующихся на строительной площадке;
- выполнение строительно-монтажных работ, передвижение автотранспорта и строительной техники, расположение механизмов, складирование материалов осуществляется на специально организованных площадках;
- площадка для стоянки строительной техники тщательно планируется и обваловывается;

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	35
						1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- соблюдение режима водоохраных зон поверхностных водных объектов;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- оснащение рабочих мест и времянок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- организация накопления строительного мусора и отходов на специальных организованных площадках с последующим вывозом.

5.3.5 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации

При эксплуатации проектируемых объектов будут использоваться следующие действующие сети водоснабжения:

- свежей (речной) воды;
- промышленного оборотного 1 системы;
- промышленного оборотного 2 системы;
- противопожарного;
- хоз-питьевого.

В целом по АО «НК НПЗ» после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов расходы воды изменятся в следующих системах:

- хозяйствственно-питьевого водоснабжения – увеличиваются на 0,09 тыс. м³/год (0,01%);
- свежей (речной) воды – уменьшаются на 1786,04 тыс. м³/год (6,28%);
- оборотной воды – увеличиваются на 4665,192 тыс. м³/год (2,83%).

При эксплуатации проектируемых объектов будут использоваться следующие действующие сети водоотведения:

- промливневая канализация I системы;
- промливневая канализация II системы;
- бытовая канализация.

Сточные воды поступают на очистные сооружения предприятия, где проходят раздельную механическую, физико-химическую, биохимическую очистку, ультрафиолетовое обеззараживание и затем направляются в канализационный коллектор АО «Новокуйбышевские очистные сооружения» с дальнейшим их отводом и сбросом в ерик Криуша.

Расход бытовых и промышленно-ливневых сточных вод после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов уменьшится на 621,261 тыс. м³/год (6,22%).

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						36

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

5.3.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод в период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение вертикальной планировки территории с условием, что все стоки поверхностных (дождевых и талых) вод отводятся через дождеприемные колодцы в закрытую производственно-ливневую канализацию, далее – на очистные сооружения АО «НК НПЗ», где они проходят раздельную механическую, физико-химическую, биохимическую очистку и ультрафиолетовое обеззараживание;
- покрытие стальных трубопроводов в земле противокоррозионной изоляцией типа «весыма усиленная»;
- установка приборов учета расхода воды, что поможет обнаружить непредусмотренные возможные утечки и потери воды и провести своевременный ремонт оборудования и трубопроводов;
- установка колодцев на сетях хоз-бытовой канализации из сборных железобетонных элементов;
- установка колодцев с гидравлическим затвором на выпусках дождевой канализации от приемков проектируемых бетонированных площадок.

5.4 Земельные ресурсы и почвенный покров

5.4.1 Существующее состояние почв

Согласно государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Самарской области в 2019 году» по данным социально-гигиенического мониторинга на территории Самарской области санитарное состояние почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям за последние 5 лет оценивается как стабильное.

С целью оценки общего состояния почв и грунтов на территории намечаемой деятельности в рамках инженерно-экологических изысканий проведены исследования почвенной среды.

Как показывают результаты количественных химических анализов почв и грунтов, на площадках расположения проектируемых объектов по всем загрязняющим веществам превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентрации (ОДК) не наблюдается.

Также проведена оценка соответствия качества почвы санитарно-гигиеническим нормативам. По результатам проведенных лабораторных исследований выявлено, что качество почв с пробоотборных площадок по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям и оценивается как «чистая».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№ док.
		Подпись
		Дата
1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03		
		Лист
		37

Образующиеся на АО «НК НПЗ» отходы производства и потребления накапливаются на специально оборудованных площадках - местах накопления отходов, откуда отходы по мере накопления согласно действующим договорам передаются предприятиям соответствующего профиля.

При организации мест накопления отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест накопления проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих санитарных правил и ГОСТов.

Периодичность вывоза отходов определяется вместимостью контейнеров для накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, санитарными нормами, техникой безопасности, взрыво-пожаробезопасностью отходов, а также грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

5.4.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период производства строительно-монтажных работ

Строительно-монтажные работы по проектируемым объектам на земельные ресурсы влияние не окажут, так как площадь, отводимая под строительство, расположена на территории промплощадки АО «НК НПЗ», дополнительного отвода земель не требуется.

При производстве строительно-монтажных работ по проектируемым объектам воздействие на почвенный покров происходит при выполнении следующих работ:

- разработка грунта механизированным способом;
- разработка грунта под фундаменты ручным способом;
- перемещение грунта к месту накопления;
- устройство щебеночного, песчаного основания и бетонной подготовки под сооружения;
- устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
- монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций, стальных конструкций;
- укладка технологических, водопроводных и канализационных трубопроводов;
- укладка бетонного и цементобетонного покрытий.

Используемые при строительно-монтажных работах спецтехника и оборудование, размещаются на площадках с твердым покрытием. Возможные мелкие проливы масла посыпаются сорбентом (песком) и удаляются со стройплощадки.

В процессе строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления.

При строительстве проектируемых объектов количество образования отходов составит 112072,825 т отходов, из которых захоронению подлежит 132,216 т.

При демонтажных работах количество образования отходов составит 28021,300 т отходов, из которых захоронению подлежит 267,800 т.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 38
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

На [рисунке 6](#) представлено распределение по классам опасности отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов.



Рисунок 6 - Распределение по классам опасности отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов

На [рисунке 7](#) представлено соотношение образующихся и размещаемых отходов при строительстве проектируемых объектов.



Рисунок 7 – Соотношение образующихся и размещаемых отходов при строительстве проектируемых объектов

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 39
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

Из представленных диаграмм видно, что при строительстве проектируемых объектов:

- основное количество образования составляют отходы V класса опасности (практически неопасные отходы), количество образования - составляет 110881,184 т/год (98,9%).
- образуется 112072,825 т/год отходов, из которых размещается 132,216 т/год (0,1%).

На [рисунке 8](#) представлено распределение по классам опасности отходов, образующихся при демонтаже существующих объектов.

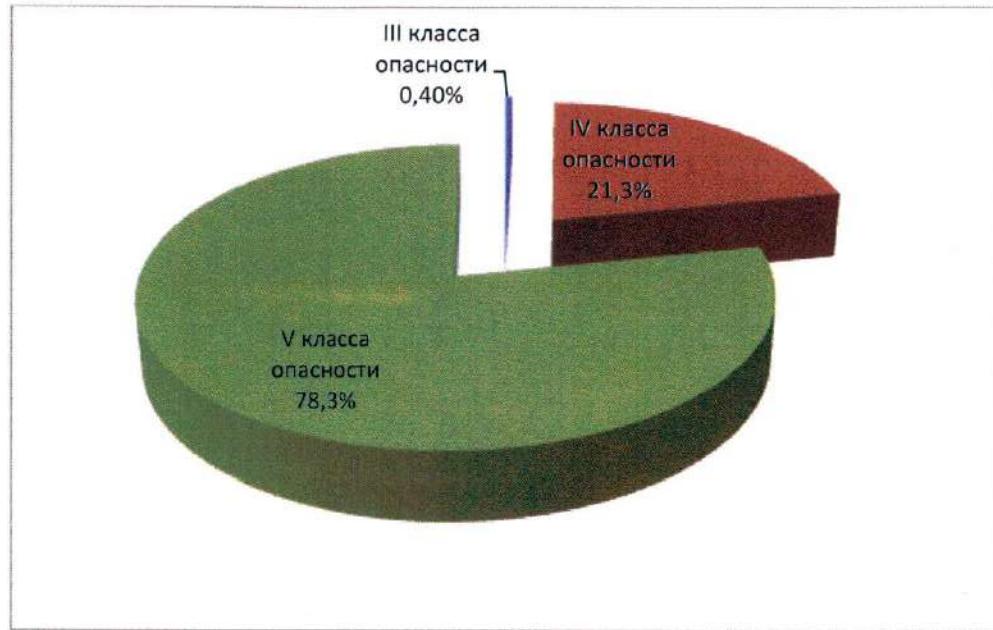


Рисунок 8 - Распределение по классам опасности отходов, образующихся при демонтаже существующих объектов

На [рисунке 9](#) представлено соотношение образующихся и размещаемых отходов при демонтаже существующих объектов.

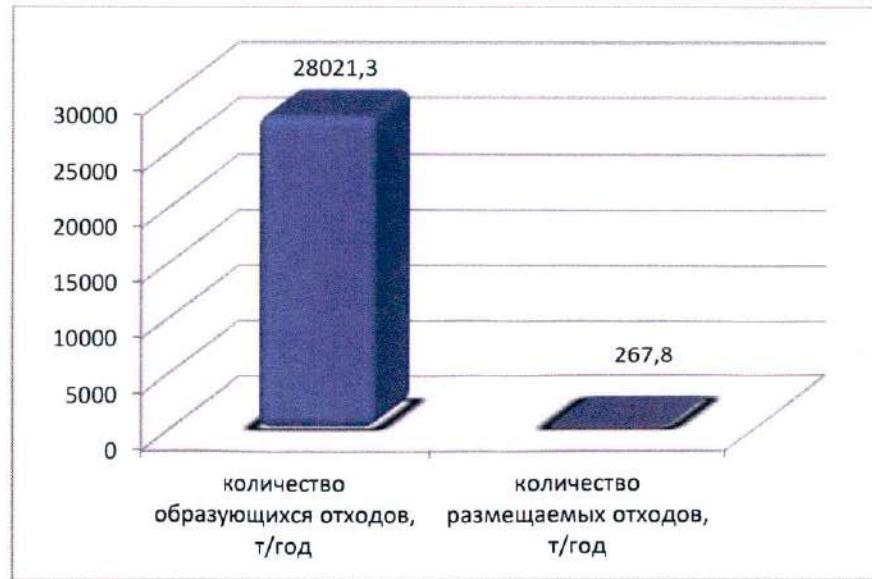


Рисунок 9 – Соотношение образующихся и размещаемых отходов при демонтаже существующих объектов

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

40

Из представленных диаграмм видно, что при демонтаже существующих объектов:

- основное количество образования составляют отходы V класса опасности (практически неопасные отходы), количество образования - составляет 21942,0 т/год (78,3%).
- образуется 28021,3 т/год отходов, из которых размещается 267,8 т/год (1,0%).

На площадках строительно-монтажных работ осуществляется селективный сбор, накопление отходов согласно требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

5.4.3 Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительно-монтажных работ

Соблюдение мероприятий позволит свести к минимуму негативное воздействие на почвенный покров. Применяемые при строительно-монтажных работах материалы (трубы, изоляция) нетоксичны и не оказывают вредного воздействия на грунт и растительный покров.

Возможное воздействие на геологическую среду, почву происходит при работе землеройной техники и ручной копке во время прокладки инженерных коммуникаций, устройства фундаментов производственных зданий и сооружений, обвалования стоек под технологические трубопроводы.

Все земляные работы осуществляются непосредственно на технологических площадках. Дополнительное изъятие земельных участков у землепользователей не потребуется, следовательно, условия землепользования при реализации проекта не меняются.

5.4.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период строительно-монтажных работ

Для предотвращения загрязнения и рационального использования земельных ресурсов и почвенного покрова в период строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- площадки, выделяемые под строительство проектируемого объекта, должны иметь минимальные размеры;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- складирование отвального грунта методами, исключающими снижение его качественных показателей и его потерю при перемещениях;
- опережающее строительство постоянных и временных проездов на территории строительства в местах выгрузки и складирования конструкций и материалов, что позволяет значительно уменьшить нарушение ландшафта колесной и гусеничной техникой;
- выполнение строительно-монтажных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организованных площадках с максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог;

Инв. № подп.	Подпись	Дата
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
41

- запрет на накапливание строительных материалов в местах, не предусмотренных проектной документацией;
- прием растворов и бетонной смеси осуществлять в специальные устройства, исключающие их разлив на землю;
- применяемые при строительно-монтажных работах материалы (трубы, изоляция, железобетонные изделия) нетоксичны и не оказывают вредного воздействия на почвы и растительный покров;
- своевременное устранение возможного ослабления болтовых соединений, контроль за качеством уплотнений для исключения разлива на почву рабочей жидкости и смазочных материалов;
- случайные мелкие проливы нефтепродуктов посыпаются сорбентом (песком) и удаляются в место временного накопления;
- организация накопления строительного мусора и отходов на специальных организованных площадках с последующим вывозом.

5.4.5 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации

В целом по АО «НК НПЗ» после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов количество отходов:

- образующихся на АО «НК НПЗ», уменьшается на 280,249 т/год (0,138%);
- размещаемых на собственных объектах размещения отходов, уменьшается на 0,115 т/год (0,001%);
- размещаемых на объектах размещения отходов сторонних организаций, уменьшается на 279,095 т/год (0,218%).

В целом по предприятию после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов появится три новых вида отхода:

- фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства;
- светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства;
- отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены;

5.4.6 Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации

Так как все объекты размещаются на территории промплощадки АО «НК НПЗ», дополнительного отвода земель не требуется.

Негативное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации будет отсутствовать.

Ичн. № подл.	Подпись	Годпись и дата	Взам. инв. №
--------------	---------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

42

При эксплуатации проектируемых объектов появятся новые виды отходов. Количество образующихся отходов в целом по предприятию уменьшится на 280,249 т/год (0,138%).

5.4.7 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова при эксплуатации проектируемых объектов проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- установка дренажных и аварийных емкостей внутри монолитных железобетонных приемников для исключения загрязнения почвы от возможных утечек;
- бетонирование территории проектируемых объектов для предотвращения попадания нефтепродуктов в почву;
- планирование территории объектов с уклонами для отвода атмосферных вод с проектируемых площадок в закрытую систему ливневой канализации на очистные сооружения;
- прокладка сети подземной канализации с нормативными уклонами для обеспечения стока транспортируемых сред;
- выбор материального исполнения оборудования и трубопроводов с учетом коррозионной активности окружающей и транспортируемой сред и параметров работы;
- покрытие стальных трубопроводов и кожухов, прокладываемых в земле, противокоррозионной изоляцией типа «весьма усиленная»;
- накопление твердых отходов в закрытых металлических контейнерах, расположенных на бетонированных площадках с обвалованием;
- осуществление регулярного вывоза образующихся отходов с территории предприятия и передача их сторонним организациям.

5.5 Физические факторы

5.5.1 Существующий уровень шумового загрязнения

Основными источниками шума на промплощадке АО «НК НПЗ» являются:

- технологическое оборудование, расположенное на основной площадке предприятия;
- автотранспорт;
- железнодорожный транспорт.

Помимо АО «НК НПЗ» вклад в уровень шумового загрязнения от западного промузла вносят источники шума ООО «Присма», ОАО «Самарахимоптторг», АО «ННК», АО «ЭКЗА», ОАО «Волгасинтез», филиал ОАО «ВТГК» «НК ТЭЦ-1», ООО «Новокуйбышевский завод катализаторов», ООО «НЗМП».

Анализ уровней шума показал, что на существующее положение наибольшие величины суммарного уровня звука от источников шума АО «НК НПЗ» (с учётом фонового шума) не превышают нормируемые допустимые уровни звука для территории, непосредственно

Изв. № подл.	Подпись и дата	Взам. изв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03 43
------	---------	------	--------	---------	------	---

прилегающей к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов:

- эквивалентный уровень звука: 55 дБА в дневное и 45 дБА ночное время суток;
- максимальный уровень звука: 70 дБА в дневное и 60 дБА ночное время суток.

5.5.2 Уровень шумового воздействия при строительно-монтажных работах

В период строительства основными источниками шумового воздействия будет являться шум автотранспортных средств, строительной техники, компрессоров и сварочных аппаратов. Шум этих источников отличается высокими уровнями и широким диапазоном спектральных характеристик, кроме того, большинство из них в процессе работы передвигаются по территории, все это значительно усложняет возможность определения зон негативного влияния.

Максимальные значения максимального и эквивалентного уровней звука от источников строительно-монтажных работ в расчетных точках, с учетом фонового шума, создаваемого действующими источниками АО «НК НПЗ», составят: в дневное время 59,2 дБА / 53,4 дБА, в ночное время 47,6 дБА / 44,7 дБА.

5.5.3 Результаты оценки шумового воздействия при строительно-монтажных работах

Для оценки влияния шумов при строительстве объектов проведен акустический расчет.

Анализ результатов акустических расчетов показал, что во время проведения строительно-монтажных работ по проектируемым объектам уровни звука в расчетных точках не превышают допустимые уровни звука в дневное время.

Акустическое воздействие при строительстве будет иметь временный и локальный характер, ограниченный сроками строительства и площадкой выполнения строительно-монтажных работ. Кроме того территория строительства расположена внутри промышленной зоны, имеющей ряд источников шума, вносимых больший вклад, чем источники шума на площадке строительства.

Негативное влияние на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на акустическую обстановку.

5.5.4 Мероприятия по защите от шума в период строительно-монтажных работ

К мероприятиям по защите от шума и вибрации в период строительно-монтажных работ относятся:

- проведение строительных работ в дневное время суток с минимальным количеством машин и механизмов;
- расположение наиболее интенсивных по шуму источников на максимально возможном удалении от зданий с возможным пребыванием рабочего персонала завода;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 44
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

- использование машин, транспортных средств с уровнями шума, вибрации на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов), не превышающими действующие гигиенические нормативы;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т.п.) в течение часа не больше 10-15 мин;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке;
- правильная техническая эксплуатация оборудования, своевременное и качественное проведение профилактических ремонтов, а также применением звукопоглощающих устройств (капоты, закрывающие механизмы, боксы, звукоотражающие экраны и пр.);
- своевременное устранение неисправностей, увеличивающих шум при работе оборудования, машин и механизмов (балансировка вращающихся деталей, уменьшение зазоров в зацеплениях механических передач, применение соответствующей смазки);
- снижение аэродинамического шума, создаваемого выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания, с помощью специальных глушителей, в которых осуществляется дробление газового потока;
- обеспечение машиниста (водителя) средствами индивидуальной защиты органов слуха.

5.5.5 Уровень и результаты оценки шумового воздействия в период эксплуатации

При эксплуатации источниками шума будут являться: вентиляционное оборудование, насосное и компрессорное оборудование, горелки печи.

Максимальное значение эквивалентного уровня звука от источников проектируемых объектов в расчетных точках (с учетом фонового шума и действующих источников АО «НК НПЗ»), составит в дневное/ночное время 53,4 дБА / 44,8 дБА.

Анализ результатов акустических расчетов показал, что после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов суммарные эквивалентные уровни звука не превысят нормируемые допустимые эквивалентные уровни звука в дневное и ночное время суток.

5.5.6 Мероприятия по защите от шума в период эксплуатации

Для снижения вредного воздействия шума и вибрации на персонал, обслуживающий проектируемые объекты, предусматриваются технические и организационные мероприятия:

- выбор оборудования с наименьшими шумовыми характеристиками;
- работа оборудования в автоматическом режиме.

Для снижения уровня шума и вибрации в процессе эксплуатации необходимо обеспечивать:

- эксплуатацию оборудования в режимах, указанных в паспортах заводов-изготовителей;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист
							45

- своевременное устранение неисправностей, увеличивающих шум при работе оборудования;
- постоянный контроль креплений движущихся частей машин и механизмов;
- своевременную профилактику и ремонт оборудования.

На предприятии должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах не реже одного раза в год.

5.6 Растительный и животный мир

5.6.1 Существующее состояние растительного и животного мира

По данным маршрутного наблюдения, проведенного на территории АО «НК НПЗ» в рамках инженерно-экологических изысканий, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений не выявлено.

В настоящее время почвенно-растительный покров находится под значительным антропогенным прессингом. Воздействию подвергаются и отдельные сохранившиеся острова, близкие к исходным почвенно-растительным группировкам. Непосредственно на исследуемой площадке естественный облик почвенно-растительного покрова утрачен вследствие планировки территории, подсыпок грунта, строительства объектов и сооружений. Растительный покров очень обедненный и представлен в основномrudеральными видами. Основу травостоя представляют злаково-полынная ассоциация.

В районе строительства проектируемых объектов отсутствуют места обитания млекопитающих, птиц, земноводных и рыб. Охотничьих угодий, прилегающих к данной территории, нет. Официально зарегистрированных охранных природных территорий (памятников природы, ландшафтных заказников, заповедников и т.п.) в районе проектирования не имеется.

Изменение естественных биотопов в районе расположения АО «НК НПЗ» привело к замене большей частиaborигенной фауны на синантропные виды. Из синантропных видов, ныне обитающих в районе строительства проектируемых объектов и хорошо приспособленных к проживанию в условиях антропогенного воздействия, выявлены полевая мышь и синантропные виды птиц (воробей, ворон, голубь).

По данным маршрутного наблюдения, проведенного на территории АО «НК НПЗ» в рамках инженерно-экологических изысканий, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных не выявлено.

5.6.2 Воздействие на растительный и животный мир в период строительно-монтажных работ и эксплуатации

В связи с тем, что проектируемые объекты запроектированы на площадке расположенной на заводской территории, никакого нового изъятия земель, а, следовательно, нарушения природных биогеоценозов не произойдет.

Инв. № подп.	Подпись	Год	Инв. № подп.	Подпись	Год

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

46

Непосредственного воздействия на природные местообитания животных оказано не будет в связи с их отсутствием на рассматриваемой территории.

Выбросы проектируемых объектов являются приоритетными в существующих выбросах завода и не повлияют отрицательно на давно сложившийся антропоценоз на территории завода и достаточно устойчивый зооценоз на примыкающих участках земель. В выбросах проектируемых объектов высокотоксичные соединения для теплокровных и беспозвоночных животных, которые могли бы привести к прямой гибели живых организмов, присутствуют в малых количествах.

Древесно-кустарниковые насаждения в зоне влияния АО «НК НПЗ», включая прилегающие к границе СЗЗ территории, подвергаются постоянному воздействию загрязняющих веществ. Тем не менее, исходя из состава насаждений, можно говорить о достаточно благополучном их состоянии.

Из всего вышесказанного следует, что предполагаемое строительство по своему характеру воздействия на животный и растительный мир носит нейтральный характер за счет незначительной доли воздействия проектируемых объектов на окружающую среду.

5.6.3 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В связи с отсутствием прямого воздействия на флору и фауну при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов специальные мероприятия по охране объектов животного и растительного мира не разрабатываются.

5.7 Особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия

На территории проектирования отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального, местного и федерального значений, а также виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области.

Участки проектирования к землям лесного фонда не относятся.

Также, на территории проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Участки проектируемых объектов расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

На участке проектируемых объектов и в радиусе 1 км от них скотомогильники отсутствуют.

5.8 Санитарно-эпидемиологическая характеристика

Санитарно-эпидемиологические характеристики на территории Самарской области приведена по данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области за 2019 год. Можно предположить, что

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 47
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

санитарно-эпидемиологические сведения для г.о. Новокуйбышевск такие же, как в среднем по Самарской области.

Состояние здоровья населения является обобщенным интегральным показателем качества окружающей среды и ее влияния на жизнедеятельность людей и оценивается по показателям заболеваемости.

Эпидемиологическая ситуация в Самарской области в 2019 г. характеризовалась стабильными показателями общей инфекционной заболеваемости, не превышающими средние многолетние значения. Зарегистрировано 481774 случаев инфекционных заболеваний. В сравнении с 2018 г. число заболевших уменьшилось на 34118 случаев (на 6,6%), среди детей – на 18434 случая (на 6,1%).

В области достигнут и поддерживается высокий уровень охвата профилактическими прививками населения (97-99%), в том числе детей в декретированные сроки, благодаря чему в последние годы в целом достигнуты индикативные показатели по «управляемым» инфекциям.

В целом эпидемиологическая обстановка в Самарской области в 2019 году оценивалась как «удовлетворительная».

Комплекс мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения Самарской области, позволил стабилизировать, а по некоторым показателям улучшить состояние санитарно-эпидемиологической обстановки.

В 2019 году отмечено улучшение показателей обеспеченности населения Самарской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности: по сравнению с аналогичными показателями предыдущих 3 лет: удельный процент населения, обеспеченного водой, отвечающей требованиям безопасности, несколько возрос и составил 86,67% (в 2018 г. – 85,9%, в 2017 г. – 84,6%, в 2016 г. – 83,1%, в 2015 г. - 81,6%).

Благодаря проведенным оздоровительным мероприятиям, а также усилению контроля за условиями отдыха и оздоровления детей в летних оздоровительных учреждениях выраженный оздоровительный эффект отнесен у 94,0% детей.

Решение сложных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения Самарской области требует дальнейшего развития системы управления рисками для здоровья, дальнейшего развития риск-ориентированных технологий планирования и осуществления надзорной деятельности, совершенствования социально-гигиенического мониторинга в целях управления рисками.

Инв. № подп.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 48
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

6 НЕЗАПЛАНИРОВАННЫЕ СОБЫТИЯ

Незапланированными событиями называются события, такие как несчастные случаи и аварии, наступление которых не ожидается в ходе обычной деятельности по Проекту. Проект разработан в соответствии с российскими техническими стандартами и стандартами безопасности.

Комбинированная установка замедленного коксования по количеству и наличию взрывоопасных и пожароопасных веществ является опасным производственным объектом I класса опасности.

На установке обращаются: углеводородный газ, рефлюкс, сероводородный газ, жирный газ, очищенный газ, топливный газ, газ коксования, которые являются горючими газами.

При анализе возможных аварий на идентичных объектах было выявлено, что на объектах и сооружениях нефтяной промышленности с определенной вероятностью возможны аварии со взрывом, пожаром и токсичным поражением, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери.

Наиболее опасной по последствиям является авария по следующему сценарию: полное разрушение реактора коксования Р-301/3 → поступление в окружающую среду паров углеводородов и разлив жидких углеводородов на подстилающую поверхность → интенсивное испарение жидкой фазы с подстилающей поверхности → смешение паров углеводородов с воздухом и образование ТВС → воспламенение (взрыв) ТВС на наружной площадке.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия, направленные на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

49

7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – это система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды.

Целями производственного экологического контроля являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Программа экологического контроля основывается на следующих основных принципах:

- комплексность, т.е. контроль должен осуществляться за всеми компонентами окружающей среды;
- постоянное функционирование системы наблюдений: до начала строительства объекта проектирования (получение фоновых характеристик), в период строительства, когда происходят самые значительные нарушения окружающей природной среды, и в период эксплуатации (по системе закрепленных точек).

Система экологического контроля включает в себя государственный, производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды.

7.1 Контроль в области охраны атмосферного воздуха

Производственный контроль состояния атмосферного воздуха организуется в соответствии с «Программой производственного экологического контроля (ПЭК) АО «НК НПЗ» (промплощадка №1)».

Производственный контроль состояния атмосферного воздуха осуществляется на источниках загрязнения атмосферы, на газоочистных установках, в контрольных точках на садово-дачных участках, жилой зоне, границе санитарно-защитной зоны.

Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов ПДВ является контроль непосредственно на источниках выбросов.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ, установленных для предприятия в целом, осуществляется замерами фактических концентраций загрязняющих веществ, создаваемых выбросами всеми источниками завода, в контрольных точках.

Контроль качества атмосферного воздуха осуществляется в следующих контрольных точках:

- КТ1 (РТ31) – граница территории СДТ «Заводское»;

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- КТ2 (РТ34) – граница парка «Дубки»;
- КТ3 (РТ36) – граница жилого массива по ул. Степана Разина;
- КТ4 (РТ38) – граница расчётной санитарно-защитной зоны;
- КТ 5 – граница расчётной санитарно-защитной зоны;
- КТ 6 – граница расчётной санитарно-защитной зоны;
- КТ 7 – граница расчётной санитарно-защитной зоны.

Места расположения контрольных точек состояния атмосферного воздуха представлены на [рисунке 10](#).

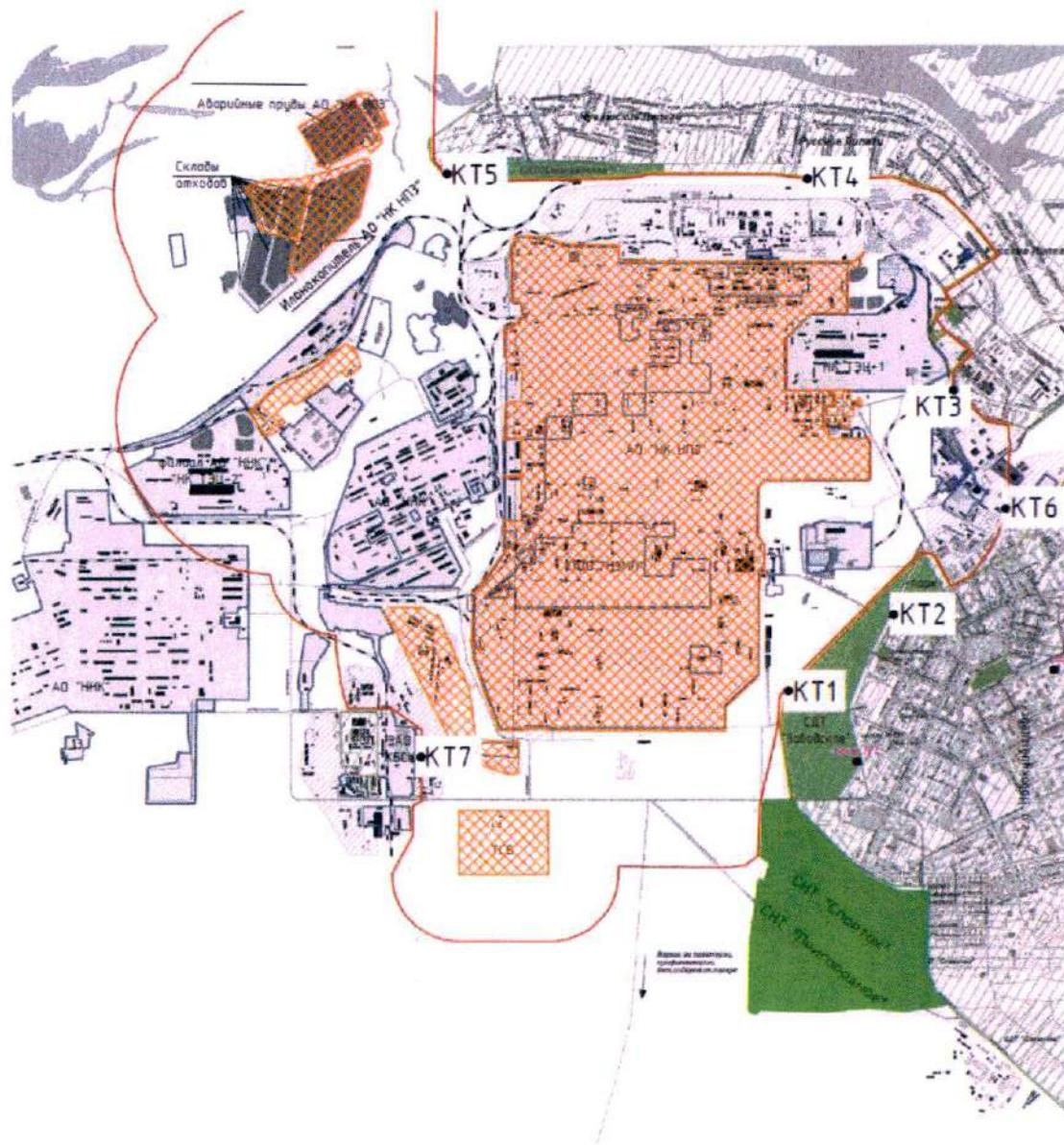


Рисунок 10 - Места расположения контрольных точек состояния атмосферного воздуха

В контрольных точках производятся замеры максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с периодичностью 3 раза в сутки) по веществам, являющимися приоритетными загрязнителями для АО «НК НПЗ»:

- смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$;

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Лист

51

- смесь предельных углеводородов C_6H_{14} - $C_{10}H_{22}$;
- углерод оксид;
- дигидросульфид (сероводород);
- сера диоксид;
- азота диоксид;
- бензол;
- диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-);
- метилбензол (толуол);
- этилбензол.

Государственный экологический надзор в области охраны атмосферного воздуха на территории предприятия осуществляется Управлением Росприроднадзора по Самарской области. Управление Роспотребнадзора по Самарской области определяет соответствие качества воздуха на территории жилой застройки гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

7.2 Производственный экологический контроль за охранной водных объектов

Мониторинг состояния подземных и поверхностных вод в зоне природопользования предусматривает осуществление систематического контроля, который включает в себя измерение расходов сточных вод, определение концентраций содержащихся в сбросах загрязняющих веществ, определение массы сбрасываемых загрязняющих веществ в единицу времени, определение органолептических показателей качества воды (температуры, цветности, мутности и др.), показателей химического состава воды (рН, общая жесткость, щелочность, содержание нефтепродуктов, взвешенных веществ и других загрязняющих веществ).

Производственный контроль состояния подземных и поверхностных вод организуется в соответствии с «Программой производственного экологического контроля».

На АО «НК НПЗ» проводится: контроль за качеством сточных вод в колодцах промливневых стоков и в колодцах солесодержащих стоков; контроль за качеством сточных вод, поступающих на очистные сооружения по промканализации; контроль за качеством очистки сточных вод; контроль за качеством подпиточной воды, сточной воды с насосной очистных сооружений; контроль за качеством оборотной воды; контроль за качеством питьевой воды; контроль за качеством подземных вод и т.д.

При анализе воды, используемой для хозяйствственно-питьевого водоснабжения, определяются показатели качества воды в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№ док.
		Подпись
		Дата
1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03		Лист 52

7.3 Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв

Мониторинг почвенного покрова заключается в наблюдении, регистрации и контроле показателей состояния грунтов в зоне воздействия производственных объектов, т.е. опробование грунтов на предмет определения его загрязнения углеводородами и другими химическими веществами.

Для осуществления мониторинга на определенной территории необходимо знать не только номенклатуру и источники загрязнения, но и их миграцию в природной среде, и аккумуляцию в почвенной толще.

Основными задачами контроля за почвами являются:

- регистрация современного уровня загрязнения почв и изменения ее химического состава;
- определение тенденций изменения химического состава почв во времени, прогноз уровня их загрязнения в будущем;
- оценка возможных последствий загрязнения почв в настоящее время и в будущем, разработка рекомендаций по их предотвращению или уменьшению.

В настоящее время существуют два метода контроля: визуальный и инструментальный (физико-химические методы анализа).

Визуальный метод используется для ежедневного наблюдения за состоянием земель. Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Сущность визуального метода контроля заключается в осмотре территории объекта и зоны воздействия с регистрацией мест нарушения и загрязнения земель, оценки состояния растительности и т.д.

Инструментальный метод контроля ведется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения службой контроля по охране окружающей среды.

Эпизодические пункты определяются по необходимости для уточнения конкретного источника загрязнения по сообщениям населения, а также по требованиям вышестоящих организаций. Частота наблюдений определяется в зависимости от поставленной задачи.

Качество почвы должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Работы по ведению мониторинга почв на территории предприятия проводятся специалистами АО «НК НПЗ».

7.4 Производственный контроль в области обращения с отходами

При обращении с отходами на АО «НК НПЗ» должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические, технические нормы и правила обращения с отходами.

Изв. № подл.	Подпись и дата	Взам. изв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 53
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

Ответственность за обращение с отходами несет лицо, назначенное приказом по предприятию.

При осуществлении контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия необходимо проводить мониторинг состояния окружающей среды в местах накопления отходов и на территориях объектов размещения отходов.

Раз в месяц необходимо проверять:

- исправность тары для накопления отходов;
- наличие маркировки на таре для отходов;
- состояние площадок для накопления отходов;
- соответствие фактического накопленного количества отходов установленному в ПНООЛР (визуальный контроль);
- соблюдение периодичности вывоза отходов с территории предприятия;
- выполнение требований экологической безопасности и техники безопасности при загрузке, транспортировке и выгрузке отходов.

Контроль состояния окружающей среды инструментальным методом в местах накопления отходов на территории проектируемого объекта целесообразно проводить только по атмосферному воздуху, так как все площадки накопления имеют усовершенствованное покрытие из бетона и, следовательно, загрязнения почвы, подземных и поверхностных вод не произойдет.

7.5 Экологический контроль при возникновении аварийной (чрезвычайной) ситуации

Производственный контроль при возникновении аварийных ситуаций включает своевременное информирование населения, органов местного самоуправления, органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации об аварийных ситуациях, остановках производства, о нарушениях технологических процессов, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения.

Служба производственного экологического контроля (ПЭК) АО «НК НПЗ» при оценке экологической обстановки, возникшей в процессе или после ликвидации аварийной (чрезвычайной) ситуации на объекте, функционирует во взаимодействии с силами и средствами наблюдения и прогнозирования системы Министерства Российской Федерации по чрезвычайным ситуациям и работает совместно с подразделениями этого ведомства.

В процессе или после ликвидации аварийной (чрезвычайной) ситуации руководству АО «НК НПЗ» и одновременно в контрольные и надзорные органы передается информация об ухудшении обстановки, обнаружении в воздухе, воде, почве химических веществ, превышающих предельно-допустимые уровни:

- для атмосферного воздуха – в 20 и более раз;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№ док.
		Подпись
		Дата
1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03		
Лист		
54		

- для поверхностных вод для веществ 1 и 2 классов опасности – в 5 и более раз, для 3 и 4 классов опасности – в 50 и более раз;
- для почв – в 50 раз и более раз.

В случае обнаружения высоких уровней загрязнения, а также выявления признаков возникновения чрезвычайной ситуации (по визуальным и органолептическим признакам), передача информации осуществляется с периодичностью не более 4-х часов по существующим линиям связи.

Последующие наблюдения осуществляют оперативные группы, в составе которых не менее 2-х человек, сформированные на базе территориальных природоохранных органов и службы производственного экологического контроля (ПЭК) АО «НК НПЗ» самостоятельно или совместно с другими службами наблюдения и контроля, входящими в состав Российской системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

Перед выездом на место аварии оперативная группа уточняет направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ и опасных воздействий. Наблюдение начинается навстречу ветру по направлению к аварийному объекту.

Определение химически опасных веществ производится с помощью приборов, предусмотренных в «Порядке действия персонала системы мониторинга загрязнения окружающей среды в режиме функционирования в аварийной ситуации».

Личный состав оперативной группы должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожных покровов.

Результаты измерений заносятся в журналы химического наблюдения и докладываются своим непосредственным руководителям, которые с периодичностью не более 4-х часов передают данные в вышестоящие организации и территориальные органы управления по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.

При обнаружении повышенных уровней химического загрязнения наблюдения проводятся 4 раза в сутки: в 9.00, 15.00, 21.00 и 3.00 ч., а при возникновении чрезвычайной ситуации – с периодичностью 4 часа.

Одновременно с измерениями производится определение границы территории загрязнения.

Для уточнения перечня загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферный воздух или сброшенных в поверхностные водоемы и водотоки и на рельеф в результате аварии, проводится лабораторный контроль, при котором производится идентификация загрязняющих веществ и количественный химический анализ отобранных проб.

Отбор проб проводится в зоне загрязнения. В каждом случае количество проб определяется отдельно. В результате проведения лабораторного контроля отобранных проб устанавливается точный перечень загрязняющих веществ (их количественный и качественный состав), а также определяется зона загрязнения (до фонового уровня).

Изв. № подп.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

55

Отбор проб объектов окружающей среды осуществляется по соответствующим ГОСТ и/или методикам. Результаты отбора проб заносятся в соответствующие акты.

Количественный химический анализ проводится по методикам выполнения измерений, утвержденным государственными органами исполнительной власти в области охраны окружающей среды.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

56

8 ВЫЯВЛЕНИЕ И РАНЖИРОВАНИЕ ЗНАЧИМЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ВОЗДЕЙСТВИЙ

При проведении ОВОС были выявлены значимые экологические и социальные аспекты строительства проектируемого объекта, проведено их ранжирование в зависимости от значимости связанных с ними воздействий на окружающую среду. ОВОС проводилась с учетом воздействия текущего производства и перспективных планов, направленных на сокращение воздействия на окружающую среду.

8.1 Значимые экологические аспекты деятельности производства

Значимые экологические аспекты объекта намечаемой деятельности:

- выбросы в атмосферу;
- водопотребление и водоотведение;
- обращение с отходами

1. Деятельность АО «НК НПЗ», связанная с воздействием на атмосферный воздух, соответствует требованиям воздухоохранного законодательства - контроль качества атмосферного воздуха на границе С33 при строительстве и эксплуатации объекта намечаемой деятельности планируется осуществлять с учетом действующей программы производственного контроля АО «НК НПЗ»;

2. АО «НК НПЗ» осуществляет забор воды на производственные нужды от водозабора на реке Волге (Саратовского водохранилища) согласно договора водопользования.

Источником питьевого водоснабжения АО «НК НПЗ» являются действующие системы водоснабжения НМУП «Водоканал».

На предприятии существуют системы канализации:

- промливневая I системы;
- производственная II системы;
- бытовая.

Сточные воды поступают на очистные сооружения АО «НК НПЗ».

3. Образование и обращение с отходами на АО «НК НПЗ».

В обращении находятся отходы I÷V классов опасности.

На предприятии существует отлаженная система обращения с отходами, которая позволяет контролировать объем их образования и передачи другим организациям для захоронения, утилизации или вторичного использования.

8.2 Значимые управляемые социальные аспекты деятельности

Значимые управляемые социальные аспекты при проектируемом объекте:

- подготовка и развитие персонала - повышение квалификации персонала, создание условий для карьерного роста, повышение уровня и качества жизни;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист

57

- управление персоналом, мотивация и стимулирование - создание благоприятных условий труда и отдыха - повышение корпоративной культуры, улучшение условий труда и отдыха;

- благотворительная деятельность предприятия - участие в городских экологических программах, социальной ситуации в городе, повышение уровня образования молодежи.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03

Лист
58

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

9.1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

В рамках материалов ОВОС были оценены потенциальные воздействия на ряд экологических и социальных компонентов, включая почвы, воду, воздух, шум, флору и фауну, культурное наследие, санитарно-эпидемиологическое благополучие.

Атмосферный воздух

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу в период проведения строительно-монтажных работ будут являться строительная техника и строительные приспособления-агрегаты. При условии соблюдения мероприятий по охране атмосферного воздуха негативное влияние на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на атмосферный воздух.

В период эксплуатации появится 20 новых источников выбросов загрязняющих веществ.

Качество атмосферного воздуха существенно не изменится и останется в пределах нормы.

Поверхностные и подземные воды

Воздействие на водную среду в период проведения строительства выражается:

- в потреблении воды, необходимой для уплотнения грунта, смачивания фундаментов, мытья колес автотранспортных средств, заправки систем охлаждения двигателей, гидроиспытаний трубопроводов и резервуаров, хоз-питьевых и гигиенических нужд строителей;
- в отведении бытовых сточных вод, сточных вод после гидроиспытаний;
- в сборе поверхностных сточных вод на площадке строительства.

Воздействие на водную среду при строительстве имеет временный и локальный характер, ограниченный сроками строительства и площадкой выполнения строительно-монтажных работ.

Воздействие объектов на водные ресурсы в период эксплуатации будет выражаться в увеличении забора воды на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды, оборотной воды. Расход свежей (речной) воды в целом по заводу уменьшается.

Воздействие объектов на поверхностные воды будет выражаться в уменьшении расходов сточных вод, поступающих в бытовую и промышленно-ливневую канализации предприятия.

Качественный состав стоков характерен для данного предприятия.

При условии соблюдения мероприятий по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод негативное влияние на этапе строительства и эксплуатации будет минимальным.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 59
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

Почва и отходы

Строительство проектируемого объекта на земельные ресурсы влияние не окажет, дополнительного отвода земель не требуется.

В период строительства происходит дополнительное образование отходов. Отходы накапливаются на площадках накопления отходов и передаются специализированным организациям.

После введения в эксплуатацию проектируемого объекта количество отходов: образующихся на АО «НК НПЗ», уменьшается на 280,249 т/год (0,138%); размещаемых на собственных объектах размещения отходов, уменьшается на 0,115 т/год (0,001%); размещаемых на объектах размещения отходов сторонних организаций, уменьшается на 279,095 т/год (0,218%).

При условии соблюдения мероприятий по предотвращения загрязнения почвенного покрова негативное влияние на почву будет минимальным.

Шум

Акустическое воздействие при строительстве имеет временный и локальный характер ограниченный сроками строительства и площадкой выполнения строительно-монтажных работ. При соблюдении мер по снижению шумового воздействия негативное влияние на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на акустическую обстановку.

Анализ результатов акустических расчетов показал, что при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов эквивалентные и максимальные уровни звука в расчетных точках не превышают допустимые уровни звука в дневное и ночное время.

Растительный и животный мир

Воздействие проектируемых объектов АО «НК НПЗ» на животный и растительный мир носит нейтральный характер. Прямое воздействие на флору и фауну при строительстве и эксплуатации отсутствует.

Культурное наследие

Воздействие проектируемых объектов АО «НК НПЗ» на объекты культурного наследия и особо охраняемые природные территории исключается в связи с их отсутствием в районе проектирования.

Санитарно-эпидемиологическая характеристика

При условии соблюдения мероприятий по снижению шума и минимизации поступления в воздух загрязняющих веществ негативное влияние на здоровье местных жителей, работников предприятия и строителей будет отсутствовать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03 60
------	---------	------	--------	---------	------	---

9.2 Взаимодействие с заинтересованными сторонами

В продолжение разработки ОВОС, включая выявление факторов воздействия и мер по снижению отрицательного воздействия, в рамках проекта реализована программа взаимодействия с заинтересованными сторонами. Программа взаимодействия с заинтересованными сторонами предназначена для того, чтобы обеспечить заинтересованным сторонам, включая местное население, возможность давать ответные комментарии и выражать свою озабоченность в связи с реализацией Проекта.

Важнейшая часть программы взаимодействия с заинтересованными сторонами связана с реализацией Процедуры рассмотрения жалоб, которая будет доступна для всех заинтересованных лиц.

Под жалобой понимается официальная жалоба физического лица (или группы лиц), которые испытали (или считают, что они испытали) негативное воздействие работ, связанных с проектом. Процедура рассмотрения жалоб - это процесс получения, регистрации и рассмотрения жалоб, позволяющий отслеживать весь процесс от подачи жалобы до принятия соответствующего решения.

9.3 Общие выводы

На основании проведенных исследований специалисты, разработавшие отчет материалов по ОВОС, уверены, что данный проект, описанный и проанализированный в ОВОС, включая мероприятия по предотвращению и минимизации воздействий, описанные в нем, обеспечивает приемлемый подход к строительству и эксплуатации объекта с экологической и социальной точек зрения.

Проект соответствует положениям российской нормативно-правовой базы производства работ в отрасли по проектированию, строительству и эксплуатации объектов нефтепереработки.

Представленные в материалах ОВОС данные по воздействию на компоненты окружающей среды, подтвержденные расчетами, свидетельствуют о том, что намечаемая хозяйственная деятельность возможна при условии реализации мероприятий по предотвращению и минимизации воздействий на окружающую среду в период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

Существенных и необратимых последствий в отношении компонентов окружающей среды не прогнозируется. Влияние проектируемых объектов на окружающую среду допустимое, контролируемое и регулируемое.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1328.340.150413.340-П-600.000.000-ОВОС-03	Лист 61
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------