



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АНГАРСКНЕФТЕХИМПРОЕКТ»
(АО «АНХП»)

ЗАКАЗЧИК – Филиал ПАО АНК «БАШНЕФТЬ» «БАШНЕФТЬ-НОВОЙЛ»

**СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ХРАНЕНИЯ ТРЕХСУТОЧНОГО ЗАПАСА
НЕФТИ ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ
ФИЛИАЛА ПАО АНК «БАШНЕФТЬ» «БАШНЕФТЬ-НОВОЙЛ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Текстовая часть

Книга 2. Мероприятия по охране окружающей среды

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2

Том 8.1.2

И.о. технического директора

С.Н. Лукьянчикова

Главный инженер проекта

А.А. Агарков

2024

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

Обозначение	Наименование	Примечание
3130022/0235Д-П-034.070.000- ООС1.2-С-001	Содержание тома 8.1.2	
3130022/0235Д-П-034.070.000- ОРП-СП-001	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом
3130022/0235Д-П-034.070.000- ООС1.2-ТЧ-001	Текстовая часть	

Содержание

1	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства	3
1.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым и временно согласованным выбросам	3
1.2	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	29
1.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	32
1.4	Мероприятия по оборотному водоснабжению	37
1.5	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных участков и почвенного покрова	38
1.6	Мероприятия по обращению с отходами	41
1.7	Мероприятия по охране недр	55
1.8	Мероприятия по охране подземных вод	56
1.9	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	60
1.10	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	61
1.11	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции	74
2	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	77
3	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	102
3.1	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период строительства	102
3.2	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период эксплуатации	108
4	Выводы	112
	Список используемой литературы	115

Согласовано						3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			
Взам. инв. №						Текстовая часть			
Подпись и дата						АО «АНХП»			
Инв. № подл.	Разраб.	Федулова				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Тунина					П	1	119
	Нач. отд.	Тунина					АО «АНХП»		
	Н.контр.	Богомаз							
	ГИП	Агарков							

1 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства

1.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым и временно согласованным выбросам

1.1.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым и временно согласованным выбросам в период строительства

1.1.1.1 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

С целью определения степени загрязнения воздушного бассейна выбросами в период строительства производились расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников в период выполнения строительства Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти.

Для экологической оценки принимались:

- граница объединенной санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» (17 расчетных точек);
- граница жилой зоны (Новые Черкассы, Старая Александровка, Старые Турбаслы, Новые Турбаслы, Тимашево, г. Уфа) (8 расчетных точек);
- граница производственной площадки филиала «Башнефть-Новойл» (8 расчетных точек).

Количество и расположение расчетных точек на границе санитарно-защитной зоны в районе размещения филиала «Башнефть-Новойл» принято согласно «Проекту объединенной (единой) санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез». Санитарно-защитная зона для филиалов ПАО АНК «Башнефть»: «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» установлена Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 07.06.2021 № 87-РСЗЗ на основании проекта санитарно-защитной зоны, экспертного заключения ООО «Центр медицины труда» от 17.05.2019 № 1617, санитарно-эпидемиологического заключения от 03.06.2019 № 02.БЦ.01.000.Т.000828.06.19 (приложение В, том 8.1.3).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	нефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез». Санитарно-защитная зона для филиалов ПАО АНК «Башнефть»: «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» установлена Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 07.06.2021 № 87-РС33 на основании проекта санитарно-защитной зоны, экспертного заключения ООО «Центр медицины труда» от 17.05.2019 № 1617, санитарно-эпидемиологического заключения от 03.06.2019 № 02.БЦ.01.000.Т.000828.06.19 (приложение В, том 8.1.3).					
						3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист	
							3	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Количество расчетных точек на границе жилой зоны определено по румбам (8 шт.) в местах размещения ближайшей жилой застройки.

На границе производственной площадки филиала «Башнефть-Новойл» принято 8 расчетных точек на поворотных углах ограждения предприятия.

Расположение расчетных точек приведено в графической части 3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС2-Ч-001, том 8.2.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург.

Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Для расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принят расчетный прямоугольник размером 11000 × 20000 м, максимально охватывающим близлежащие окрестности.

Согласно п. 3.2 «Методического пособия...» шаг расчетной сетки не должен быть больше размера СЗЗ или расстояния до ближайшей жилой застройки (в случаях, когда жилые дома расположены внутри этой СЗЗ). Расстояние от проектируемого объекта до СЗЗ в восточном направлении составляет 2220 м, до СЗЗ в западном направлении – 2355 м, до жилой зоны (д. Старая Александровка) – 2415 м в северо-западном направлении, до жилой зоны (п. Новые Черкаassy) – 3560 м в восточном направлении, поэтому принят шаг по осям X и Y – 120 м.

При расчетах использовалась локальная (заводская) система координат. Параметры привязки локальной системы координат к городской:

- Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим»;
- Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл»;
- Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»;
- ПАО «Уфаоргсинтез»;

При проведении расчетов использован набор метеопараметров «уточненный перебор», обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума концентрации при переборе скоростей и направлений ветра (перебор скорости через 0,1 м/с, направлений ветра через 1 градус). Рассеивание проведено для летнего периода.

Промышленная площадка филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» расположена на расстоянии от 3,9 км от ближайшего поста наблюдения № 14 (г. Уфа, ул. Ульяновых, 57). С целью определения зоны влияния (интерполяции) фона при проведении расчетов применена расчетная константа S (площадь влияния фона). Площадь влияния фона представляет собой круг с центром в центре тяжести имеющихся постов наблюдения. В пределах заданной площади – фон постоянный, за ее пределами

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

фоновые концентрации убывают по экспоненте. Радиус круга принят в соответствии с РД 52.04.186-89 и составляет 5 км, площадь влияния фона $S = 78,5 \text{ км}^2$.

В расчетах рассеивания использованы следующие метеорологические параметры:

- средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года: минус $13,7^\circ\text{C}$ согласно СП 131.13330.2020 (таблица 5.1) – данные «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий» 3130022/0235Д-И-034.070.000-ИГМИ-01 Том 3, п. 6, таблица 5;

- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года: $+19,5^\circ\text{C}$ согласно СП 131.13330.2020 (таблица 5.1) – данные «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий» 3130022/0235Д-И-034.070.000-ИГМИ-01 Том 3, п. 6, таблица 5;

- коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: 160 (согласно Приложению 2 к «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденным приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 – данные «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий» 3130022/0235Д-И-034.070.000-ИГМИ-01 Том 3, п. 6;

- коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе: 1,0 («Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273);

- скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5 %, равна 6 м/с – по данным Башкирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Башкирское УГМС») согласно письму от 14.09.2023 № 302/01-18-2850 (приложение А, том 8.1.3);

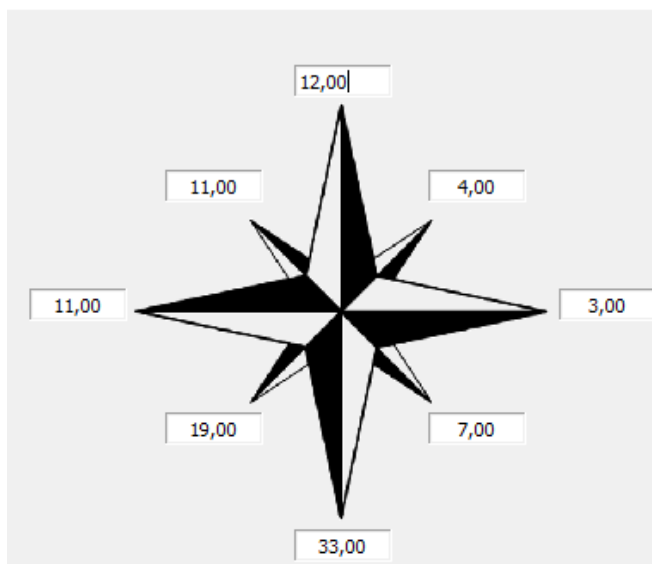
- средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей – по данным Башкирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Башкирское УГМС») согласно письму от 14.09.2023 № 302/01-18-2850 (приложение А, том 8.1.3):

Румбы	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость, %	12	4	3	7	33	19	11	11	14

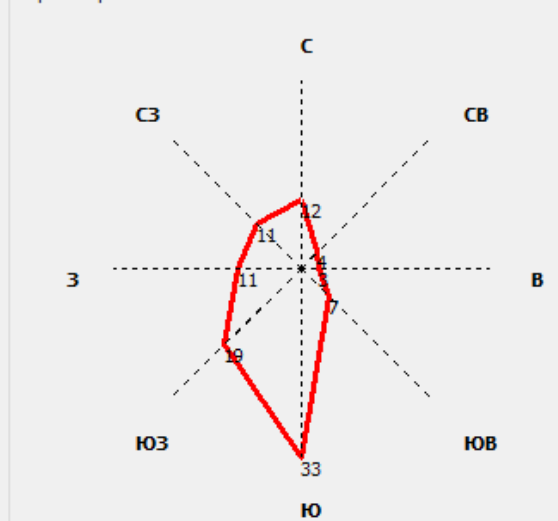
- средняя годовая роза ветров:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001		Лист
											5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Роза ветров



Просмотр



В расчётах рассеивания использованы данные по выбросам (г/с) загрязняющих веществ в атмосферу при выполнении строительных работ согласно календарному графику (приложение Ф, том 8.1.3) с учетом неодновременности использования дорожной техники, строительных машин и механизмов.

В соответствии с календарным графиком принят наиболее загруженный период проведения строительных работ (седьмой месяц второго года строительных работ). В данный период предусмотрено использование всей строительной техники за исключением крана автомобильного (40 т) и экскаватора с ковшом 1 м³. В связи с этим, количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с) будет максимальным.

Количество выбросов, использованное для расчетов рассеивания, представлено в [таблице 1.1](#).

Таблица 1.1

№ ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух		
		Код	Наименование	Мощность выброса, г/с
1	2	3	4	5
Демонтаж				
8509	Демонтажные работы	2902	Взвешенные вещества (пыль при демонтаже)	
Строительные работы				
8501	Двигатели автотранспорта и дорожной техники	0301	Азота диоксид	0,08740
		0304	Азота оксид	0,01420
		0328	Углерод (Сажа)	0,03250
		0330	Сера диоксид	0,01260
		0337	Углерода оксид	0,77320
		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,03830
		2732	Керосин	0,06590
8502	Сварочные работы	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)	0,00144
		0143	Марганец и его соединения	0,00012
		0301	Азота диоксид	0,00041

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

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

6

№ ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух		
		Код	Наименование	Мощность выброса, г/с
1	2	3	4	5
		0304	Азота оксид	0,00007
		0337	Углерода оксид	0,00449
		0342	Фтористые газообразные соединения	0,00025
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00045
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,00019
8503	Аппарат для резки металла	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)	0,01434
		0143	Марганец и его соединения	0,00021
		0301	Азота диоксид	0,01424
		0304	Азота оксид	0,00231
		0337	Углерода оксид	0,01761
8504	Компрессорная установка	0301	Азота диоксид	0,08469
		0304	Азота оксид	0,01376
		0328	Углерод (Сажа)	0,00719
		0330	Сера диоксид	0,01131
		0337	Углерода оксид	0,07400
		0703	Бенз(а)пирен	0,00000013
		1325	Формальдегид	0,00154
		2732	Керосин	0,03700
8505	Выемочно-погрузочные работы	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,0070
		2909*	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20	0,0023
8506	Покрасочные работы	0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,1600
		0621	Метилбензол (Толуол)	0,1003
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0385
		1061	Этанол	0,0192
		1210	Бутилацетат	0,1082
		1401	Пропан-2-он	0,0259
		2752	Уайт-спирит	0,0731
		2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	0,2178
8507	Битумная изоляция	2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	0,0102
Примечание - * Данное вещество выделяется только в третий год строительства				

Всего в выбросах при производстве строительных работ присутствует 24 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 8 твердых, и 16 – жидких и газообразных, в том числе в наиболее загруженный период (2 год строительства) – 23 загрязняющих вещества (7 – твердых, 16 – жидких и газообразных).

Некоторые выбрасываемые вещества образуют группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия, а именно: 6053 – фтористый водород, плохо растворимые соли фтора, 6205 – серы диоксид, фтористый водород.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводятся по каждому загрязняющему веществу и группам веществ комбинированного вредного действия, образованные этими веществами (группы суммации).

Взам. инв. №		Всего в выбросах при производстве строительных работ присутствует 24 ингр- диентов загрязняющих веществ, из которых 8 твердых, и 16 – жидких и газообразных, в том числе в наиболее загруженный период (2 год строительства) – 23 загрязняющих вещества (7 – твердых, 16 – жидких и газообразных). Некоторые выбрасываемые вещества образуют группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия, а именно: 6053 – фтористый водород, плохо растворимые соли фтора, 6205 – серы диоксид, фтористый водород. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводятся по каждому загрязняющему веществу и группам веществ комбинирован- ного вредного действия, образованные этими веществами (группы суммации).					
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							7

Согласно п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» учет фоновой загрязненности атмосферного воздуха по веществам, обладающим эффектом суммации, эффектом неполной суммации при совместном присутствии, выполняется в случаях, когда все вещества, входящие в рассматриваемую группу, присутствуют в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух и не выполняется в случаях, когда хотя бы одно вещество, входящее в рассматриваемую группу, отсутствует в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух или хотя бы по одному из веществ, входящих в рассматриваемую группу, приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества от промышленного предприятия в атмосферном воздухе, не превышает 0,1 доли ПДК (величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта).

В связи с этим из расчета рассеивания в период проведения строительных работ исключены группы суммации:

- 6053 (фтористый водород, плохо растворимые соли фтора);
- 6205 (сера диоксид, фтористый водород).

Согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 № 273 и «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» величина коэффициента оседания F для жидких и газообразных веществ составляет 1, для твердых веществ – изменяется от 1 до 3 в зависимости от состава пыли и эффективности пылеочистки, установленной на источнике. Коэффициент оседания равным 1 для твердых веществ применен для:

- твердых частиц при сварке металлов и их резке методами электро- или газосварки;
- свинца и его соединений, бенз(а)пирена и сажи при работе двигателей передвижных транспортных средств.

Высота неорганизованного источника выбросов при строительстве принята согласно п. 2.2.2 "Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов ...», С-Пб, 2012 г.:

- при работе двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники – 5 м;
- для передвижных сварочных постов – 5 м.

Высота источников выбросов загрязняющих веществ от аппарата для резки металла, компрессорной установки, при пересыпке сыпучего материала (выемочно-погрузочные работы) принята 2 м согласно п. 4.4 «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 8
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Согласно письму ФГБУ «Башкирское УГМС» от 19.04.2023 № 302/01-18-1249 (приложение Б, том 8.1.3), значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе установлены для пыли, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, бенз(а)пирена и диоксида серы.

Согласно п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург, 2012 г., значение фоновой концентрации «взвешенных веществ» (пыли) относится к «сумме твердых частиц» и не используются при нормировании выбросов.

Согласно п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», для ЗВ, выбрасываемых хозяйствующим объектом, для которых условие $q_{пр,j} > 0,1$ ПДК (в долях ПДК) соблюдается в жилых зонах и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования, необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферного воздуха как по данным загрязняющим веществам, так и для групп загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации воздействия и образуемых выбросами данного объекта.

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 (далее Методика), учет фоновой концентрации при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия $q_{пр,j} > 0,1$ ПДК (в долях ПДК) за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

В связи с этим расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства выполнены с учетом фоновых концентраций только по диоксиду азота (код 0301).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период работ по строительству проектируемого объекта приведены в приложении Ц, том 8.1.4.

Согласно п. 12.13 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных Приказом МПР РФ № 273 от 06.06.2017: по загрязняющим веществам (ЗВ), для которых установлены значения максимальных разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК, расчетные концентрации сопоставляются с ПДК, относящимися к тому же времени осреднения. Для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные максимальные разовые концентрации сопоставляются с максимально-разовыми ПДК, а расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК. Для ЗВ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится только расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 9
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Из 24 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период строительных работ, 24 – подлежит государственному учету и регулированию в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Для загрязняющих веществ, отвечающих условиям в соответствии с пунктами 21-24 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581, определены зоны влияния выбросов при строительстве проектируемого объекта ($q_{пр,j} < 0,05 \text{ ПДК}_j$) веществ, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительных работ и зоны влияния выбросов загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и регулированию, приведены в [таблице 1.2](#).

Таблица 1.2

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	ПДКм.р. (ОБУВ), мг/м³	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			объединенной СЗЗ	жилой зоны	промышленной площадки	
1	2	3	4	5	6	7
Строительные работы						
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	150
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,2	$\frac{0,46 \text{ (с фоном)}}{0,02 \text{ (без фона)}}$	$\frac{0,46 \text{ (с фоном)}}{0,02 \text{ (без фона)}}$	$\frac{0,55 \text{ (с фоном)}}{0,11 \text{ (без фона)}}$	1320
Азот (II) оксид (Азот моно- оксид)	0304	0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	180
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	< 0,01	< 0,01	0,02	520
Сера диоксид	0330	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	151
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	< 0,01	< 0,01	0,01	427
Фтористые газообразные со- единения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водо- род фторид; фтороводород)	0342	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Фториды неорганические плохо растворимые - (алю- миния фторид, кальция фто- рид, натрия гексафторалю- минат)	0344	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,2	0,03	0,02	0,16	1536
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,6	< 0,01	< 0,01	0,03	548
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042	0,01	0,01	0,01	0,08	896

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

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	ПДКм.р. (ОБУВ), мг/м³	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			объединенной СЗЗ	жилой зоны	промышленной площадки	
1	2	3	4	5	6	7
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1061	5,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	0,1	0,04	0,03	0,22	1880
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле- ноксид)	1325	0,035	< 0,01	< 0,01	< 0,01	200
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1401	0,35	< 0,01	< 0,01	0,01	369
Бензин (нефтяной, малосер- нистый)/в пересчете на угле- род/	2704	5,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо- рированный)	2732	1,2 (ОБУВ)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	209
Уайт-спирит	2752	1,0 (ОБУВ)	< 0,01	< 0,01	0,01	369
Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	2754	1,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	135
Взвешенные вещества (аэро- золь краски)	2902	0,5	< 0,01	< 0,01	0,05	640
Пыль неорганическая, содер- жащая двуокись кремния, в %: - 70-20	2908	0,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	174
Пыль неорганическая, содер- жащая двуокись кремния, в %: - менее 20	2909	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0

Примечание – Наименования загрязняющих веществ (графа 1), значения ПДК (графа 3) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников при проведении строительных работ показали, что приземные концентрации в расчетных точках на границах объединенной санитарно-защитной зоны и жилой зоны составляют:

- всех остальных загрязняющих веществ менее 0,01 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

						3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

загрязняющих веществ, для которых установлены гигиенические нормативы ПДКс.с., ПДКс.г., выполнен расчет долгопериодных средних концентраций по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017».

Результаты расчетов долгопериодных средних концентраций приведены в [таблице 1.2.1.](#)

Таблица 1.2.1

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	ПДКс.г. (ПДКс.с. , мг/м ³)	Долгопериодные средние расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			объединенной СЗЗ	жилой зоны	промышленной площадки	
1	2	3	4	5	6	7
Строительные работы						
диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на желе- зо/(Железо сесквиоксид)	0123	(0,04)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,00005 (0,001)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	166
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,04 (0,1)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	134
Азот (II) оксид (Азот моно- оксид)	0304	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,025 (0,05)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Сера диоксид	0330	(0,05)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	3,0 (3,0)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Фтористые газообразные со- единения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водо- род фторид; фтороводород)	0342	0,005 (0,014)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Фториды неорганические плохо растворимые - (алю- миния фторид, кальция фто- рид, натрия гексафторалю- минат)	0344	(0,03)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Бенз/а/пирен	0703	0,000001 (0,00000 1)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети- леноксид)	1325	0,003 (0,01)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Бензин (нефтяной, малосер- нистый)/в пересчете на угле- род/	2704	(1,5)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0

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

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
12

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	ПДКс.г. (ПДКс.с.) , мг/м ³	Долгопериодные средние расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			объединенной СЗЗ	жилой зоны	промышленной площадки	
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества (аэро- золь краски)	2902	0,075 (0,15)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Пыль неорганическая, содер- жащая двуокись кремния, в %: - 70-20	2908	(0,1)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Пыль неорганическая, содер- жащая двуокись кремния, в %: - менее 20	2909	(0,15)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0

Примечания

1 Наименования загрязняющих веществ (графа 1), значения ПДК (графа 3) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

2 Расчет выполнен по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017».

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников при проведении строительных работ показали, что приземные долгопериодные средние расчетные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках на границах объединенной санитарно-защитной зоны и жилой зоны составляют менее 0,01 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Таким образом расчетные концентрации загрязняющих веществ не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках на границах объединенной санитарно-защитной зоны и жилой зоны.

Максимальный размер зоны влияния выбросов в период строительства составляет 1880 м.

На [рисунке 1](#) представлена изолиния концентрации 0,05 ПДК (зона влияния выбросов), объединенная по всем загрязняющим веществам в период строительства объекта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

13

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-Новый (301) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.11.2024 14:51 - 19.11.2024 14:58] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

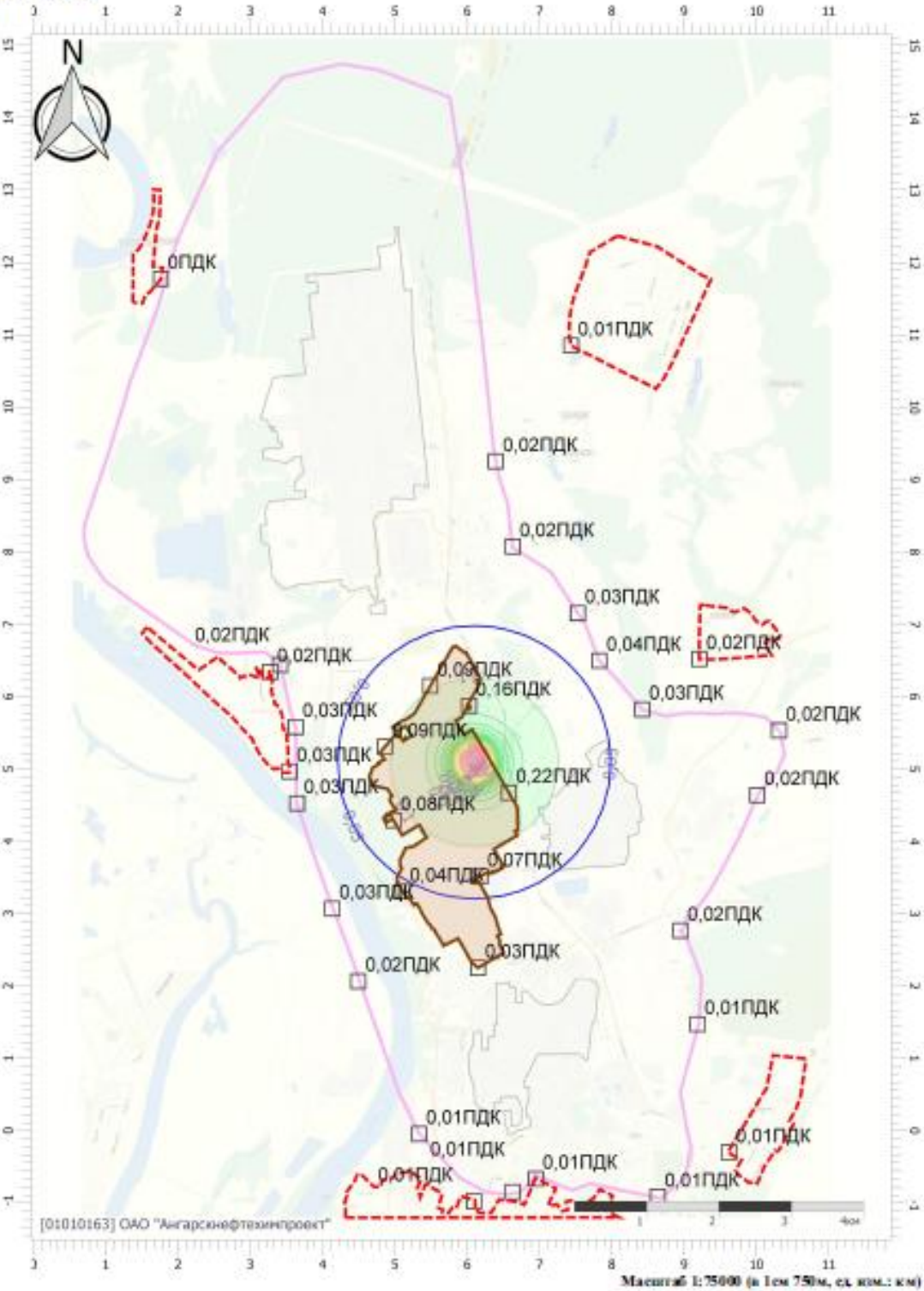


Рисунок 1 – Изолинии концентрации 0,05 ПДК всех веществ (объединенный результат) в период строительства объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
14

1.1.1.2 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов в атмосферу

Согласно пп. 3 п. 6 «Критериев отнесения объектов ОНВ, к объектам I, II, III и IV категорий», утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398, при осуществлении на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев, данные объекты относятся к объектам III категории.

В соответствии с «Методикой разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581:

- для объектов III категории предельно допустимые выбросы устанавливаются только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах (п. 5);
- для планируемых к строительству объектов ОНВ предельно допустимые выбросы устанавливаются для загрязняющих веществ, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р (п. 21).

Из 24 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период строительства объекта, 24 – подлежит государственному учету и регулированию в соответствии с распоряжением № 2909-р, 5 – относятся к веществам I, II класса опасности.

Предложения по установлению предельно допустимых выбросов в атмосферу при выполнении строительных работ приведены в [таблице 1.3](#).

Таблица 1.3

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
			г/с	т/период
1	2	3	4	5
Первый год строительства:				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сескви-оксид) /в пересчете на железо/	3	0,0158	0,0568
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	2	0,0003	0,0011
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	3	0,1769	0,3164
0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	3	0,0287	0,0514
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	3	0,0366	0,0253
0330	Серы диоксид	3	0,0224	0,0345
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	0,7871	0,3866
0342	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	2	0,0003	0,0005
0344	Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	2	0,0004	0,0010

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

Продолжение таблицы 1.3

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
			г/с	т/период
1	2	3	4	5
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	3	0,0870	0,0969
0621	Метилбензол (фенилметан; толуол)	3	0,0618	0,0757
0703	Бенз(а)пирен	1	0,00000013	0,00000039
1210	Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	0,0120	0,0147
1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0,0015	0,0043
1401	Ацетон (пропан-2-он; диметилкетон; диметил-формальдегид)	4	0,0259	0,0317
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	4	0,0360	0,0046
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,0961	0,1154
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	4	0,0102	0,0321
2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	3	0,1279	0,1296
2902	Взвешенные вещества (пыль при демонтаже)	3		
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов	3	0,0070	0,2908
Второй год строительства:				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сескви-оксид) /в пересчете на железо/	3	0,0158	0,0370
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	2	0,0003	0,0010
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	3	0,1867	0,4639
0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	3	0,0303	0,0754
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	3	0,0397	0,0416
0330	Серы диоксид	3	0,0239	0,0565
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	0,8693	0,5717
0342	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	2	0,0003	0,0011
0344	Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	2	0,0005	0,0019
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	3	0,1600	0,0979
0621	Метилбензол (фенилметан; толуол)	3	0,1003	0,0820
0703	Бенз(а)пирен	1	0,00000013	0,00000065
1042	Спирт бутиловый (бутан-1-ол)	3	0,0385	0,0063
1061	Спирт этиловый (этанол; этиловый спирт; метил-карбинол)	4	0,0192	0,0031
1210	Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	0,1082	0,0303
1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0,0015	0,0071
1401	Ацетон (пропан-2-он; диметилкетон; диметил-формальдегид)	4	0,0259	0,0317
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	4	0,0383	0,0082
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,1029	0,1896

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
16

Окончание таблицы 1.3

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
			г/с	т/период
1	2	3	4	5
2752	Уайт-спирит	-	0,0731	0,0010
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	4	0,0102	0,0321
2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	3	0,2178	0,1338
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов	3	0,0070	0,3635
Третий год строительства:				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сескви-оксид) /в пересчете на железо/	3	0,0003	0,0002
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	2	0,0003	0,0002
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	3	0,1685	0,1013
0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	3	0,0275	0,0164
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	3	0,0334	0,0101
0330	Серы диоксид	3	0,0212	0,0124
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	0,7294	0,1437
0342	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	2	0,0003	0,0001
0344	Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	2	0,0004	0,0003
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	3	0,0870	0,0969
0621	Метилбензол (фенилметан; толуол)	3	0,0618	0,0757
0703	Бенз(а)пирен	1	0,00000013	0,00000014
1210	Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	0,0120	0,0147
1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0,0015	0,0015
1401	Ацетон (пропан-2-он; диметилкетон; диметил-формальдегид)	4	0,0259	0,0317
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	4	0,0344	0,0026
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,0896	0,0427
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	4	0,0102	0,0022
2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	3	0,1279	0,1296
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов	3	0,0070	0,0727
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	3	0,0023	0,0121

Примечания

1 В таблице серой заливкой выделены вещества, для которых выполнен расчет нормативов допустимых выбросов, включенных в перечень веществ, подлежащих государственному регулированию и отнесенных к I и II классам опасности.

2 Наименования загрязняющих веществ приведены согласно Распоряжению Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

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

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

17

1.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым и временно согласованным выбросам в период эксплуатации

1.1.2.1 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ производились с целью определения степени загрязнения воздушного бассейна выбросами от источников Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в период эксплуатации.

Для экологической оценки принимались:

- граница объединенной санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» (17 расчетных точек);
- граница жилой зоны (Новые Черкассы, Старая Александровка, Старые Турбаслы, Новые Турбаслы, Тимашево, г. Уфа) (8 расчетных точек);
- граница производственной площадки филиала «Башнефть-Новойл» (8 расчетных точек).

Количество и расположение расчетных точек на границе санитарно-защитной зоны в районе размещения филиала «Башнефть-Новойл» принято согласно «Проекту объединенной (единой) санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез». Санитарно-защитная зона для филиалов ПАО АНК «Башнефть»: «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» установлена Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 07.06.2021 № 87-РСЗЗ на основании проекта санитарно-защитной зоны, экспертного заключения ООО «Центр медицины труда» от 17.05.2019 № 1617, санитарно-эпидемиологического заключения от 03.06.2019 № 02.БЦ.01.000.Т.000828.06.19 (приложение В, том 8.1.3).

Количество расчетных точек на границе жилой зоны определено по румбам (8 шт.) в местах размещения ближайшей жилой застройки.

На границе производственной площадки филиала «Башнефть-Новойл» принято 8 расчетных точек на поворотных углах ограждения предприятия.

Расположение расчетных точек приведено в графической части 3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС2-Ч-001, том 8.2.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург.

Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			18

вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Для расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принят расчетный прямоугольник размером 11000 × 20000 м, максимально охватывающим близлежащие окрестности.

Согласно п. 3.2 «Методического пособия...» шаг расчетной сетки не должен быть больше размера СЗЗ или расстояния до ближайшей жилой застройки (в случаях, когда жилые дома расположены внутри этой СЗЗ). Расстояние от проектируемого объекта до СЗЗ в восточном направлении составляет 2220 м, до СЗЗ в западном направлении – 2355 м, до жилой зоны (д. Старая Александровка) – 2415 м в северо-западном направлении, до жилой зоны (п. Новые Черкаassy) – 3560 м в восточном направлении, поэтому принят шаг по осям X и Y – 120 м.

При расчетах использовалась локальная (заводская) система координат. Параметры привязки локальной системы координат к городской:

- Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим»;
- Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл»;
- Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»;
- ПАО «Уфаоргсинтез»;

При проведении расчетов использован набор метеопараметров «уточненный перебор», обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума концентрации при переборе скоростей и направлений ветра (перебор скорости через 0,1 м/с, направлений ветра через 1 градус). Рассеивание проведено для летнего периода.

Промышленная площадка филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» расположена на расстоянии от 3,9 км от ближайшего поста наблюдения № 14 (г. Уфа, ул. Ульяновых, 57). С целью определения зоны влияния (интерполяции) фона при проведении расчетов применена расчетная константа S (площадь влияния фона). Площадь влияния фона представляет собой круг с центром в центре тяжести имеющихся постов наблюдения. В пределах заданной площади – фон постоянный, за ее пределами фоновые концентрации убывают по экспоненте. Радиус круга принят в соответствии с РД 52.04.186-89 и составляет 5 км, площадь влияния фона $S = 78,5 \text{ км}^2$.

В расчетах рассеивания использованы следующие метеорологические параметры:

- средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года: минус 13,7 °С согласно СП 131.13330.2020 (таблица 5.1) – данные «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий» 3130022/0235Д-И-034.070.000-ИГМИ-01 Том 3, п. 6, таблица 5;

- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года: +19,5 °С согласно СП 131.13330.2020 (таблица 5.1) – данные «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий» 3130022/0235Д-И-034.070.000-ИГМИ-01 Том 3, п. 6, таблица 5;

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист 19

- коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: 160 (согласно Приложению 2 к «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденным приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 – данные «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий» 3130022/0235Д-И-034.070.000-ИГМИ-01 Том 3, п. 6;

- коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе: 1,0 («Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273);

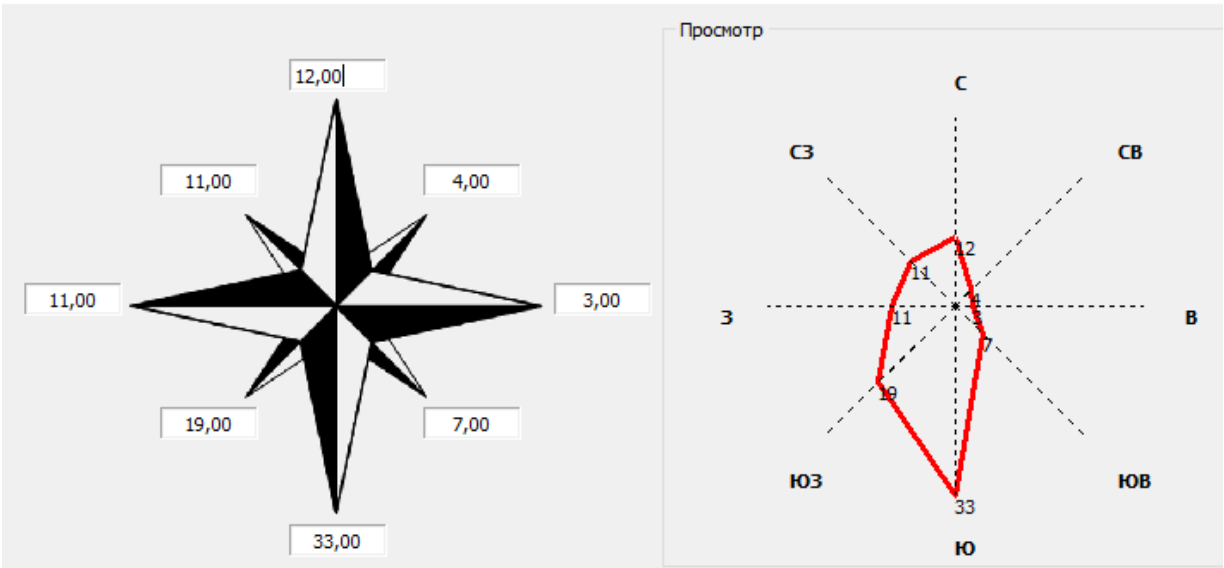
- скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5 %, равна 6 м/с – по данным Башкирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Башкирское УГМС») согласно письму от 14.09.2023 № 302/01-18-2850 (приложение А, том 8.1.3);

- средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей – по данным Башкирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Башкирское УГМС») согласно письму от 14.09.2023 № 302/01-18-2850 (приложение А, том 8.1.3):

Румбы	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость, %	12	4	3	7	33	19	11	11	14

- средняя годовая роза ветров:

Роза ветров



Для расчетов рассеивания использовались данные, приведенные в [таблице 2.18](#). Всего в выбросах в период эксплуатации объекта присутствует 6 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 – жидких и газообразных.

Согласно письму ФГБУ «Башкирское УГМС» от 19.04.2023 № 302/01-18-1249 (приложение Б, том 8.1.3), значения фоновых концентраций вредных веществ в ат-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
20

мосферном воздухе установлены для пыли, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, бенз(а)пирена и диоксида серы.

Согласно п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург, 2012 г., значение фоновой концентрации «взвешенных веществ» (пыли) относится к «сумме твердых частиц» и не используются при нормировании выбросов.

Согласно п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», для ЗВ, выбрасываемых хозяйствующим объектом, для которых условие $q_{пр,j} > 0,1$ ПДК (в долях ПДК) соблюдается в жилых зонах и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования, необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферного воздуха как по данным загрязняющим веществам, так и для групп загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации воздействия и образуемых выбросами данного объекта.

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 (далее Методика), учет фоновой концентрации при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия $q_{пр,j} > 0,1$ ПДК (в долях ПДК) за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

В связи с этим расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации выполнены без учета фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период эксплуатации проектируемого объекта, карты изолиний концентраций приведены в приложении Ц, том 8.1.4.

Согласно п. 12.13 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных Приказом МПР РФ № 273 от 06.06.2017: по загрязняющим веществам (ЗВ), для которых установлены значения максимальных разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК, расчетные концентрации сопоставляются с ПДК, относящимися к тому же времени осреднения. Для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные максимальные разовые концентрации сопоставляются с максимально-разовыми ПДК, а расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК. Для ЗВ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится только расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК.

Для загрязняющих веществ, отвечающих условиям в соответствии с пунктами 21-24 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 21	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

России о 11.08.2020 № 581, определены зоны влияния выбросов при строительстве проектируемого объекта ($q_{пр,j} < 0,05 \text{ ПДК}_j$) веществ, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Из 6 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период эксплуатации объекта, 6 – подлежит государственному учету и регулированию в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта и зоны влияния выбросов загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и регулированию, приведены в [таблице 1.4](#).

Таблица 1.4

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	ПДКм.р. (ОБУВ), мг/м³	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			жилой зоны	объединенной СЗЗ	промышленной площадки	
<i>Период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти</i>						
Дигидросульфид (Водо- род сернистый, дигидро- сульфид, гидросульфид)	0333	0,008	< 0,01	< 0,01	0,05	630
Смесь предельных угле- водородов C1H4-C5H12	0415	200,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Смесь предельных угле- водородов C6H14- C10H22	0416	50,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Бензол (Циклогексатри- ен, фенилгидрид)	0602	0,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метил- толуол)	0616	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Метилбензол (Фенилме- тан)	0621	0,6	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Примечание – Наименования загрязняющих веществ (графа 1), значения ПДК (графа 3) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».						

Для загрязняющих веществ, для которых установлены гигиенические норма-
тивы ПДКс.с., ПДКс.г., выполнен расчет долгопериодных средних концентраций по
модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017».

Результаты расчетов долгопериодных средних концентраций приведены в
[таблице 1.4.1](#).

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

Таблица 1.4.1

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	ПДКс.г. (ПДКс.с.), мг/м³	Долгопериодные средние расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			жилой зоны	объединенной СЗЗ	промышленной площадки	
Период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти						
Дигидросульфид (Водо- род сернистый, дигидро- сульфид, гидросульфид)	0333	0,002	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Смесь предельных угле- водородов C1H4-C5H12	0415	(50,0)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Смесь предельных угле- водородов C6H14- C10H22	0416	(5,0)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Бензол (Циклогексатри- ен, фенилгидрид)	0602	0,005 (0,06)	< 0,01	< 0,01	0,02	124
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метил- толуол)	0616	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Метилбензол (Фенилме- тан)	0621	0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0
Примечания 1 Наименования загрязняющих веществ (графа 1), значения ПДК (графа 3) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». 2 Расчет выполнен по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017».						

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников выбросов при эксплуатации объекта показали, что приземные концентрации в расчетных точках на границах объединенной санитарно-защитной зоны и жилой зоны составляют менее 0,01 ПДК, т.е. расчетные концентрации загрязняющих веществ не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках.

Максимальный размер зоны влияния выбросов в период эксплуатации объек-та составляет 630 м.

На [рисунке 2](#) представлена изолиния концентрации 0,05 ПДК (зона влияния выбросов), объединенная по всем загрязняющим веществам в период эксплуатации объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 23	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-Новыйл (301) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.10.2023 11:33 - 20.10.2023 11:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

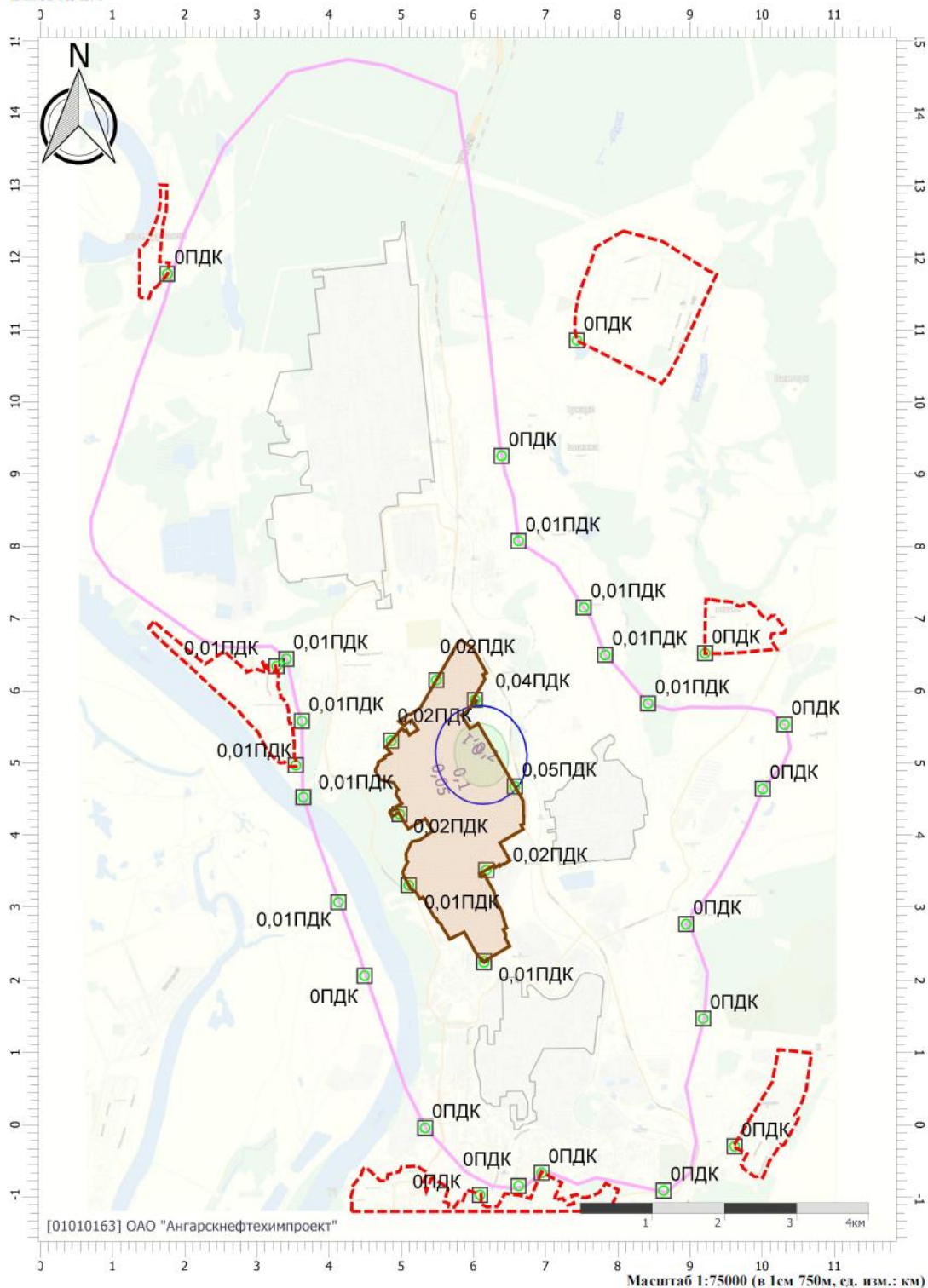


Рисунок 2 – Изолинии концентрации 0,05 ПДК всех веществ (объединенный результат) в период эксплуатации объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

24

Формат А4

1.1.2.2 Обоснование достаточности размера санитарно-защитной зоны

Согласно п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222) санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Проектируемый Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти входит в состав филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Санитарно-защитная зона для филиалов ПАО АНК «Башнефть»: «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» установлена Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 07.06.2021 № 87-РСЗЗ на основании проекта санитарно-защитной зоны, экспертного заключения ООО «Центр медицины труда» от 17.05.2019 № 1617, санитарно-эпидемиологического заключения от 03.06.2019 № 02.БЦ.01.000.Т.000828.06.19 (приложение В, том 8.1.3).

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере максимальные концентрации загрязняющих веществ от источников Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не превышают гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест на границе объединенной санитарно-защитной зоны – 1 ПДК.

В связи с тем, что концентрации загрязняющих веществ от Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти на границе объединенной санитарно-защитной зоны незначительны ([таблица 1.4](#)), увеличение размера санитарно-защитной зоны не потребуется.

Таким образом, размер санитарно-защитной зоны является достаточным.

1.1.2.3 Предложения по установлению предельно допустимых выбросов в атмосферу

Согласно п. 21 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 (далее Методика), для планируемых к строительству объектов ОНВ предельно допустимые выбросы устанавливаются для загрязняющих веществ, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				25

Из 6 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, 6 – подлежит государственному учету и регулированию в соответствии с распоряжением 2909-р.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых в период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, приведены в [таблице 1.5](#).

Таблица 1.5

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
			г/с	т/год
0333	Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	2	0,009015	0,121462
0415	Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан)	4	11,859679	146,828597
0416	Углеводороды предельные C6 - C10 (смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22)	3	4,386538	54,305602
0602	Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)	2	0,056085	0,708698
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	3	0,018027	0,222848
0621	Метилбензол (фенилметан; толуол)	3	0,036054	0,445696
Итого:			16,365398	202,632903
Примечание – Наименования загрязняющих веществ приведены согласно Распоряжению Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р				

Согласно разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 204/2018 от 24.12.2018 (приложение Д, том 8.1.3) от источников выбросов филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» на существующее положение в атмосферу поступает 74 загрязняющих вещества, суммарный валовый выброс составляет 79930,730082 т/год. Фактический валовый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» в 2023 году согласно данным государственного статистического отчета по форме 2-ТП (воздух) составил 50037,56 т/год.

Все вещества от проектируемого объекта присутствуют в существующих выбросах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл», дополнительное поступление загрязняющих веществ от проектируемого объекта составляет 0,25 % от общего валового выброса предприятия.

После строительства проектируемого объекта «Башнефть-Новойл» необходимо будет переоформить нормативы выбросов загрязняющих веществ.

1.1.2.4 Мероприятия при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ)

В соответствии с Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» при получении прогнозов НМУ все юридические лица и

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001									26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

индивидуальные предприниматели, имеющие источники выбросов, обязаны проводить мероприятия по уменьшению выбросов. Согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» определено, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ при 1, 2 и 3 режимах НМУ в контрольных точках жилой зоны не должны превышать 0,82 ПДК, 0,72 ПДК и 0,63 ПДК соответственно.

По результатам расчетов рассеивания ([таблица 3.4](#)) концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках на границе ближайшей жилой зоны не превышают 0,01 ПДК. В связи с чем, мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ проводить не требуется.

Мероприятия на период НМУ в целом для филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» разработаны в «Проекте нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

В связи с незначительным вкладом источников выбросов Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в загрязнение атмосферного воздуха ([таблица 3.4](#)), разработка дополнительных мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ не требуется.

1.1.2.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Согласно п. 9.1 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 № 109 производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха включает:

- контроль загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов;
- проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных постах выполнен в составе «Проекта нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», 2018 г. (на основании приказа Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Башкортостан от 24.12.2018 № 2645-П ПАО АНК «Башнефть» выдано Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух – приложение Д, том 8.1.3).

Согласно п. 7.1 ГОСТ Р 58577-2019, основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов является контроль непосредственно на источниках.

В соответствии с п. 3.3 «Методического пособия...» контроль за выбросами в атмосферу на источниках выброса осуществляется для веществ, подлежащих мерам государственного регулирования.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 2909-р от 20.10.2023 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применя-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			

ются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» для источников Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в [таблице 1.6](#) представлен Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области ООС.

Таблица 1.6

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,009015	0,121462
0415	Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан)	11,859679	146,828597
0416	Углеводороды предельные C6 - C10 (смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22)	4,386538	54,305602
0602	Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)	0,056085	0,708698
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,018027	0,222848
0621	Метилбензол (фенилметан; толуол)	0,036054	0,445696
Примечание – Наименования загрязняющих веществ приведены согласно Распоряжению Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р			

В план-график включаются маркерные вещества – загрязняющие вещества, характеризующие применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте. Проектируемый Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти входит в информационно-технический справочник по наилучшим технологиям ИТС 30-2021 «Переработка нефти», утвержденный Приказом Росстандарта № 2625 от 23.11.2021. В соответствии с таблицей А.1 Приложения А ИТС 30-2021 маркерными веществами для атмосферного воздуха для Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти являются: углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан), углеводороды предельные C6-C10.

Согласно Приказу Минприроды России от 18.02.2022 № 109 в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе предприятия (земельного участка объекта). Для определения перечня контролируемых веществ и перечня контролируемых источников выброса был выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ (приложение Ц, том 8.1.4). Для экологической оценки принято 8 расчетных точек на границе предприятия.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта на границе предприятия приведены в [таблице 1.4](#).

По результатам расчета рассеивания концентрации всех загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, не превышают 0,1 ПДК_{мр} на границе предприятия. Выполнять контроль не требуется.

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 28	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

На объектах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» проводятся наблюдения за загрязнениями атмосферного воздуха согласно «Плану-график аналитического контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» на 2019-2025 гг. (приложение Н, том 8.1.3).

После ввода Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в эксплуатацию план-график не изменится.

Контроль за соблюдением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников проводится испытательной лабораторией ПАО АНК «Башнефть», аккредитованной для проведения работ по испытаниям в соответствии с областью аккредитации (аттестат № RA.RU.518295 от 24.11.2016 с областью аккредитации приведен в приложении П, том 8.1.3).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, входит в список веществ и сред действующих объектов, контролируемых испытательной лабораторией ПАО АНК «Башнефть». Новые вещества, которые могут повлечь изменение (расширение) перечня контролируемых веществ, в выбросах проектируемого объекта отсутствуют.

1.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

1.2.1 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод в период строительства

Уменьшение и исключение отрицательного воздействия на поверхностные воды при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства.

Бытовые сточные воды от умывальных и душевых предусматривается направлять по временным водопроводам в существующие сети хозяйственно-бытовой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл». Отвод сточных вод от сантехнических приборов туалетных кабин предусмотрен в накопительные емкости туалетных кабин с последующим вывозом (1 раз в три дня) специализированным автотранспортом по договору строительного подрячика со специализированной организацией. Дальнейшее направление определяется подрядной строительной организацией, выбираемой по результатам тендерных процедур.

Поверхностные сточные воды (дождевые и талые) с помощью временных водоотводных устройств самотеком направляются в дождеприемники и далее в существующие сети производственно-ливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 29
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Сточные воды от пункта мойки колес направляются в существующие сети производственно-ливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Для предотвращения загрязнения и минимизацию воздействия на водные объекты и их водосборные площади в период строительных работ предусмотрены мероприятия:

- сбор и локализация всех видов образующихся сточных вод с дальнейшим направлением их на очистку;
- организация сбора и утилизации отходов, временное накопление отходов в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывоз отходов для размещения на полигоны, или передают для обезвреживания, утилизации специализированным лицензированным организациям по договорам;
- складирование и хранение строительных материалов осуществляется в специально отведенных местах с водонепроницаемыми покрытиями;
- предэксплуатационный контроль сварных соединений физическими методами;
- проведение перед началом эксплуатации трубопроводов и емкостей испытаний на прочность и проверки на герметичность;
- исключение прямого контактирования грунтовых вод с дорожно-строительной техникой и автотранспортом, за счет организации движения техники по бетонированным проездам, базирования спецтехники также на забетонированной площадке;
- заправка строительной техники топливом на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий.

Исправное содержание всех водоотводных устройств в период строительства должна обеспечивать подрядная организация. С целью исключения загрязнения окружающей среды нефтепродуктами весь парк строительных машин и механизмов должен находиться в исправном состоянии и эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и принятой технологией производства строительных работ. Заправка строительной техники топливом должна производиться на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий.

Сброс сточных вод зарегулирован, прямое воздействие на водные объекты отсутствует, следовательно, разрабатывать дополнительные мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов, не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 30	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

1.2.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод в период эксплуатации

На территории филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» имеются существующие сети водопровода и канализации, обеспечивающие потребности проектируемого объекта в водоснабжении и водоотведении.

Питьевое водоснабжение объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» осуществляется в соответствии с действующим договором с МУП «Уфаводоканал» (договор на отпуск питьевой воды № 808 от 29.12.2011 и дополнительное соглашение от 05.12.2019 со сроком действия до 31.12.2021 представлены в приложении Е и приложении Е1, том 8.1.3).

Снабжение объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» водой на производственные нужды осуществляется из собственного водозабора, расположенного на берегу реки Белой, в соответствии с договором водопользования № P031-01465-02/00957618 от 18.12.2023 (приложение Ж, том 8.1.3).

Ситуационный план с указанием водозабора филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» приведен в графической части 3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС2-Ч-001, том 8.2.

С целью снижения потребления свежей технической воды из р. Белая и для предотвращения загрязнения поверхностных водных объектов и подземных вод в районе расположения Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти предусмотрен следующий комплекс водоохраных мероприятий:

- устройство на наружной установке бетонированных водонепроницаемых отбортованных площадок в местах размещения технологического оборудования и запорной арматуры;
- отвод проливов нефти с отбортованных площадок в дренажную емкость;
- устройство закрытой системы дренажей от оборудования и трубопроводов;
- установка дренажной емкости в бетонированном колодце;
- применение герметичных насосов, а также оснащение насосов двойными торцевыми уплотнениями, что сведет к минимуму утечки жидких технологических сред в систему канализации;
- закрытые колодцы на сетях промышленной канализации.

На территории филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» имеются существующие сети водопровода и канализации, обеспечивающие потребности проектируемого объекта в водоснабжении и водоотведении.

В период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти сброс производственных и поверхностных стоков, отвод бытовых стоков от санитарных приборов предусматривается по проектируемым сетям в существующие сети производственной и хозяйственно-бытовой канализации, увеличения пропускной способности существующих сетей не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				31

Все сточные воды от объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» направляются на биологические очистные сооружения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» (в рамках одного юридического лица).

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» имеет разрешение на сброс сточных вод в поверхностные водные объекты (приложение Т, том 8.1.3).

Сброс загрязненных сточных вод непосредственно в водоем отсутствует, непосредственно в водоем отсутствует, процесс сбора всех сточных вод зарегулирован, следовательно, разрабатывать мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов, не требуется.

1.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

1.3.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства

1.3.1.1 Мероприятия по снижению воздействия по химическому фактору

С целью уменьшения возможных вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период выполнения строительно-монтажных работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов;
- выполнение погрузочно-разгрузочных работ с выключенными двигателями автотранспортных средств;
- обеспечение подрядной организацией на начало выполнения строительных работ наличие установленной законодательством РФ разрешительной и (или) иной документации на выброс загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ;
- сокращение холостых пробегов и работы двигателей путем оперативного планирования перевозок строительных материалов;
- одновременная работа нескольких видов строительных машин и механизмов возможна только согласно графику работы машин и механизмов на площадке проведения строительных работ;
- содержание временных дорог в хорошем состоянии, в жаркое время обязательный полив водой против пыления;
- при возникновении неблагоприятных метеорологических условий рекомендуется в периоды сильных ветров не проводить пересыпку пылящих материалов;
- осуществлять перемещение выбранного грунта по территории строительной площадки, предусмотрев меры против его пыления.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			32

1.3.1.2 Мероприятия по снижению воздействия по физическому фактору

а) Мероприятия по защите от шума

По результатам выполненных расчетов (таблица 4.28, том 8.1.1) значения уровня звука на границе объединенной санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» и жилой застройки от источников шума в период проведения строительных работ не превышают предельно-допустимые уровни (ПДУ) эквивалентного (55 дБА) и максимального (70 дБА) звука в дневное время.

Шумовое воздействие в период строительства носит кратковременный характер и не превышает ПДУ в жилой застройке, находится в пределах допустимого, следовательно, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

б) Мероприятия по защите от вибрации

Вибрация – вид механических колебаний, возникающих при передаче телу механической энергии от источника колебаний. Вибрацией называют движение точки или механической системы, при котором происходит поочередное возрастание и убывание во времени значений, по крайней мере, одной координаты.

Основными источниками вибрационного воздействия в период строительства являются дорожно-строительная техника, транспортные средства, компрессорная установка.

Дорожно-строительная и транспортная техника являются источниками вибрационного воздействия ввиду конструктивных особенностей и использования двигателей внутреннего сгорания. Вся используемая техника сертифицирована и имеет необходимые допуски к использованию.

По сравнению с воздушным шумом общая вибрация распространяется на значительно меньшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте.

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21, воздействие источников вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы площадки строительства.

в) Мероприятия по защите от электромагнитного излучения

Электромагнитное загрязнение – это распространение электрических и магнитных волн за пределами отведенных для них территорий или выше допустимого уровня.

Источником воздействия ЭМП на человека является используемое персоналом стандартное сертифицированное оборудование (сотовые телефоны). Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период строительных работ, низкий,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 33
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

г) Мероприятия по защите от ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

В рамках реализации намечаемой хозяйственной деятельности при проведении строительно-монтажных работ использование источников ионизирующего излучения не предусмотрено.

Согласно ст. 15 Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» в рамках реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие их требованиям радиационной безопасности.

Применяемые для строительства материалы должны иметь сертификат качества, с указанием сырья 2 класса – материал годен для производства сооружений и дорожного строительства в населенных местах, $A_{эфф}=750$ Бк/кг. Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

Воздействие на окружающую среду ионизирующего излучения в период строительно-монтажных работ не ожидается.

д) Мероприятия по защите от светового воздействия

Световое загрязнение – это один из видов физического загрязнения природной среды, характеризующийся засвечиванием ночного неба искусственными источниками освещения, свет которых рассеивается в нижних слоях атмосферы, изменяя биоритмы живых существ, приводя к гибели некоторых из них.

В темное время суток источниками светового воздействия на территории строительной площадки является аварийное и дежурное освещение, воздействие на окружающую среду не ожидается, мероприятия не требуются.

е) Мероприятия по защите от теплового воздействия

В связи с отсутствием источников теплового загрязнения в период проведения строительных работ, тепловое воздействие на окружающую среду не ожидается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			34

1.3.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации

1.3.2.1 Мероприятия по снижению воздействия по химическому фактору

При эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти предусмотрен ряд мероприятий для снижения загрязнения атмосферного воздуха:

- оборудование резервуаров алюминиевыми понтонами;
- специально предназначенные пробоотборники для отбора проб из резервуаров;
- постоянный автоматический контроль загазованности в рабочей зоне на наружных площадках и в открытой насосной средствами автоматического газового анализа с сигнализацией предельно допустимых величин на АРМ оператор, при превышении 20 % НКПВ горючих газов и паров;
- быстродействующие отсечные устройства для уменьшения количества возможных поступлений горючих и вредных веществ в открытое пространство и снижения возможных масштабов аварии;
- освобождение оборудования и трубопроводов от продукта при подготовке к ремонту – по технологической схеме в дренажную емкость, по закрытым системам дренажей;
- постоянный контроль технического состояния насосов, резервуаров, емкостного оборудования, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры, систем заземления. Устранение возникших неполадок или своевременная замена физически изношенного оборудования является основанием для предотвращения выбросов удушающих, окисляющих или взрывоопасных (во время ремонта) веществ;
- оснащение центробежных насосов Н-1 (Н-1а), Н-2 (Н-2а), Н-3 (Н-3а), Н-4, Н5 с двойным торцовым уплотнением системой контроля и сигнализации утечек уплотняющей жидкости, а также блокировкой (остановка неисправного насоса) при обнаружении разгерметизации;
- использование стальных бесшовных трубопроводов, не имеющих фланцевых и других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры и узлов подсоединения к оборудованию для транспортировки продуктов;
- установка герметичной трубопроводной арматуры с затвором, соответствующим классу герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015, обеспечивает минимальную вероятность пропуска вредных веществ в атмосферу.

1.3.2.2 Мероприятия по снижению воздействия по физическому фактору

а) Мероприятия по защите от шума

По результатам выполненных расчетов (таблица 4.31, том 8.1.1) следует, что проектируемый объект не окажет значительного воздействия на формирование акустической обстановки, суммарные уровни звукового давления (уровня звука) на границах объединенной СЗЗ и жилого массива не превысят предельно допустимый

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001		Лист
									35
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

уровень звука для территории жилой застройки и границ санитарно-защитных зон в дневное и ночное время 55 дБА и 45 дБА соответственно, следовательно, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

б) Мероприятия по защите от вибрации

Основными источниками вибрации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти является насосное, вентиляционное оборудование.

Настоящей проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по защите от вибрации:

- соблюдение правил установки и эксплуатации оборудования, предусмотренных заводом-изготовителем;
- использование материалов и конструкций, препятствующих распространению вибрации и воздействию ее на человека;
- проведение вибродиагностики насосного оборудования переносными средствами с целью контроля и поддержания уровня вибраций в требуемых пределах допустимых значений, указанных в паспортах на насосы;
- на вентиляционное оборудование (вентиляторы) устанавливаются виброизоляторы; для исключения распространения вибрации от вентиляторов на воздухопроводы предусмотрены гибкие вставки.

Планировочная ситуация характеризуется удалением планируемого к строительству объекта от жилой застройки, что определяет незначительность таких факторов физического воздействия как ультразвук и вибрация, характеризующихся быстрым затуханием.

Согласно п. 4.3. ГОСТ 12.1.012-2004 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования» изготовители оборудования и виброизолирующих изделий несут ответственность за заявление их вибрационных характеристик. Все применяемое оборудование сертифицировано.

в) Мероприятия по защите от электромагнитного излучения

Источником электромагнитного поля являются проектируемые силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 6/0,4 кВ мощностью 1000 кВА каждый, предусмотренные во вновь проектируемом объекте 10 (РТП). Учитывая промышленную частоту (50 Гц) и напряжение 6/0,4 кВ, воздействие электромагнитных полей на окружающую среду ожидается незначительным.

Все электрооборудование применяется комплектного изготовления и соответствует требованиям ГОСТ Р 54827-2011(МЭК.60076-11(2004) в части электромагнитной совместимости и ГОСТ 30804.4.3-2013 в части электромагнитных полей.

Уровень напряженности электрического поля частотой 50 Гц, воздействующего на окружающую среду и обслуживающий персонал, не превысит допустимой величины $E < 5$ кВ/м, время пребывания персонала в электропомещениях допускается в течение рабочего дня согласно ГОСТ 12.1.002-84, раздел 1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Уровень напряженности магнитного поля частотой 50 Гц, действующего на окружающую среду и обслуживающий персонал, не превысит допустимой величины $H < 80$ А/м, время пребывания персонала в электропомещениях допускается в течение восьми часового рабочего дня согласно СанПиН 1.2.3685-21, таблица 5.9.

Исходя из изложенного, данный фактор физического воздействия незначителен. Разработка специальных мероприятий не требуется.

г) Мероприятия по защите от ионизирующего излучения

В период эксплуатации проектируемого объекта использование источников ионизирующего излучения не предусмотрено. Воздействие на окружающую среду ионизирующего излучения в период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не ожидается.

д) Мероприятия по защите от светового воздействия

В период эксплуатации проектируемого объекта основными источниками светового воздействия на окружающую среду являются аварийное и дежурное освещение Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти. Данный фактор физического воздействия незначителен, разработка специальных мероприятий не требуется.

е) Мероприятия по защите от теплового воздействия

В период эксплуатации проектируемого объекта в связи с отсутствием источников теплового загрязнения тепловое воздействие на окружающую среду не ожидается.

1.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению

1.4.1 Мероприятия по оборотному водоснабжению в период строительства

В период строительства Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти использование оборотного водоснабжения не предусматривается. В связи с этим, разрабатывать мероприятия по оборотному водоснабжению в период выполнения строительных работ не требуется.

1.4.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению в период эксплуатации

В период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти использование оборотного водоснабжения не предусматривается. В связи с этим, разрабатывать мероприятия по оборотному водоснабжению не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

1.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных участков и почвенного покрова

1.5.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных и загрязненных участков и почвенного покрова в период строительства

Во избежание нарушения почвенного покрова в период строительства предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова:

- устройство временных автодорог и площадок по месту существующих и проектируемых дорог (где это возможно) с содержанием их в хорошем состоянии и обязательным поливом водой против пыления в жаркое время;
- заправка автотранспорта и строительной техники на строительной площадке не предусматривается (запрещена), заправка техники осуществляется за пределами территории предприятия на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий;
- стоянка автотранспорта и строительных механизмов на строительной площадке на специально выделенных площадках;
- проведение минимальных объемов земляных работ, требуемых для приведения естественного рельефа в соответствие с проектной документацией;
- соблюдение границ территории, отведённой под строительство;
- соблюдение правил складирования бытовых и промышленных отходов;
- устройство площадок для временного хранения грунтов с водонепроницаемым покрытием;
- организация мест хранения строительных материалов на отведенной территории, свободной от растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- техническое обслуживание и ремонт транспортной и строительной техники на базах подрядчика, находящихся за территорией производственной площадки «Башнефть-Новыйл»;
- запрет мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- недопущение разлива токсичных жидкостей, а также нефтепродуктов;
- завоз горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов, а также грузов в горючей упаковке на строительную площадку в количестве, необходимом на одну рабочую смену, и единовременное их использование;
- обеспечение поверхностного водоотвода площадки строительства;
- уборка и благоустройство стройплощадки после завершения строительно-монтажных работ, включающее в себя:
 - сплошную вертикальную планировку территории участка;
 - очистку территории от строительного мусора;
 - экологический контроль на всех стадиях строительства.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 38
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

1.5.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных и загрязненных участков и почвенного покрова в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемый объект при соблюдении мероприятий не окажет неблагоприятного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров. Мероприятиями по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова предусматривается:

- контроль за выполнением проектных и технологических требований в пределах отведенной территории;

- накопление отходов на существующих специально оборудованных площадках накопления отходов согласно СанПиН 2.1.3684-21, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт;

- контроль за движением транспортных средств вне дорог на отведенной территории;

- соблюдение технологических параметров основного производства и нормальную эксплуатацию сооружений и агрегатов;

- контроль уровня нефти в резервуарах, исключающий перелив продукта;

- постоянный контроль технического состояния оборудования, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры;

- размещение оборудования на бетонированных площадках, устройство бетонных покрытий под эстакадами технологических трубопроводов с отводом поверхностных вод через дождеприемные колодцы в сеть производственно-дождевой канализации для исключения попадания на незащищенный грунт нефтепродуктов;

- твердое покрытие территории резервуарных парков из негорючих материалов, не допускающее впитывания нефтепродуктов в почву, с уклоном для сбора возможных проливов;

- закрытые системы дренажей из оборудования и трубопроводов;

- отводы аварийных проливов жидкости выполняются в дренажную емкость;

- установка дренажной емкости в бетонированном колодце;

- обязательное проведение опрессовки технологических трубопроводов и аппаратов на герметичность, с последующим испытанием на прочность после ремонта;

- аварийное освобождение резервуаров по линии внутренней перекачки в аварийный резервуар.

Учитывая комплексную оценку загрязнения почв и грунтов, выполненную в период инженерно-экологических изысканий, значение суммарного показателя загрязнения Z_c грунтов исследуемой территории в разных пробах находится в диапазоне от 1,0 до 3,8, что в соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 [21],

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 39
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

относит данные почво-грунты к категории загрязнения «Допустимая». Разрабатывать мероприятия рекультивации загрязненных земельных участков и почвенного покрова не требуется.

1.5.3 Мероприятия по охране недр и геологической среды

Согласно письму Федерального агентства по недропользованию в соответствии со ст. 25 Закона РФ «О недрах» при строительстве объектов капитального строительства, расположенных в границах населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания подземных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений, не требуется.

Проектируемый объект расположен с учётом топографических, грунтовых, гидрологических и других природных факторов, следовательно, негативного воздействия не предусматривается. Разрабатывать мероприятия по охране недр не требуется.

1.5.3.1 Мероприятия по охране геологической среды в период строительства

Мероприятиями по охране геологической среды в период строительства предусматривается:

- строгое соблюдение технологии и сроков проведения работ;
- соблюдение границ территории, отведённой под строительство;
- применение исправных технических средств;
- организация сбора поверхностных вод;
- установка специальных контейнеров для сбора бытовых и строительных отходов на подготовленных приобъектных площадках с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт;
- сбор и своевременный вывоз отходов лицензированной организацией по договору;
- сбор хоз-фекальных вод в герметичные накопительные емкости туалетных кабин и своевременный вывоз специализированным автотранспортом сточных вод 1 раз в три дня лицензированной организацией по договору;
- стоянка автотранспорта и строительной техники на строительной площадке на специально выделенных площадках;
- постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов, техническое обслуживание и ремонт строительной техники за пределами строительной площадки на специализированных предприятиях (автосервисах);
- создание площадок для хранения строительных материалов с твердым покрытием;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 40
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- временные проезды, площадки погрузки и разгрузки материалов и отходов предусмотрены с твердым покрытием;

- уборка стройплощадки после окончания строительных работ.

Для исключения воздействия сил морозного пучения под подошвами и по боковым поверхностям фундаментов и подземных сооружений предусматриваются:

- заглубление фундаментов и подземных сооружений принимается ниже расчетной глубины промерзания;

- обратная засыпка вынутаго грунта на площадке проектируемого объекта принимается непучинистым грунтом.

Выполнение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на геологическую среду.

1.5.3.2 Мероприятия по охране геологической среды в период эксплуатации

Мероприятиями по охране геологической среды в период эксплуатации предусматривается:

- устройство на наружной установке твердых отбортованных покрытий, непроницаемых для углеводородов, в местах размещения технологического оборудования, препятствующих разливу (в случае разгерметизации). Высота ограждения рассчитана на удержание всего объема пролитого продукта. Сбор аварийных проливов с отбортованных площадок наружной установки и резервуарного парка предусмотрен в дренажную емкость;

- сбор дождевых стоков с отбортованных площадок и стоков от гидроиспытания резервуаров выполняется через дождеприемные колодцы и водоотводные лотки в закрытую сеть промливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»;

- организация сбора и временного накопления отходов на специальных площадках, оборудованных специальным твердым покрытием.

Проектируемый Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти размещен на освоенной промышленной площадке филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», большая часть территории имеет твердое покрытие (асфальт и цемент) – проезды и площадки. Выделение новых площадей за территорией предприятия не предусматривается.

Предусмотренные проектной документацией мероприятия по изоляции объекта относительно геологической среды на территории проектируемого объекта исключают негативное воздействие на существующую экологическую обстановку.

1.6 Мероприятия по обращению с отходами

Все мероприятия, связанные с санитарным содержанием Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, организацией уборки и обеспечением чистоты и порядка, должны осуществляться согласно утвержденным правилам, регулярно, в кратчайшие сроки при минимальном контакте отходов с людьми и элементами

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				41

окружающей среды при последующей максимальной их утилизации и обезвреживании на специализированных объектах и сооружениях с использованием природоохраных технологий.

При соблюдении требований к накоплению, перемещению, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов негативные последствия для окружающей среды будут минимальными, а намечаемая хозяйственная деятельность допустима.

1.6.1 Мероприятия по обращению с отходами в период строительства

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности в период проведения строительных работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями сбора и накопления отходов на участке проведения работ;
- условиями транспортировки отходов к местам захоронения (размещения), утилизации специализированным организациям.

Воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их хранения.

При организации мер временного накопления отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими, экологическими и противопожарными требованиями, отходы, образующиеся на объекте, не окажут вредного воздействия на окружающую среду.

В период выполнения строительных работ ответственным за выполнение требований Закона РФ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ по обращению с отходами производства и потребления является подрядная строительная организация.

Подрядчик назначает приказами ответственных за соблюдение природоохранного законодательства, учет наличия, образования, сбор, накопление и сдачу отходов. Учету подлежат все виды отходов.

К организационным мероприятиям по контролю над обращением с отходами относятся:

- назначение лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства, учет наличия, образования, сбор, накопление и сдачу отходов;
- соблюдение условий сбора и накопления отходов;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;
- проведение инструктажа о правилах обращения с отходами.

Перед началом работ подрядной организации необходимо заключить договоры со специализированными предприятиями на прием планируемых к образованию отходов. Предприятия, специализирующиеся на приеме отходов, должны представить лицензии на обращение с опасными отходами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Мероприятиями по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов при выполнении строительных работ предусмотрено выполнение Подрядчиком за свой счет следующих действий:

- идентификация и отнесение отходов, образующихся при проведении строительных работ, к конкретному классу опасности;
- накопление отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт (временно устанавливаемые железобетонные плиты) согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [20];
- защита хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков (навес, контейнеры с крышками и т.д.);
- установка в районе размещения бытовых вагончиков для персонала промаркированных контейнеров для сбора бытовых отходов;
- своевременный вывоз образующихся отходов (по мере накопления транспортной партии) по договорам на объекты размещения отходов, зарегистрированные в ГРОРО, включенные в территориальную схему обращения с отходами Республики Башкортостан, или в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности;
- запрет сжигания и захоронения отходов на стройплощадке, а также вывоз на несанкционированные свалки;
- проведение уборки территории от строительных отходов на отведённые места в течение рабочего дня.

Согласно п. 8.1 Стандарта Компании «Управление отходами» № ПЗ-05 С-0084, версия 4.00, и п. 3.4 «Инструкции филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» «Обращение с отходами производства и потребления» на объектах филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-УНПЗ», «Башнефть-Новыйл» № ПЗ-05 И-91589 ЮЛ-301, версия 1.00, процесс обращения с отходами СМР по каждому конкретному объекту строительства определяется условиями договора между заказчиком и подрядной организацией, выполняющей работы/оказывающей услуги в области строительства.

Возможны следующие основные варианты организации обращения с отходами СМР:

- 1 вариант – обращение с отходами СМР осуществляет подрядная организация с момента их образования до момента завершения технологического цикла отхода;
- 2 вариант – отдельные виды отходов СМР подлежат передаче заказчику в соответствии с условиями заключенного договора, обращение с переданными отходами осуществляется заказчиком.

Собственник всех видов отходов, образующихся в процессе проводимых им работ на объекте, определяется по условиям договора и обеспечивает:

- безопасное накопление, вывоз, передачу по договору в установленном порядке специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности, для размещения, обезвреживания или утилизации отходов, образующих-

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 43	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

ся в результате проведения работ; затраты на обращение с отходами рассчитываются по факту объемов образования отходов от строительно-монтажных работ на основании договоров со специализированными организациями;

- проведение мероприятий по подтверждению класса опасности образующихся отходов;

- определение аккредитованной лабораторией химического состава грунта, образующегося при выполнении земляных работ, в том числе компонентного (морфологического) состава и класса опасности отхода экспериментальным методом биотестирования;

- расчет и внесение платежей за размещение отходов, образующихся в процессе производства работ (затраты на обращение с отходами рассчитываются по факту объемов образования отходов от строительных работ на основании договоров со специализированными организациями).

Расчет и внесение платежей за размещение отходов, образующихся в процессе производства работ, производится в соответствии с действующим законодательством.

В соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ накопление отходов допускается на срок не более чем одиннадцать месяцев. Для накопления отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, планируется устройство специально оборудованных площадок с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт.

Технические решения по созданию мест для временного накопления строительных отходов (МВНО) приведены в таблице 1.7.

Размещение мест для временного накопления строительных отходов (МВНО) приведено на карте-схеме на рисунке 2.1 и на стройгенплане (3130022/0235Д-П-034.070.000-ПОС-Ч-002).

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код 4 06 350 01 31 3), осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный (код 7 23 101 01 39 4), без накопления загружаются в специализированные автотранспортные средства и направляются на утилизацию/обезвреживание по договору в организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

Отходы, образующиеся от выполнения демонтажных работ и подготовки территории, без накопления загружаются в автотранспортные средства и направляются на утилизацию по договору в специализированную организацию, имеющую лицензию на имеющую лицензию на данный вид деятельности.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обращению с отходами производства и потребления, направленные на снижение (минимизацию) воздействия на компоненты природной среды:

Почвенного покрова

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			44						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- исключается захламление зоны производства работ;
- накопление отходов осуществляется на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт;
- строительные бригады оснащаются контейнерами для сбора отходов и мусора;
- осуществляется раздельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии по переработке и вывозу на полигон для захоронения;
- соблюдение условий сбора и временного накопления отходов. В местах временного накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, вывозящий отходы для последующего размещения;
- соблюдение беспрепятственного подъезда автотранспорта для погрузки отходов и вывоза для передачи по договору в установленном порядке специализированной организации;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;
- соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [20].

Атмосферного воздуха

- накопление отходов осуществляется на площадках, расположенных с подветренной стороны (в соответствии с розой ветров) по отношению к селитебным территориям;
- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);

Водных ресурсов

- оборудование площадок для накопления отходов временными водоотводными устройствами для отвода поверхностных вод в существующие сети промливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Не допускается:

- поступление в контейнеры отходов, не разрешенных к приему на полигоны, в особенности отходов 1 и 2 класса опасности;
- использование отходов на подсыпку дорог, стройплощадок и т.п.;
- захоронение отходов на стройплощадке;
- сжигание отходов на стройплощадке;
- переполнение контейнеров (должен быть обеспечен своевременный вывоз отходов).

В результате выполнения вышеперечисленных мероприятий образовавшиеся отходы отрицательного воздействия на почвы не окажут, время воздействия на окружающую среду будет ограничено сроками проведения работ и длительное накопление отходов будет отсутствовать, т.к. вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 45
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

При осуществлении транспортировки отходов необходимо соблюдать природоохранное законодательство и санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

Работы, связанные с загрузкой, транспортировкой, выгрузкой отходов должны быть по возможности механизированы. Конструкция и оборудование специализированного транспорта для перемещения отходов должны позволять применение средств механизации и исключать возможность потерь при перегрузке и по пути следования отходов, а также загрязнения среды обитания человека и окружающей среды.

Условия транспортировки отходов определяются классом опасности (токсичности) отходов, агрегатным состоянием, способом упаковки.

Транспортировка твердых отходов III класса опасности разрешается в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках в специальных транспортных средствах.

Транспортировка твердых отходов производства IV, V классов опасности разрешается без упаковки в специальных транспортных средствах, предназначенных для этих целей.

Транспортирование мелкодисперсных, сыпучих, летучих отходов в открытом виде (навалом) на открытых транспортных средствах без тары или применения средств пылеподавления не допускается.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

1.6.2 Мероприятия по обращению с отходами в период эксплуатации

С целью снижения негативного влияния при осуществлении деятельности с отходами производства и потребления в период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- обустройство отдельных площадок для накопления отходов производства и потребления в соответствии с санитарными нормами СанПиН 2.1.3684-21;
- селективное накопление и утилизация отходов в соответствии с классом их опасности, физико-химическими и опасными свойствами;
- вывоз и передача образующихся отходов по договорам со специализированными предприятиями, имеющим лицензию на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- учет образующихся отходов в соответствии с приказом Минприроды России № 1028 от 08.12.2020;
- проведение экологического производственного контроля за местами временного накопления отходов, условий накопления и транспортировки отходов;

К организационным мероприятиям по контролю над обращением с отходами относятся:

- назначение лиц, ответственных за накопление отходов и организацию мест их временного накопления;
- регулярный контроль объемов и условий накопления отходов;
- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 46
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

В филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» существует схема операционного движения отходов, установленная в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение: на размещение (захоронение), на утилизацию или на обезвреживание. Периодичность вывоза отходов – по мере образования транспортной партии, но не реже чем раз в одиннадцать месяцев. Отходы подлежат передаче по договору в лицензированные организации.

Требования к площадкам временного накопления установлены экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, место и способ накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;
- предотвращение потери отходов свойств вторичного сырья в результате неправильного накопления;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

В соответствии с п. 3 СанПиН 2.1.3684-21 площадки для накопления отходов покрыты бетоном, по периметру площадок предусмотрено ограждение, что исключает проникновение загрязняющих веществ в почву.

Технические решения по созданию мест для временного накопления отходов производства и потребления (МВНО) приведены в [таблице 1.8](#).

Размещение мест для временного накопления отходов производства и потребления (МВНО) приведено на карте-схеме на [рисунке 3](#).

Направление вывоза отходов с мест накопления соответствует схеме операционного движения отходов в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», выполненной в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для предприятия в целом:

- на размещение (захоронение);
- на утилизацию;
- на обезвреживание.

Периодичность вывоза отходов – по мере образования транспортной партии (в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» складирование отходов допускается на срок не более чем одиннадцать месяцев). Отходы подлежат передаче на обработку по договору в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности.

Копии договоров организаций, осуществляющих деятельность по обращению с отходами, представлены в приложении Р, том 8.1.3.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 47
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

В филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 036-23 от 13.11.2023, утвержденный на основании приказа Южно-Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.11.2023 № 765-П на срок до 07.04.2025 (приложение Г, том 8.1.3).

Реализация вышеуказанных мероприятий по обращению с отходами позволит обеспечить минимальное воздействие образующихся отходов на окружающую среду.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										48
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

Таблица 1.8 – Технические решения по созданию мест для временного накопления отходов производства и потребления (МВНО)													
Инвентарный номер МВНО согласно карте-схеме	Отходы, подлежащие накоплению на МВНО	Класс опасности	Технические характеристики МВНО		Технические характеристики накопительного оборудования			Количество обрабатываемых отходов		Предельное количество накопления отходов, м³	Периодичность вывоза отходов	Наименование лицензированной организации	
			Размеры/площадь	Тип покрытия	Тип	Количество, шт.	Вместимость, м³	тонн	м³				
МВНО1	- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	9,0×2,0 м/ 18 м²	бетонная армированная плита, h= 0.2 м (бетон кл. В15, F150, W4, арматура d=12, шагом 200), выполненная на подготовке из бетона кл. В7.5 h=0,10 м, с 3-х сторонним ограждением из монолитного ж.б высотой 1 м и толщиной 0,2 м (бетон кл. В15, F150, W4, арматура 12A400 и 6A240)	закрытый промаркированный металлический контейнер	1	0,75	3,242	12,968 ρ=0,25 т/м³	0,75	Согласно п. 11 СанПиН 2.1.3684-21, срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: • плюс 5°С и выше - не более 1 суток; плюс 4°С и ниже - не более 3 суток	МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» ИНН 0276005180, лицензия № Л020-00113-02/00046414	

Изм. Кол.уч. Лист №доку Подпись Дата

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТУ-001

Лист 49

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инвентарный номер МВНО согласно карте-схеме	Отходы, подлежащие накоплению на МВНО	Класс опасности	Технические характеристики МВНО		Технические характеристики накопительного оборудования			Количество образующихся отходов		Предельное количество накопления отходов, м³	Периодичность вывоза отходов	Наименование лицензированной организации	
									Размеры/площадь	Тип покрытия	Тип	Количество, шт.	Вместимость, м³	тонн	м³				
3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001							- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4			закрытый промаркированный металлический контейнер	1	0,75	0,090	0,18 ρ=0,5 т/м³	0,75	1 раз в одиннадцать месяцев	ООО «Вторресурс», номер полигона в ГРОРО 02-00078-3-00164-27022015, ИНН 0258013822, лицензия № Л020-00113-02/00038610	
							- резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4						0,047	0,142 ρ=0,33 т/м³				
							- противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4						0,002	0,007 ρ=0,297 т/м³				
							- отходы резино-асбестовых изделий незагрязненные	4						0,010	0,006 ρ=1,8 т/м³				
							- отходы минеральных масел промышленных	3			закрытая промаркированная металлическая емкость	1	0,05	0,036	0,04 ρ=0,9 т/м³	0,05	1 раз в одиннадцать месяцев		Утилизация в рамках одного юридического лица ПАО АНК «Башнефть» – на объектах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим»
							- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	3											

Инв. № подл.			Подпись и дата			Взам. инв. №									
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			Инвентарный номер МВНО согласно карте-схеме	Отходы, подлежащие накоплению на МВНО	Класс опасности	Технические характеристики МВНО		Технические характеристики накопительного оборудования			Количество образующихся отходов		Предельное количество накопления отходов, м³	Периодичность вывоза отходов	Наименование лицензированной организации
						Размеры/площадь	Тип покрытия	Тип	Количество, шт.	Вместимость, м³	тонн	м³			

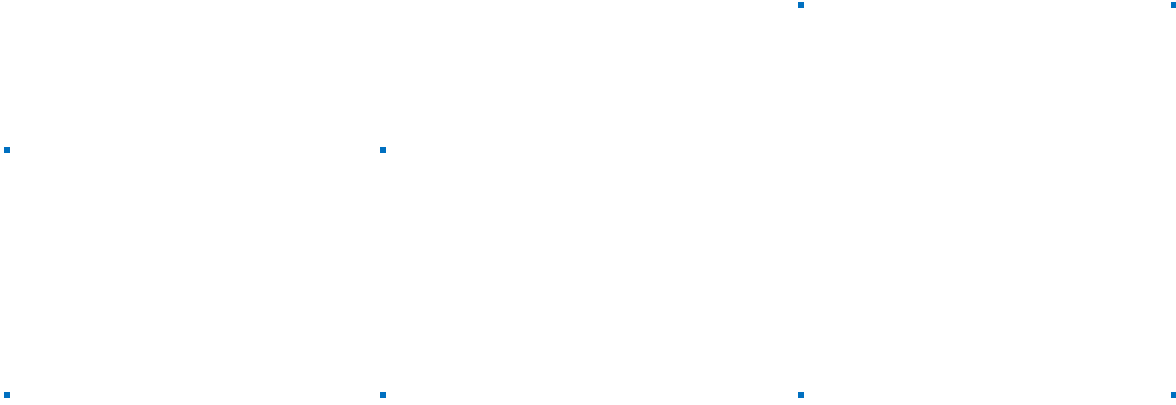


Рисунок 3 – Карта-схема размещения мест для временного накопления отходов производства и потребления (МВНО)

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подпись и дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			
						Лист	54		

1.7 Мероприятия по охране недр

На промышленной площадке филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл», выделение новых площадей за территорией предприятия под строительство не предусматривается.

На планируемом участке для строительства объекта залежи полезных ископаемых, залежи строительного сырья не зарегистрированы. Согласно письму Федерального агентства по недропользованию в соответствии со ст. 25 Закона РФ «О недрах» при строительстве объектов капитального строительства, расположенных в границах населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания подземных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений, не требуется.

а) Мероприятия по охране недр в период строительства

По данным отчета по результатам инженерно-геологических изысканий грунтовые воды на участках изысканий зафиксированы на глубине 0,5-2,0 м от дневной поверхности или на абсолютных отметках 189,15-203,67 м БС, территория строительства относится к подтопляемой. В связи с наличием в разрезе слабопроницаемых грунтов, и практически ровным, спланированным в процессе застройки существующего завода, рельефом участка работ, максимальный уровень подземных вод в период весеннего половодья прогнозируется до 0,3 м выше замеренного.

Для понижения уровня грунтовых вод на стадии проведения строительномонтажных работ предусматривается устройство в котловане площадки проектируемого объекта кольцевого дренажа несовершенного типа с отводом стока в приемный колодец с последующей откачкой в сеть промливневой канализации по согласованию с филиалом ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл».

В целях исключения или минимизации негативных экологических последствий в период проведения строительных работ необходимо обеспечить исключение загрязнения недр и подземных вод, для этого рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение границ территории, отведенной под строительство;
- вывоз спецавтотранспортом стоков от туалетной кабины со стройплощадки;
- стоянка автотранспорта и строительной техники на строительной площадке на специально выделенных площадках;
- постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов, техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- обслуживание, ремонт и заправка строительной техники за пределами строительной площадки на специализированных предприятиях (автосервисах, автозаправочных комплексах);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							55

- устройство временных автодорог и площадки по месту существующих и проектируемых дорог, с содержанием их в хорошем состоянии;
- организация мест хранения строительных материалов на отведенной территории;
- уборка стройплощадки после окончания строительных работ.

б) Мероприятия по охране недр в период эксплуатации

В целях исключения или минимизации негативных экологических последствий в период эксплуатации объекта необходимо обеспечить исключение загрязнения недр и подземных вод, для этого проектной документацией предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- площадки размещения резервуарного парка и открытой насосной забетонированы и имеют отбортовку;
- используется закрытая система дренажа;
- места накопления отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, расположены на площадках, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие, которое исключает проникновение загрязняющих веществ в почву;
- отвод проливов с отбортованных площадок в дренажную емкость;
- освобождение резервуаров и сбор продуктов пропарки при подготовке к ремонту по технологической схеме в дренажную емкость;
- аварийное освобождение резервуаров по линии внутренней перекачки в аварийный резервуар;
- вертикальная планировка территории с учетом сбора поверхностных вод в дождеприемные колодцы и отвода их через гидрозатворы в производственную канализацию предприятия.

1.8 Мероприятия по охране подземных вод

Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти размещен на освоенной промышленной площадке филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новоил», выделение новых площадей за территорией предприятия под строительство не предусматривается.

Согласно «Техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий», площадка изысканий характеризуется наличием водоносного горизонта. Водоносный горизонт вскрыт большинством выработок. Грунтовые воды по состоянию на сентябрь-октябрь 2023 года вскрыты скважинами на глубине 0,5-2,0 м от дневной поверхности или на абсолютных отметках 189,15-203,67 м БС.

В многоводные годы и в водообильные периоды (в период снеготаяния, выпадения большого количества атмосферных осадков) на территории изысканий прогнозируемый уровень повышения грунтовых вод составит до глубины 0,5 м.

Участок отнесен к сезонно подтопленному и соответствующему району I-A-2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							56
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1.8.1 Мероприятия по охране подземных вод в период строительства

Подземные воды в пределах рассматриваемого участка на период изысканий вскрыты на глубине 0,5-2,0 м (абсолютные отметки 189,15-203,67 м БС). Проектными решениями на стадии проведения строительно-монтажных работ предполагается вскрытие насыпных грунтов до глубины 1,4-9,5 м под проектируемые сооружения с максимальной глубиной заложения фундаментов до 3,5 м. При возможном обводнении открытых котлованов под фундаменты в связи с выпадением интенсивных атмосферных осадков или сезонном подъеме уровня грунтовых вод, ликвидация подтопления предусматривается с помощью устройства в котловане площадки строительства кольцевого дренажа несовершенного типа с отводом стока в приемный колодец и последующей откачкой в сеть промливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новый».

Изменение уровня режима первого от поверхности водоносного горизонта не прогнозируется из-за кратковременности процесса, применяемых мер по его ликвидации и рекомендованных сроков проведения работ по устройству котлованов.

Основные мероприятия по предупреждению подтопления застраиваемой площадки: повышение планировочных отметок площадки; организация стока поверхностных вод до застройки территории; выполнение работ по водопонижению участка; устройство водоотводной канавы по периметру работ для отведения поверхностных вод в существующие сети промливневой канализации предприятия; качественное выполнение работ нулевого цикла.

В целях исключения или минимизации негативных экологических последствий в период проведения строительных работ необходимо обеспечить исключение загрязнения подземных вод, для этого рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение границ территории, отведённой под строительство;
- установка специальных контейнеров для сбора бытовых и строительных отходов;
- вывоз спецавтотранспортом стоков от туалетной кабины со стройплощадки;
- стоянка автотранспорта и строительной техники на строительной площадке на специально выделенных площадках;
- постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов, техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах за пределами строительной площадки;
- обслуживание, ремонт и заправка строительной техники за пределами строительной площадки на специализированных предприятиях (автосервисах, автозаправочных комплексах);
- устройство временных автодорог и площадки по месту существующих и проектируемых дорог, с содержанием их в хорошем состоянии;
- организация мест хранения строительных материалов на отведенной территории;
- уборка стройплощадки после окончания строительно-монтажных работ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							57

В связи с наличием высокого уровня грунтовых вод и в случае появления в котловане и траншеях, разработанных в период строительных работ, грунтовой воды организуется открытый водоотлив центробежным передвижным самовсасывающим насосом 18-130 м³/час марка НЦС-1 или аналогичными насосами. Для этого по дну котлована устраиваются водосборные канавки с колодцем зумпфом из сборных железобетонных колец диаметром 1,0 м, из которого ведется откачка грунтовых вод. Грунтовые воды направляются во временную накопительную герметичную емкость для отстоя от взвешенных веществ. Далее, по мере отстоя и накопления, отводятся в существующие сети производственно-ливневой канализации.

1.8.2 Мероприятия по охране подземных вод в период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения подземных вод в районе расположения проектируемого Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

1) гидроизоляция объекта относительно грунтового потока:

- проектируемые канализационные и водопроводные колодцы выполняются с устройством наружной гидроизоляции в два-три слоя гидроизоляционной смесью, соответствующей требованиям ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементе вяжущем». Гидроизоляционный материал стойкий к агрессивным средам, обладает высокой прочностью сцепления с основой и маркой по водонепроницаемости, что позволяет получать монолитное водонепроницаемое покрытие бетонных и железобетонных покрытий, не содержит токсичных компонентов;

- проектируемые подземные сети производственно-ливневой канализации предусмотрены из негорючих материалов: чугунных ВЧШГ и стальных электросварных труб с внутренним цементно-песчаным покрытием по ТУ 1390-030-43826012-01 с весьма усиленной гидроизоляцией по ГОСТ 9.602-2016;

- все ограждающие конструкции зданий и сооружений, контактирующие с грунтом, выполняются с устройством гидроизоляции согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

- дополнительно для защиты от проникновения в грунт влаги в мокрых помещениях (санузлы, душевые и пр.) в составе конструкции полов предусматривается гидроизоляция на битумной мастике толщиной 5 мм;

2) устройство на наружной площадке твердых отбортованных покрытий, непроницаемых для углеводородов, в местах размещения технологического оборудования и запорной арматуры, препятствующих разливу продукта в случае разгерметизации. По периметру группы резервуаров предусмотрено обвалование из негорючих материалов, рассчитанное на гидростатическое давление разлившейся жидкости; объем обвалования рассчитан на объем разлившейся жидкости одного резервуара. Территория резервуарного парка запроектирована с твердым непроницаемым покрытием из негорючих материалов, не допускающее впитывания продукта в почву, с уклоном для сбора возможных проливов: конструкция дорожной одежды автомобильных проездов включает армированное цементобетонное покрытие, и основание из песка среднезернистого, укрепленного цементом на уплотнённом основании;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	58

- 3) закрытые системы дренажей от оборудования и трубопроводов;
- 4) установка дренажной емкости в бетонированном колодце;
- 5) сбор аварийных проливов с отбортованных площадок предусмотрен в дренажную емкость;
- 6) организация отвода поверхностного стока - организован сбор и отвод атмосферных осадков (дождевые и талые стоки) с территории объекта в дождеприёмные колодцы, далее по проектируемой сети промливневой канализации и далее в существующую сеть филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»;
- 7) аварийное освобождение резервуаров при их разгерметизации по стационарным линиям внутренней перекачки в аварийный резервуар для предотвращения попадания больших объемов аварийных розливов жидких сред в систему канализации;
- 8) оснащение насосов двойными торцовыми уплотнениями, что сведет к минимуму утечки жидких технологических сред в систему канализации;
- 9) установка герметичной трубопроводной арматуры с затвором, соответствующим классу герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015;
- 10) организация постоянного контроля технического состояния насосов, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры;
- 11) контроль состояния водоотводящих систем и сооружений водоснабжения, канализации и очистки сточных вод;
- 12) канализационные колодцы выполняются из сборного железобетона, для недопущения проникновения сточных вод из канализационных вод в грунтовые воды предусматривается гидроизоляция;
- 13) учет сейсмичности площадки (трубопроводы должны быть выполнены с герметичными соединениями, мероприятия для обеспечения сейсмоустойчивости колодцев);
- 14) выполнение требований нормативных документов, регламентирующих условия прокладки инженерных коммуникаций с учетом установленных физико-механических свойств грунтов и климатических условий;
- 15) обращение с отходами должно производиться со строгим соблюдением требований природоохранного законодательства согласно принятым проектным решениям.

Воздействия на подземные воды при эксплуатации проектируемого Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти и в аварийных ситуациях, связанных с разрушением технологического оборудования, не предполагается, т.к. размещение оборудования проектируемого объекта предусматривается на твердом водонепроницаемом покрытии с ограждением по периметру, с уклоном для сбора возможных проливов в дренажную емкость.

Негативного воздействия на подземные воды не ожидается.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							59

1.9 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

1.9.1 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания в период строительства

Проектируемый Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти расположен на территории филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», которая занята промышленными предприятиями, разделена автодорогами общего назначения, спланирована и благоустроена. Выделение новых площадей за территорией предприятия не предусматривается.

На территории проводимых работ растительность и животный мир практически отсутствует в связи с техногенной освоенностью и принадлежностью площадки непосредственно к промышленной зоне.

В целях снижения влияния неблагоприятного фактора на мелких животных при выполнении строительных работ, необходимо соблюдать следующие требования:

- ограничить движение строительной техники подъездными дорогами и территорией площадки производства работ;
- отходы производства размещать на специальных площадках, предотвращающих попадание и гибель животных и исключаящих привлечение к участку объектов животного мира.

Низкий уровень обилия и видового разнообразия флоры и фауны исключает возможность нанесения ущерба природным сообществам и экосистемам территории объекта.

Растения и животные, являющиеся редкими, исчезающими и нуждающимися в охране, на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Участок проводимых работ никакой ценности для сохранения биоразнообразия растительного и животного мира не представляет, разработка мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания не требуется.

1.9.2 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания в период эксплуатации

Проектируемый Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» расположен на территории ПАО АНК «Башнефть», которая занята промышленными предприятиями, разделена автодорогами общего назначения, спланирована и благоустроена. Выделение новых площадей за территорией предприятия не предусматривается.

В результате промышленного использования территории почвы и растительный покров участка изысканий полностью антропогенно преобразованы.

Учитывая, что:

- земельный участок в результате длительного техногенного воздействия преобразован;
- на участке отсутствуют почвенный покров, растительность, животный мир;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 60
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- ценные виды растений и редкие виды животных на территории строительства отсутствуют;
 - участок никакой ценности для сохранения биоразнообразия растительного и животного мира не представляет,
- разработка мероприятий по охране растительного и животного мира нецелесообразна.

1.10 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

1.10.1 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период строительства

Воздействия при авариях на стадии строительства, как правило, носят локальный характер и ограничены пределами строительной площадки. Разработка мер по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций направлена, в первую очередь, на их предотвращение.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия в период строительства.

Для предупреждения возникновения аварий и снижения их последствий предлагается комплекс организационных мероприятий:

- разработка и внедрение планов ликвидации аварий (планов действий персонала по предупреждению, локализации и ликвидации аварийных ситуаций);
- заключение договоров со специализированными и подрядными организациями на оказание услуг, направленных на спасение людей, материальных ценностей и предупреждению возможных аварийных ситуаций;
- использование дорожно-строительной техники, строительного оборудования и механизмов, транспортных средств, имеющих необходимые разрешения на эксплуатацию, своевременное проведение профилактической и плановой работы по выявлению дефектов различных видов строительной техники и оборудования, их ремонт или замену;
- наличие у персонала необходимых допусков и разрешений;
- проведение для персонала, выполняющего работы, регулярного обучения, инструктажей и тренировок по технике безопасности, противопожарной безопасности, по способам защиты и действиям в аварийных ситуациях;
- наличие системы связи, средств сигнализации в случае аварии;
- наличие огнетушителей и указателей их местонахождения, создание аварийных запасов и поддержание на должном уровне нормативных запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;
- соблюдение требований техники безопасности, охраны труда;
- проведение регулярного технического и авторского надзора за качеством строительства, выполнением СМР в строгом соответствии с требованиями

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							61

проектной документации и нормативных документов, применением при строительстве сертифицированного оборудования, материалов и технологий, соблюдением норм и правил эксплуатации;

- осуществление контроля за выполнением правил технической эксплуатации, комплекса мероприятий по повышению технологической дисциплины и увеличению ресурса работы оборудования, качественным и своевременным выполнением аварийно-восстановительных и ремонтных работ.

К мероприятиям технического характера, направленным на предупреждение возгораний, пожаров и взрывов относятся:

- проведение всех работ, связанных с применением открытого огня, до начала использования горючих материалов;
- строгое соблюдение требований противопожарной безопасности во время работы с горюче-смазочными материалами;
- при смене электродов, их остатки (огарки) помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ;
- выявление и отделение потенциальных источников возгорания от легковоспламеняющихся веществ;
- помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся, горючих жидкостей и горючих газов, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы;
- осуществлять накопление отходов в металлических несгораемых контейнерах;
- запрет на курение или разведение огня, за исключением строго определенных мест.

К мероприятиям технического характера, направленным на предупреждение разливов или утечек горюче-смазочных материалов, жидких стоков и бытовых отходов относятся:

- осуществление заправки строительной техники топливом на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий;
- соблюдение скоростного режима движения транспортных средств;
- соблюдение технологических процедур при работе с горюче-смазочными материалами и опасными материалами, проверка герметичности закрытия топливных баков;
- наличие сорбентов (масловпитывающих материалов, ветоши) в местах работы с горюче-смазочными материалами и опасными материалами;
- при обнаружении случайных подтеков, капельных проливов бензобаков транспортных средств произвести засыпку места разлива песком, который после впитывания нефтепродуктов собрать в металлические ёмкости и вывезти с целью дальнейшей утилизации/обезвреживания по договору в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности;
- наличие и применение соответствующих планов реагирования на разливы горюче-смазочных и опасных материалов или сточных вод;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							62

- проведение регулярных проверок и соответствующего учета уровней сточных вод в емкостях для их хранения, отходов в местах их накопления.

Мероприятия по минимизации последствий воздействия возможных аварийных ситуаций на экосистему региона в период строительства в соответствии с разделами.

Качественная и количественная оценка возможных аварий в проектируемом Резервуарном парке трехсуточного запаса нефти в период строительства приведена в п. 4.9.1 тома 8.1.1.

Наиболее опасными авариями в период строительства проектируемого объекта являются аварийные ситуации, обусловленные:

- а) разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания;
- б) разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием.

При аварии, приведшей к разливу нефтепродуктов в процессе строительства (разрушением топливного бака автотранспорта), главной задачей является оперативное извещение и незамедлительные действия по ликвидации источника загрязнения, локализации поврежденного участка и сбору загрязнителей с поверхности.

Для ликвидации последствий аварийной ситуации «а» на окружающую среду должны быть оперативно приняты следующие решения:

- оповещение руководства и, в зависимости от масштабов аварии, передача информации в управление ЧС;
- следует вывести всех работников и отогнать незадействованную технику на безопасное расстояние;
- локализовать и изолировать розлив дизельного топлива – устранить течь топлива;

– при проливе дизельного топлива на твердое покрытие – засыпать аварийные участки сорбентом (песком);

– после уборки пролива дизельного топлива – передать собранный отход (песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). Код по ФККО 9 19 201 01 39 3, либо песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %). Код по ФККО 9 19 201 02 39 4) на утилизацию/обезвреживание по договору в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности (например: ООО «Промагротранс» (ИНН 0277939986, лицензия [№ Л020-00113-02/00103914](#));

- при проливе дизельного топлива на грунт – изъять загрязненные грунты;
- после уборки пролива дизельного топлива – передать изъятые загрязненные грунты (грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). Код по ФККО 9 31 100 01 39 3, либо грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %). Код по ФККО 9 31 100 03 39 4) на утилизацию/обезвреживание по договору в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							63

(например: ООО «Промагротранс» (ИНН 0277939986, лицензия [№ Л020-00113-02/00103914](#)));

- обследование аварийного участка до и после ликвидации аварий;
- исследование атмосферного воздуха и почв до и после ликвидации аварии (зачистки загрязненных грунтов);
- проведение восстановительных работ на аварийном участке с нанесением чистых грунтов;
- произвести компенсацию ущерба, причинённого атмосферному воздуху.

Для ликвидации последствий аварийной ситуации «б» на окружающую среду должны быть оперативно приняты следующие решения организационного и технического характера:

- оповещение руководства и, в зависимости от масштабов аварии, передача информации в управление ЧС;
- приступить к тушению пожара до прибытия передвижных средств пожаротушения пожарной части г. Уфа, либо до полной его ликвидации. Тушение пожара производится рабочими, прошедшими инструктаж с указанием конкретных мер безопасности, под руководством лиц технического надзора;
- удаление незадействованного в тушении пожара персонала, автомобилей и техники на безопасное расстояние;
- ограждение периметра аварии с выставлением постов безопасности на границе зоны аварии;
- зона, в которой проводятся работы по ликвидации пожара, периодически орошается водой для предотвращения распространения пожара;
- приступить к аварийно-восстановительным работам в соответствии с утвержденным планом ликвидации аварий;
- обследование аварийного участка до и после ликвидации аварий;
- исследование атмосферного воздуха и почв до и после ликвидации аварии (зачистки загрязненных грунтов);
- произвести компенсацию за ущерб, причинённый атмосферному воздуху.

Ликвидацию возгораний, до прибытия передвижных средств пожаротушения, осуществляет производственный персонал, находящийся на территории. С этой целью персонал должен использовать первичные средства пожаротушения, находящиеся на пожарных щитах. Пожаротушение осуществляется отрядом пожарной части г. Уфа.

Выполнение вышеуказанных мероприятий минимизирует возникновение аварийных ситуаций. Возможные аварийные ситуации, если и будут иметь место, то будут носить локальный и кратковременный характер и не окажут заметного влияния на все компоненты окружающей среды при условии выполнения вышеуказанных мероприятий.

Проектные решения для реализации мероприятий по предупреждению и устранению аварийных ситуаций в период строительства представлены в [таблице 1.9](#).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							64

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	
3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ГЧ-001	
65	Лист

Таблица 1.9

Место возникновения аварийной ситуации	Причины возникновения аварийной ситуации	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие аварийной ситуации на окружающую среду
а) Аварийная ситуация, связанная с разрушением топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания			
Строительная площадка	1. Нарушения норм технологического режима 2. ДТП 3. Внешние воздействия природного, техногенного характера 4. Террористический акт	1. Заправка строительной техники топливом должна производиться на ближайшей АЗС, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий. 2. Своевременные планово-предупредительные ремонты всей применяемой техники на пунктах ТО и ТР на базах подрядчика, находящихся за пределами строительной площадки. 3. Исправное состояние всех применяемых машин и механизмов. 4. Соблюдение правил эксплуатации машин и механизмов. 5. При получении прогнозов о наступлении неблагоприятных метеорологических условий ограничить проведение работ на строительной площадке в соответствии со степенью опасности. 6. В целях обеспечения безопасности движения подъездные пути должны быть оборудованы дорожными знаками, нанесена дорожная разметка, разделены пешеходные и транспортные связи, при необходимости установлены барьерные металлические ограждения. 7. Существующий режим охраны и контроля на предприятии исключает и предотвращает постороннее вмешательство в строительно-монтажные работы.	1. Оповещение о разливе. 2. Оценка характера разлива. 3. Всю площадь пролива топлива необходимо покрыть воздушно-механической пеной. 4. Загрязненный грунт немедленно изъять (на глубину загрязнения) и направить на утилизацию в специализированную организацию. 5. Пролив дизельного топлива на твердой поверхности засыпать песком. Песок, загрязненный нефтепродуктами, собрать в герметичный контейнер и направить на утилизацию в специализированную организацию.
б) Аварийная ситуация, связанная с полным разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием			
Строительная площадка	1. Нарушения норм технологического режима 2. ДТП 3. Внешние воздействия природного, техногенного характера 4. Террористический акт	1. Поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения. 2. Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих материалов. 3. При смене электродов, их остатки (огарки) помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ. 4. Передвижные трансформаторы, а также сварочные аппараты следует заземлить и содержать в исправном состоянии. 5. Все строительно-монтажные машины, механизмы и транспортные средства должны быть: - выполнены со взрывозащищенным электрооборудованием, исключающим возможность искрообразования механической части при их работе; - оснащены искрогасителями, которые крепятся на выхлопных трубах автомобилей и других транспортных средств. 6. Запрещение курения на площадке строительства. 7. При получении прогнозов о наступлении неблагоприятных метеорологических условий ограничить проведение работ на строительной площадке в соответствии со степенью опасности.	1. Оповещение о пожаре пожарной охраны ООО РН-Пожарная безопасность». 2. Оценка характера пожара 3. Применение первичных средств пожаротушения (на территории бытового городка находится пожарный щит ЩПП). 4. Пожаротушение силами службы пожарной охраны ООО РН-Пожарная безопасность» с забором воды из пожарных гидрантов.

1.10.2 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период эксплуатации

Ведение технологического процесса в строгом соответствии с технологическим режимом согласно требованиям и правилам техники безопасности, охраны труда, промсанитарии, пожарной и газовой безопасности, а также своевременное проведение профилактических мероприятий и поддержание надежности работы оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем противоаварийной защиты, обеспечивают безопасную эксплуатацию объектов с минимальной вероятностью возникновения аварийных ситуаций.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций в период эксплуатации проектируемого объекта может быть нарушение технологических процессов, технические ошибки персонала, нарушение противопожарных правил и правил по технике безопасности, отключение систем электроснабжения, водоснабжения, природно-климатические факторы, террористические акты и прочее.

К основным направлениям снижения вероятности возникновения аварий относятся: контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, квалификация и ответственность технических руководителей и исполнителей, организация системы защиты от неблагоприятных стихийных явлений.

Возможность локализации аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В соответствии с разделами 3130018/0235Д-П-034.070.001-ГОЧС, 3130018/0235Д-П-034.070.001-ДПБ1 к организационным мероприятиям, направленным на минимизацию возникновения возможных аварийных ситуаций на проектируемом объекте, относятся:

- разработка планов ликвидации аварий, планов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- своевременное проведение профилактической и плановой работы по выявлению дефектов различных видов оборудования, отдельных узлов и деталей, их ремонт или замену, своевременное техническое обслуживание, текущие и плановые ремонты основного и вспомогательного оборудования.
- соблюдение требований техники безопасности, охраны труда.
- систематическое наблюдение за состоянием металлических конструкций, осадкой фундаментов, состоянием кровли, теплоизоляции и проведение соответствующего ремонта.
- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, средств автоматической сигнализации предельной загазованности и автоматического включения вентиляции, проведение периодических испытаний на срабатывание и/или функционирование резервных и аварийных источников электроснабжения, аварийного освещения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- создание аварийных запасов необходимых материалов, инструментов и оборудования для своевременной ликвидации аварии.

Для минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций при эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия технического характера:

- размещение всего технологического оборудования на открытой площадке, что обеспечивает безопасные условия его работы и обслуживания;

- контроль и сигнализация параметров, обеспечивающих безопасное ведение процессов, необходимые автоматические блокировки, предотвращающие возникновение аварийных ситуаций;

- автоматизация производства на основе централизованного контроля и управления с использованием современных средств микропроцессорной и вычислительной техники с информацией о процессе производства на автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора;

- постоянный автоматический контроль загазованности в рабочей зоне на наружных площадках и в открытой насосной средствами автоматического газового анализа с сигнализацией предельно допустимых величин на АРМ оператор, при превышении 20 % НКПВ горючих газов и паров;

- быстродействующие отсечные устройства для уменьшения количества возможных поступлений горючих и вредных веществ в открытое пространство и снижения возможных масштабов аварии;

- предусмотрено оснащение насосов блокировками, исключающими пуск и прекращающими работу насосов при отсутствии в корпусе перемещаемой жидкости;

- постоянный контроль технического состояния насосов, резервуаров, емкостного оборудования, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры, систем заземления. Устранение возникших неполадок или своевременная замена физически изношенного оборудования является основанием для предотвращения выбросов удушающих, окисляющих или взрывоопасных (во время ремонта) веществ;

- оборудование резервуаров алюминиевыми понтонами – для сокращения выбросов в атмосферу;

- аварийное освобождение резервуаров по линии внутренней перекачки в аварийный резервуар;

- освобождение оборудования и трубопроводов от продукта при подготовке к ремонту – по технологической схеме в дренажную емкость, по закрытым системам дренажей;

- прокладка технологических трубопроводов – надземная, на несгораемых опорах и эстакадах;

- устройство на наружной площадке твердых отбитованных покрытий, непроницаемых для углеводородов, в местах размещения технологического оборудования и запорной арматуры, препятствующих разливу продукта (в случае разгерметизации);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				67

- сбор аварийных проливов с отбортованных площадок в дренажную емкость;
- отбор проб из оборудования и трубопроводов только через специально предназначенные для этого пробоотборники;
- ограждение каждой группы резервуаров по периметру стенкой из негорючих материалов;
- свободный объем обвалования резервуарных парков рассчитан на объем разлившейся жидкости;
- запорные устройства с ручным приводом, установленные непосредственно у резервуаров, дублируются электроприводными задвижками, установленными вне обвалования;
- теплоизоляция резервуаров, трубопроводов с ЛВЖ от солнечной радиации для сокращения выбросов;
- автоматический контроль уровня в резервуарах, сигнализация максимального и минимального значений уровня с выводом сигнала на рабочее место оператора в операторную, блокировка на прекращение подачи продукта в резервуар при достижении максимального уровня, отключение работы соответствующего насоса при минимальном уровне;
- все насосы, в зависимости от класса взрывоопасной зоны, в которой они расположены, и свойств перекачиваемой среды, комплектуются электродвигателями с требуемым уровнем взрывозащиты;
- применение насосов с двойным торцовым уплотнением;
- комплексная автоматизация технологического процесса с выносом в операторную всех параметров, характеризующих безопасную работу оборудования. Управление процессом организовано на базе микропроцессорной техники и электронных средств контроля и автоматики и осуществляется из операторной;
- предусмотрены необходимые автоматические блокировки для защиты оборудования и персонала, исключающие возникновение аварийной ситуации при нарушении основных параметров процесса, нарушении работы оборудования при внеплановом отключении подачи сырья, электроэнергии;
- запитка элементов системы управления и ПАЗ, задействованных в безаварийной остановке установки и относящихся к электроприемникам особой группы I категории надежности, от третьего независимого источника питания;
- установка автоматической пожарной сигнализации, а также ручных пожарных извещателей.

На проектируемом объекте предусмотрена защита от проявлений статического электричества, молниезащита сооружений. Выполнено заземление резервуаров и электродвигателей насосов.

На случай возникновения аварийной ситуации предусмотрена возможность дистанционного отключения электрооборудования.

Все элементы системы управления и ПАЗ, задействованные в безаварийной остановке комплекса, запитываются от третьего независимого источника питания (UPS).

В случае отключения электроэнергии система ПАЗ обеспечивает перевод технологического процесса в безопасное состояние.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 68	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

Для исключения разгерметизации системы из-за коррозии предусмотрено:

- применение конструкционных материалов, соответствующих условиям эксплуатации по коррозионной стойкости;
- толщина стенок аппаратов и трубопроводов определена с учетом расчетного срока эксплуатации и соответствующей прибавки для компенсации коррозии;
- наружная поверхность резервуаров и трубопроводов имеет защитную покраску от разрушительного воздействия внешней среды;
- контроль уровня коррозионного износа применяемого существующего оборудования определяется специализированной организацией.

Для исключения разрушения оборудования и трубопроводов в результате физического износа или механического повреждения, в период эксплуатации необходимы:

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

Мероприятия по минимизации последствий воздействия возможных аварийных ситуаций на экосистему региона в период эксплуатации в соответствии с разделами 3130018/0235Д-П-034.070.001-ГОЧС, 3130018/0235Д-П-034.070.001-ДПБ.

Качественная и количественная оценка возможных аварий в проектируемом Резервуарном парке трехсуточного запаса нефти в период эксплуатации приведена в п. 4.9.2 тома 8.1.1.

Наиболее опасными авариями в период эксплуатации проектируемого объекта являются аварийные ситуации, обусловленные:

- в) разрушением резервуара поз. Р-1/1 (Р-2...Р-8) с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания;
- г) разрушением резервуара поз. Р-1/1 (Р-2...Р-8) с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием.

Для ликвидации последствий аварийной ситуации «в» на окружающую среду должны быть оперативно приняты следующие решения в соответствии с Планом локализации и ликвидации аварий, утвержденным для объекта:

- оповещение в соответствии с утвержденной схемой: начальника смены, руководство и персонал проектируемого Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, диспетчера и руководство филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», диспетчера филиала «Башкирия» ООО «РН-Пожарная безопасность», структуры администрации городского округа г. Уфа, ПАО «НК «Роснефть» и пр.;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 69
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- остановка технологического блока: прекращение подачи/выдачи нефти в резервуар поз. Р-1/1 (Р-2...Р-8) и аварийная откачка нефти в аварийный резервуар поз. Р-9, перекрытие запорной арматуры, отключение электроэнергии;
- эвакуация незадействованного персонала Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти на безопасное расстояние;
- сбор аварийного пролива нефти с отбортованной площадки в дренажную емкость поз. Е1;
- засыпка аварийных участков сорбентом (песком);
- после уборки пролива нефти – передать собранный отход (песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %). Код по ФККО 9 19 201 02 39 4) на утилизацию/обезвреживание по договору в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности (например: ООО «Промагротранс» (ИНН 0277939986, лицензия [№ Л020-00113-02/00103914](#));
- обследование аварийного участка и исследование атмосферного воздуха до и после ликвидации аварий;
- произвести компенсацию ущерба, причинённого атмосферному воздуху (сведения об ущербе приведены в 3130018/0235Д-П-034.070.001-ДПБ1).

Для ликвидации последствий аварийной ситуации «г» на окружающую среду должны быть оперативно приняты следующие решения организационного и технического характера:

- оповещение в соответствии с утвержденной схемой: начальника смены, руководство и персонал проектируемого Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, диспетчера и руководство филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл», диспетчера филиала «Башкирия» ООО «РН-Пожарная безопасность», структуры администрации городского округа г. Уфа, ПАО «НК «Роснефть» и пр.;
- остановка технологического блока: прекращение подачи/выдачи нефти в резервуар поз. Р-1/1 (Р-2...Р-8) и аварийная откачка нефти в аварийный резервуар поз. Р-9, перекрытие запорной арматуры, отключение электроэнергии;
- удаление незадействованного в тушении пожара персонала на безопасное расстояние;
- ограждение периметра аварии с выставлением постов безопасности на границе зоны аварии;
- тушение пожара силами филиала «Башкирия» ООО «РН-Пожарная безопасность»;
- приступить к аварийно-восстановительным работам в соответствии с утвержденным планом ликвидации аварий;
- обследование аварийного участка и исследование атмосферного воздуха до и после ликвидации аварий;
- произвести компенсацию за ущерб, причинённый атмосферному воздуху (сведения об ущербе приведены в 3130018/0235Д-П-034.070.001-ДПБ1).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 70	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

Комплекс перечисленных мероприятий позволит обеспечить достаточную надежность, эффективность и безопасную эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Проектные решения для реализации мероприятий по предупреждению и устранению аварийных ситуаций в период эксплуатации, представлены в [таблице 1.10](#).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист	
							71	

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	
3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	
72	Лист

Таблица 1.10

Место возникновения аварийной ситуации	Причины возникновения аварийной ситуации	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие аварийной ситуации на окружающую среду
в) Аварийная ситуация, связанная с разрушением резервуара поз. Р-1/1 (Р-2...Р-8), объемом 20000 м³, с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания			
Резервуар Р-1/1 (Р-2...Р-8) входит в состав технологического блока № 1 (2...8)	1. Нарушение герметичности трубопроводов и фланцевых соединений, отказы запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительной аппаратуры, разгерметизация оборудования, из-за дефектов изготовления, механических повреждений, усталости или коррозии металла 2. Ошибки персонала при ведении технологического процесса 3. Несанкционированное вмешательство в процесс (террористический акт) 4. Дефекты сборки и балансировки, нарушения режима эксплуатации оборудования 5. Опасные внешние техногенные воздействия 6. Воздействие опасных природных процессов	1. Установка быстродействующих отсечных устройств 2. Контроль технологических параметров (в составе АСУ ТП)	Остановка технологического блока № 1 (2...8) с выполнением следующих операций: - прекращается подача нефти в резервуар Р-1 (Р-2...Р-8) (закрытием отсечной арматуры поз. UZV-1/1...4/1 (UZV-5/1...6/1, UZV-7/1...8/1), установленной на трубопроводе входа нефти в парк; - прекращается выдача нефти из резервуара Р-1 (Р-2...Р-8) на выходе (закрытием отсечной арматуры поз. UZV-1/2...4/2, UZV-1/3...4/3 (UZV-5/2...6/2, UZV-5/3...6/3, UZV-7/2...8/2, UZV-7/3...8/3); - производят аварийную откачку нефти из резервуара Р-1/1 (Р-2...Р-8) в аварийный резервуар Р-9 → оператором дистанционно открывается соответствующая только аварийная арматура UZV-1/3...UZV-8/3 к насосу Н-4, включается насос Н-4, открывается арматура UZ-4/2 и SZV-20 на нагнетании насоса Н-4 и UZV-9/1, установленная на входе в аварийный резервуар Р-9; - выполняют работы по локализации и ликвидации аварийной ситуации согласно ПМЛА.
г) Аварийная ситуация, связанная с разрушением резервуара поз. Р-1/1 (Р-2...Р-8), объемом 20000 м³, с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием			
Резервуар Р-1/1 (Р-2...Р-8) входит в состав технологического блока № 1 (2...8)	1. Нарушение герметичности трубопроводов и фланцевых соединений, отказы запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительной аппаратуры, разгерметизация оборудования, из-за дефектов изготовления, механических повреждений, усталости или кор-	1. Установка быстродействующих отсечных устройств 2. Контроль технологических параметров (в составе АСУ ТП)	Остановка технологического блока № 1 (2...8) с выполнением следующих операций: - прекращается подача нефти в резервуар Р-1 (Р-2...Р-8) (закрытием отсечной арматуры поз. UZV-1/1...4/1 (UZV-5/1...6/1, UZV-7/1...8/1), установленной на трубопроводе входа нефти в парк; - прекращается выдача нефти из резервуара Р-1 (Р-2...Р-8) на выходе (закрытием отсечной арматуры поз. UZV-1/2...4/2, UZV-1/3...4/3 (UZV-5/2...6/2, UZV-5/3...6/3, UZV-7/2...8/2, UZV-7/3...8/3); - производят аварийную откачку нефти из резервуара Р-1/1 (Р-2...Р-8) в ава-

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №							
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			<table><tr><td>Место возникновения аварийной ситуации</td><td>Причины возникновения аварийной ситуации</td><td>Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона</td><td>Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие аварийной ситуации на окружающую среду</td></tr><tr><td></td><td>розии металла 2. Ошибки персонала при ведении технологического процесса 3. Несанкционированное вмешательство в процесс (террористический акт) 4. Дефекты сборки и балансировки, нарушения режима эксплуатации оборудования 5. Опасные внешние техно-генные воздействия 6. Воздействие опасных природных процессов</td><td></td><td>ствующая только аварийная арматура UZV-1/3...UZV-8/3 к насосу Н-4, включается насос Н-4, открывается арматура UZ-4/2 и SZV-20 на нагнетании насоса Н-4 и UZV-9/1, установленная на входе в аварийный резервуар Р-9; - выполняют работы по локализации и ликвидации аварийной ситуации согласно ПМЛА.</td></tr></table>	Место возникновения аварийной ситуации	Причины возникновения аварийной ситуации	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие аварийной ситуации на окружающую среду		розии металла 2. Ошибки персонала при ведении технологического процесса 3. Несанкционированное вмешательство в процесс (террористический акт) 4. Дефекты сборки и балансировки, нарушения режима эксплуатации оборудования 5. Опасные внешние техно-генные воздействия 6. Воздействие опасных природных процессов		ствующая только аварийная арматура UZV-1/3...UZV-8/3 к насосу Н-4, включается насос Н-4, открывается арматура UZ-4/2 и SZV-20 на нагнетании насоса Н-4 и UZV-9/1, установленная на входе в аварийный резервуар Р-9; - выполняют работы по локализации и ликвидации аварийной ситуации согласно ПМЛА.
	Место возникновения аварийной ситуации	Причины возникновения аварийной ситуации		Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие аварийной ситуации на окружающую среду						
		розии металла 2. Ошибки персонала при ведении технологического процесса 3. Несанкционированное вмешательство в процесс (террористический акт) 4. Дефекты сборки и балансировки, нарушения режима эксплуатации оборудования 5. Опасные внешние техно-генные воздействия 6. Воздействие опасных природных процессов			ствующая только аварийная арматура UZV-1/3...UZV-8/3 к насосу Н-4, включается насос Н-4, открывается арматура UZ-4/2 и SZV-20 на нагнетании насоса Н-4 и UZV-9/1, установленная на входе в аварийный резервуар Р-9; - выполняют работы по локализации и ликвидации аварийной ситуации согласно ПМЛА.						
3 130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001											
73			Лист								

1.11 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

Согласно п. 3.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для защиты источников питьевого водоснабжения, в границах третьего пояса ЗСО которых частично расположен проектируемый объект, необходимо выполнять мероприятия:

- недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;
- выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохраных мероприятий;
- согласование изменений технологий предприятия, связанных с повышением степени опасности загрязнения источника водоснабжения.

1.11.1 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов в период строительства

Сброс загрязненных сточных вод в период строительных работ непосредственно в водоем отсутствует, следовательно, разрабатывать дополнительные мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов, не требуется.

На стадии строительства подземные воды не вскрываются, техногенная нагрузка на грунтовый поток сведена к минимальной, за счет предусмотренных мероприятий, исключающих сброс нефтепродуктов и других загрязняющих веществ на уровень грунтового потока:

- стоянка автотранспорта и строительных механизмов на строительной площадке на специально выделенных площадках;
- заправка техники на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий по огнебезопасности;
- устройство временных автодорог и площадки по месту существующих и проектируемых дорог, с содержанием их в хорошем состоянии;
- проведение минимальных объемов земляных работ, требуемых для приведения естественного рельефа в соответствие с проектом;
- уборка и благоустройство стройплощадки после окончания строительных работ;
- завоз на строительную площадку горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов, а так же грузы в горючей упаковке в количестве, необходимом на одну рабочую смену, размещение их на специально отведенной площадке и незамедлительное их использование.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 74
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Бытовые сточные воды от умывальных и душевых предусматривается направлять по временным водопроводам в существующие сети хозяйственно-бытовой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Отвод фекальных сточных вод от туалетных кабин предусмотрен в накопительные ёмкости туалетных кабин, объемом 250 л, с последующим вывозом (1 раз в три-четыре дня) специализированным автотранспортом по договору строительного подрядчика со специализированной организацией. Дальнейшее направление определяется подрядной строительной организацией, выбираемой по результатам тендерных процедур.

Все образующиеся дождевые стоки в период строительных работ направляются в дождеприемники и далее в существующие сети производственной канализации.

Сточные воды от пункта мойки колес предусматривается откачивать специализированным автотранспортом и вывозить в существующие сети хозяйственно-фекальной канализации.

Предусмотренные в проектной документации мероприятия относительно грунтового потока на территории проектируемого объекта исключают негативное воздействие на гидрогеологическую среду и на существующую экологическую обстановку.

1.11.2 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов в период эксплуатации

На территории филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» имеются существующие сети водопровода и канализации, обеспечивающие потребности проектируемого объекта в водоснабжении и водоотведении.

Питьевое водоснабжение объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» осуществляется в соответствии с действующим договором с МУП «Уфаводоканал» (договор на отпуск питьевой воды и прием сточных вод № 808 от 29.12.2011 и дополнительное соглашение к договору от 05.12.2019 представлено в приложении Е и приложении Е1, том 8.1.3.

Снабжение объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» водой на производственные нужды осуществляется из собственного водозабора, расположенного на берегу реки Белой, в соответствии с договором водопользования № P031-01465-02/00957618 от 18.12.2023 (приложение Ж, том 8.1.3).

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод при эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти предусмотрен следующий комплекс водоохраных мероприятий:

- отвод бытовых стоков от санитарных приборов предусматривается в существующие сети хозяйственно-бытовой канализации;

- дождевые и производственные сточные воды отводятся по существующей схеме в существующие сети производственной канализации, и далее на очистные сооружения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	расположенного на берегу реки Белой, в соответствии с договором водопользования № P031-01465-02/00957618 от 18.12.2023 (приложение Ж, том 8.1.3).						
			Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод при эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти предусмотрен следующий комплекс водоохранных мероприятий:						
			- отвод бытовых стоков от санитарных приборов предусматривается в существующие сети хозяйственно-бытовой канализации; - дождевые и производственные сточные воды отводятся по существующей схеме в существующие сети производственной канализации, и далее на очистные сооружения.						
							3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001		Лист
									75
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Существующие сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации обеспечивают дополнительный отвод стоков.

Далее сточные воды откачиваются на комплекс биологических очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» (в рамках одного юридического лица).

Комплекс биологических очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» включает в себя механическую очистку, аэротенки и мембранный биореактор. После биологической очистки часть сточных вод поступает на электродиализ реверсивный и в дальнейшем применяется для оборотного использования на производствах. Вторая часть сточных вод после биологической очистки поступает на комплекс катионитных и анионитных фильтров. Стоки, очищенные до уровня нормативов допустимых сбросов, сбрасываются ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» в реку Белая в соответствии с разрешениями на сброс загрязняющих веществ в водный объект от 22.12.2021 № 005/2021 (Приложение Т, том 8.1.3).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			76

2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

Согласно ГОСТ Р 56059-2014 мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды (экологический мониторинг) – долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения. Мониторинг состояния окружающей среды осуществляется специализированными организациями и территориальными службами государственного экологического контроля. Собственные пункты наблюдения за состоянием окружающей среды в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» отсутствуют.

2.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве объекта

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в ходе строительства должен быть организован производственный экологический контроль (ПЭК).

2.1.1 Цели и задачи производственного экологического контроля

Основной целью ПЭК является получение достоверной информации о состоянии окружающей среды при проведении строительных работ для информационной поддержки принятия управленческих решений, касающихся природоохранной деятельности.

Задачами ПЭК в период строительства являются:

- контроль полноты и качества выполнения, принятых в проекте организационно-технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду;
- проверка соответствия экологической ситуации в районе выполнения строительных работ установленным нормативным параметрам и исходным показателям качества окружающей среды;
- анализ, выработка и реализация предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от утвержденных проектных документов, установленных нормативов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Для организации ПЭК определяются направления и программы его проведения, перечни источников негативного воздействия, характеристики воздействий (качественные и количественные параметры), места наблюдений, применяемые методы, средства контроля, периодичность контроля и критерии, с

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			

которыми происходит сравнение полученных результатов. Для регистрации выявленных несоответствий и мероприятий, принимаемых для их устранения, ведутся журналы и протоколы контроля.

2.1.2 Состав работ и методы производственного экологического контроля

Состав работ по ПЭК включает:

- контроль соблюдения требований федерального законодательства, законов субъекта РФ, иных нормативных правовых актов и государственных стандартов в области охраны окружающей среды;
- контроль выполнения требований, указанных в заключении государственной экологической экспертизы, а также условий природопользования, содержащихся в лицензиях и разрешениях, нормативов в области охраны окружающей среды, охраны и рационального использования природных ресурсов;
- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов в полном соответствии с проектной документацией;
- оценку соответствия нормативным документам организации управления окружающей средой на предприятии, системы управленческой и производственной документации в области охраны окружающей среды.

Ответственность за организацию ПЭК в период строительства лежит на подрядной организации. Выполнение ПЭК в период строительства осуществляет подрядная организация самостоятельно, либо с привлеченной для обеспечения этой функции организации, имеющей в своем составе аккредитованную аналитическую лабораторию.

При проведении ПЭК используются следующие методы контроля и оценки:

- картографический метод с использованием данных дистанционного зондирования;
- наземное натурное обследование территории;
- фотосъемка;
- инструментальные замеры;
- анализ документации;
- экспертные оценки;
- документирование.

Производственный экологический контроль в период выполнения строительных работ целесообразно организовать, опираясь на результаты оценки воздействия на окружающую среду на этапе строительства.

2.1.3 Направления производственного экологического контроля

В период выполнения строительных работ ПЭК осуществляется по следующим направлениям:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			78

1) Производственный экологический контроль источников загрязнения и за изменением условий землепользования, геологической среды

Основным источником загрязнения грунтов территории в период строительства является строительная техника и оборудование. Загрязнение грунтов возможно в результате неисправностей, связанных с нарушением герметичности систем, содержащих нефтепродукты, при работе транспортных средств и специальной техники (оседание твердых частиц, содержащихся в выбросах загрязняющих веществ) и при нарушении правил хранения строительных материалов, мест для накопления отходов. Ежегодно необходимо предусматривать контроль по определению исправности строительной техники.

Контроль качества земель включает рекогносцировочные обследования, натурно-визуальные обследования, лабораторные физико-химические исследования.

В ходе рекогносцировочных обследований участка строительства и прилегающих к нему территорий:

- определяют соответствие/несоответствие занятия земель под производство строительных работ утвержденному стройгенплану;

- выявляют нарушения в состоянии земельных участков с зелеными насаждениями (истощение, захламление, загрязнение, изменения рельефа, эрозии, подтопление, механическое повреждение зеленых насаждений, ухудшение их состояния);

- фиксируют месторасположение, площади и параметры выявленных нарушений.

В период производства инженерно-геологических изысканий (2023 год) участков развития многолетнемерзлых грунтов, опасных физико-геологических явлений (карст, оползень, эрозия, суффозия и др.), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость грунтов, не выявлено, соответственно контроль за проявлениями опасных геологических процессов не предусмотрен.

Контроль и оценка загрязненности почв и грунтов до начала строительных работ выполнены в рамках инженерно-экологических изысканий. В ходе выполнения строительных работ мониторинг загрязнения почв и грунтов осуществляется вблизи производственных объектов, потенциально опасных с точки зрения возможности загрязнения почв (в местах работы строительной техники, складирования строительных материалов и накопления отходов).

В случае выявления загрязнений или изменений качественного грунта выполняют лабораторные физико-химические исследования уровней загрязнения почвенного слоя.

Отбор проб необходимо осуществлять строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Объектом контроля в период строительства является почвенный покров на площадке строительства, а также земли, нарушенные в процессе строительных работ. В соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 53123-2008 при исследовании «предположительно загрязненного» участка в почвенном покрове рекомендуется контролировать: изменение реакции среды почв – pH солевой, наличие нефтепродуктов. В период проведения строительных работ выбросы загрязняющих веществ не содержат: тяжелые металлы (кадмий, хром, медь, ртуть, никель, свинец, цинк),

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 79	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

мышьяк, твердые углеводороды, экстрагируемые галогенорганические соединения и полихлорированные ароматические углеводороды, соответственно контроль данных загрязняющих веществ не проводится. Для контроля деградации почвенного покрова отбор проб производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019. Для контроля загрязнения почв поверхностно распределяющимися веществами (нефтепродукты) пробы отбираются послойно с глубины 0-5 см и 5-20 см массой не более 200 г каждая (ГОСТ 17.4.4.02-2017).

Отбор проб почв для анализа выполняется 1 раз – по окончании строительных работ с целью оценки воздействия СМР на состояние почв.

Выполнение инструментальных замеров должно осуществляться испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в соответствии с законодательством РФ об аккредитации. В городе Уфа данными работами занимается «ЦЛАТИ по Республике Башкортостан» филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по Приволжскому Федеральному округу» (Аттестат аккредитации Испытательного центра № RA.RU.21НО87. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 09.04.2019).

Точка отбора проб почв на площадке проектируемого объекта приведена на [рисунке 4](#).

Сведения об организации ПЭК почв в период строительства представлены в [таблице 1.13](#).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			80

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

Рисунок 4 – Точка отбора проб почв в период строительства объекта

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
81

2) Производственный экологический контроль за воздействиями на атмосферный воздух

В соответствии с п. 9.1 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 № 109 производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха включает:

- контроль загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов;
- проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

1. Согласно п. 9.1.2 Требований к содержанию программы ПЭК, утвержденной приказом Минприроды России от 18.02.2022 № 109, в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{м.р.} загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, выполненных на границе земельного участка (контуре объекта), превышающих 0,1 ПДК_{м.р.}, с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительных работ приведены в [таблице 2.1](#).

Таблица 2.1

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Максимальные расчетные концентрации на границе земельного участка, доли ПДК	№ источника выброса	Вклад источника выброса, доли ПДК
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,55 (с фоном) 0,11 (без фона)	8504	12,5
			8501	5,5
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,16	8506	100
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	0,22	8506	100

В соответствии с п. 3.3 «Методического пособия...» в план-график контроля не включаются загрязняющие вещества и источники, не подлежащие мерам государственного учета и регулирования.

По результатам расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, выполненных на границе земельного участка (контуре объекта) ([таблица 1.2](#)), в период строительства контролю подлежат:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (код 0301) на источниках выброса 8501 (Двигатели автотранспорта и дорожной техники) и 8504 (Компрессорная установка);
- Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) (код 0616), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) (код 1210) на источнике выброса 8506 (Покрасочные работы).

В соответствии с «Методическим пособием ...» при организации контроля за соблюдением нормативов выбросов периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ устанавливается исходя из сочетания «источник - вредное вещество». Результаты определения категории «источник – вредное вещество» при строительстве проектируемого объекта приведены в [таблице 2.2](#).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. интв. №			

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

82

Таблица 2.2

Объект	Номер источника выброса	Загрязняющее вещество		Параметр Φ к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса
		код	наименование			
Строительство объекта Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти	8501	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5465000	0,1873	3Б
	8504	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5445000	0,1311	3Б
	8506	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1,5985000	0,4497	3Б
		1210	Бутилацетат	1,2470000	0,3508	3Б

Результаты определения категории «источник - вредное вещество» показали, что источники выбросов при строительстве проектируемого объекта относятся к категории 3Б. Исходя из этого, периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ в период строительства проектируемого объекта составит один раз в год.

В виду отсутствия практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов в соответствии с п. 9.1.3 Требований к содержанию программы ПЭК, утвержденных приказом Минприроды России от 18.02.2022 № 109, в Плане-графике контроля для определения показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников (ИЗА №№ 8501, 8504, 8506) следует указать расчетные методы контроля.

Результаты контроля состояния атмосферного воздуха подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 2.1.3684-21 [20] и гигиеническими нормативами, установленными СанПиН 1.2.3685-21 [21].

2. Наблюдения за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на специально выбранных контрольных точках в период строительства не выполняются, так как данный вид контроля является дополнительным видом контроля и применяется для контроля выбросов предприятия со значительным количеством неорганизованных источников.

Сведения об организации ПЭК атмосферного воздуха в период строительства представлены в [таблице 2.3](#).

В период проведения строительных работ необходимо обязательное проведение организационных мероприятий по предупреждению загрязнения окружающей среды:

- контроль исправности строительной техники, ежедневный обязательный осмотр и проверка целостности топливной системы техники перед началом работ;
- контроль токсичности отработанных газов (углеводородов и оксида углерода) и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве согласно ГОСТ Р 52169-2012 и ГОСТ 33997-2016 проводится один раз в год на специальных контрольно-регулирующих пунктах по проверке и снижению токсичности выхлопных газов. Контроль выбросов загрязня-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							83

ющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники обеспечивается подрядными организациями – владельцами данных транспортных средств;

- запрещение выполнения любых работ, прямо или косвенно воздействующих на окружающую среду, если их выполнение не предусмотрено проектом, согласованным и утвержденным установленным порядком.

3) Производственный экологический контроль за изъятием водных ресурсов и образованием загрязненных сточных вод

Потребность строительства в воде обеспечивается от существующих сетей промплощадки филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл». Контроль водопотребления заключается в ведении журнала учета водопотребления.

Участок строительства расположен вне водоохранных зон поверхностных водных объектов. Бытовые и поверхностные сточные воды, стоки от пункта мойки колес самотеком направляются в существующие сети бытовой (хозфекальной) и промливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Отвод сточных вод от сантехнических приборов шести туалетных кабин предусмотрен в накопительные емкости туалетных кабин объемом 250 л с последующим вывозом сточных вод (1 раз в три дня) специализированным автотранспортом по договору строительного подрядчика со специализированной организацией, выбираемой по результатам тендерных процедур.

Поверхностные стоки, образующиеся в период строительства, самотеком направляются в существующие сети промливневой канализации филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Производственный экологический контроль со стороны подрядной организации заключается в регулярном отслеживании степени заполнения емкостей туалетных кабин и организации откачивания стоков по мере накопления (не реже 1 раза в три дня). Инструментальный контроль не предусматривается.

4) Производственный экологический контроль за образованием отходов строительства и обращения с ними

Контроль осуществляется методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей к нему территории с целью:

- определения мест захламления и загрязнения;
- соответствия мест и условий временного накопления отходов и складирования строительных конструкций и материалов требованиям СанПиН 2.1.3684-21, технических регламентов, решениям ПОС и других документов, определяющих деятельность застройщика по обращению с отходами.

Производственный экологический контроль обращения с отходами включает:

– назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного накопления;
– учет образования каждого вида отхода, учет временного складирования (накопления) отходов;
– контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				84

На строительной площадке необходим периодический визуальный контроль состояния площадки и размещенных на ней строительных материалов и отходов с целью недопущения их воздействия на окружающую природную среду.

Перед началом работ подрядной организации необходимо заключить договоры со специализированными предприятиями на прием планируемых к образованию отходов. Предприятия, специализирующиеся на приеме отходов, должны представить лицензии на обращение с опасными отходами.

Размещение мест для временного накопления отходов (МВНО) приведено на карте-схеме на рисунке 2.1.

Сведения об организации ПЭК за образованием отходов в период строительства представлены в [таблице 2.3](#).

5) Производственный экологический контроль за уровнем физического воздействия на окружающую среду (шум, вибрация)

Контроль осуществляется в соответствии с положениями:

- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

- ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования».

Критерии соответствия результатов контроля определяются по:

- ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;

- ГОСТ 12.1.036-81 «Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

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

По результатам расчетов акустического воздействия максимальное значение уровня звука во всех расчетных точках от источников шума в период строительно-монтажных работ ниже значений предельно-допустимых норм по эквивалентным и максимальным уровням звука в дневное время суток. Работы предусмотрены только в дневное время. Инструментальный контроль шума в период проведения строительных работ не предусматривается.

Контроль шумового воздействия строительной техники заключается в организации систематической проверки технического состояния двигателей внутреннего сгорания транспортной техники в соответствии с планом-графиком предупредительного ремонта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			85

6) Производственный экологический контроль за выполнением благоустроительных и озеленительных работ

Контроль осуществляется на завершающей стадии строительства и предусматривает оценку их выполнения на соответствие утвержденным проектным решениям.

7) Производственный экологический контроль животных и растительных сообществ

Ввиду отсутствия растительности на площадке строительства и преобладания синантропных животных, адаптированных к условиям промышленной площадки, контроль животного и растительного мира не предусматривается.

8) Производственный экологический контроль подземных вод

На стадии строительства вскрытие грунтовых вод не предусматривается, техногенная нагрузка на грунтовый поток сведена к минимальной: отвод стоков зарегулирован, стоянка автотранспорта и накопление отходов осуществляется на бетонированных площадках, что обеспечивает защиту грунтовых вод от инфильтрации загрязняющих веществ. Контроль подземных вод не предусматривается.

9) Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ

Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ не предусматривается в связи с удаленностью объекта строительства от особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения.

На территории города Уфа созданные ООПТ местного значения отсутствуют.

Объекты производственного экологического контроля в период строительства проектируемого объекта и их параметры представлены в [таблице 2.3](#).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			86

Таблица 2.3

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Атмосферный воздух (химический фактор)	ИЗА №№ 8501, 8504, 8506.	Азота диоксид Диметилбензол (ксилол) Бутилацетат Метеопараметры	Расчетный Документальный	1 раз в год 3 раза в период строительства	Ответственный специалист подрядной организации
Атмосферный воздух (физический фактор)	Не предусматривается ввиду удаленности проектируемого объекта от жилой и общественной застройки				
Почва	Площадка строительства 1 объединенная проба - точка отбора приведена на рисунке 4	Нефтепродукты рН солевой	Инструментальный Документальный	1 раз – по окончанию строительных работ	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Обращение с отходами	Места временного накопления отходов - размещение приведено на рисунке 2.1	Состояние площадки строительства, состояние площадок временного накопления отходов (учет образования каждого вида отходов, учет временного складирования (накопления) отходов, контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям)	Визуальный Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации
Стоки	Накопительная емкость бытовых стоков Накопительная емкость поверхностных стоков Туалетная кабина Водоотводные лотки	Заполнение, не переполнение емкости Свободный слив	Визуальный	Ежедневно	Ответственный специалист подрядной организации
Поверхностные воды	Не предусматривается, так как проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших водных объектов				
Геологическая среда	Площадка строительства	Физико-механические свойства грунтового основания (визуальный контроль прочностных деформаций грунта под нагрузками, разрушение грунта, сдвиги, разрывы, развитие оседаний грунта, наклонные подпорных сооружений)	Визуальный Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации
Опасные геологические процессы	Участков развития многолетнемерзлых грунтов, опасных физико-геологических явлений (карст, оползень, эрозия, суффозия и др.), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость грунтов, не выявлено, контроль за проявлениями опасных геологических процессов не предусмотрен				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. интв. №			

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

87

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Растительный и животный мир	Не предусматривается, ввиду отсутствия растительности на площадке строительства и преобладания синантропных животных, адаптированных к условиям промышленной площадки				
ООПТ	Не предусматривается в связи с удаленностью объекта строительства от особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения. На территории города Уфа ООПТ местного значения отсутствуют				
Ведение природоохранной документации	Площадка строительства	Ведение журнала контроля выполнения во время строительства природоохранных мер с фиксацией возможных нарушений и реализации устранения этих нарушений	Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации
Водопотребление и водоотведение	Площадка строительства	Организационно-технический контроль рационального водопотребления и водоотведения, соблюдение требований проектной документации	Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации
Строительная техника	Площадка строительства	Контроль исправности работающих машин и механизмов, учет рабочего времени работы техники, недопущение пустых перегонов, соблюдение норм пожарной безопасности	Визуальный Документальный	Еженедельно	Ответственный специалист подрядной организации

Выявленные воздействия будут локальными, ограниченными периодом проведения строительных работ, и после их окончания прекратятся.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
88

2.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы в период эксплуатации

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» с целью обеспечения соблюдения природоохранных нормативов в результате хозяйственной и иной деятельности, мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных федеральным законодательством на промышленном предприятии должен быть организован производственный экологический контроль (ПЭК).

Задачами производственного экологического контроля являются:

- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов (лимитов) воздействия на окружающую среду и контроль за их соблюдением;
- описание применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду;
- учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду;
- ведение документации по охране окружающей среды.

Производственный контроль окружающей среды на объектах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» организован в соответствии с требованиями Приказа МПР от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля». Ответственным должностным лицом, отвечающим за осуществление ПЭК является начальник управления охраны окружающей среды и очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Производственный контроль в период эксплуатации осуществляется согласно «Программе производственного экологического контроля «Башнефть-Новыйл» (приложение М, том 8.1.3) по графикам контроля, в которых указывается место и периодичность отбора проб, перечень контролируемых ингредиентов, методики исследований и прочее.

Объектами контроля являются:

- источники выбросов вредных веществ в атмосферу (контроль ПДВ);
- атмосферный воздух и шумовое воздействие на границе объединенной санитарно-защитной зоны (СЗЗ);
- атмосферный воздух промышленной площадки;
- оборотная, подпиточная и сточная вода;
- подземные воды в местах объектов размещения отходов;
- почва (грунт) в местах размещения отходов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			89

Исследование проб выполняет Аналитический центр охраны окружающей среды на базе лабораторий ОТК-ЦЗЛ филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», являющийся структурным подразделением ПАО АНК «Башнефть» и имеющий аттестат аккредитации № RA.RU.518295 от 24.11.2016 (приложение П, том 8.1.3).

2.2.1 Производственный экологический контроль атмосферного воздуха

Производственный экологический контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников регламентируется: Федеральным Законом РФ № 7-ФЗ [1]; Федеральным Законом РФ № 96-ФЗ [2]; другими нормативными правовыми актами.

В соответствии с п. 9.1 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 [18] производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха включает:

- контроль загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов;
- проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Производственный экологический контроль атмосферного воздуха осуществляется в целях контроля влияния выбросов промышленных объектов на качество атмосферного воздуха и определения его соответствия гигиеническим нормативам (ПДК, ОБУВ), установленным СанПиН 1.2.3685-21 [21].

- Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся согласно:
- «Плану-графику аналитического контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» на 2019-2025 гг.» (приложение Н, том 8.1.3);
 - «Плану-графику контроля воздуха промышленной площадки филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» (приложение Н, том 8.1.3);
 - «Плану-графику аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-Уфанефтехим», ПАО «Уфаоргсинтез» (приложение Н, том 8.1.3).

Контроль (наблюдения) 12 загрязняющих веществ (диоксид азота, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, углеводороды C12-C19, углеводороды C1-C5, углеводороды C6-C10, метилэтилкетон) ведется в контрольной точке № 6 на границе объединенной СЗЗ. Карта-схема расположения контрольных точек на границе объединенной СЗЗ представлена на [рисунке 5](#). Периодичность контроля – 1 раз в квартал.

Контроль (наблюдения) за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на специально выбранных контрольных точках является дополнительным видом контроля и применяется для контроля выбросов предприятия со значительным количеством неорганизованных источников.

После ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти создастся 6 новых источников выбросов с выделением 6 загрязняющих веществ. Все вещества, поступающие в атмосферу от проектируемого объекта, включены в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			90

перечень выбрасываемых загрязняющих веществ филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл». Новые вещества, которые могут повлечь изменение (расширение) перечня контролируемых веществ, в выбросах проектируемого объекта отсутствуют.

Согласно п. 9.1.2 Требований к содержанию программы ПЭК, утвержденных приказом Минприроды России от 18.02.2022 № 109, в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{м.р.} загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта.

По результатам расчета рассеивания ([таблица 1.4](#)) концентрации всех загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, не превышают 0,1 ПДК_{мр} на границе земельного участка (контуре объекта). Выполнять контроль не требуется.

В связи с вышеизложенным, учитывая, что объемы выбросов не изменились более чем на 10 %, и руководствуясь пунктом 1 Приложения 1 к приказу Минприроды России от 18.02.2022 № 109, корректировка программы производственного экологического контроля не требуется, существующая система контроля атмосферного воздуха после ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не изменится.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			91

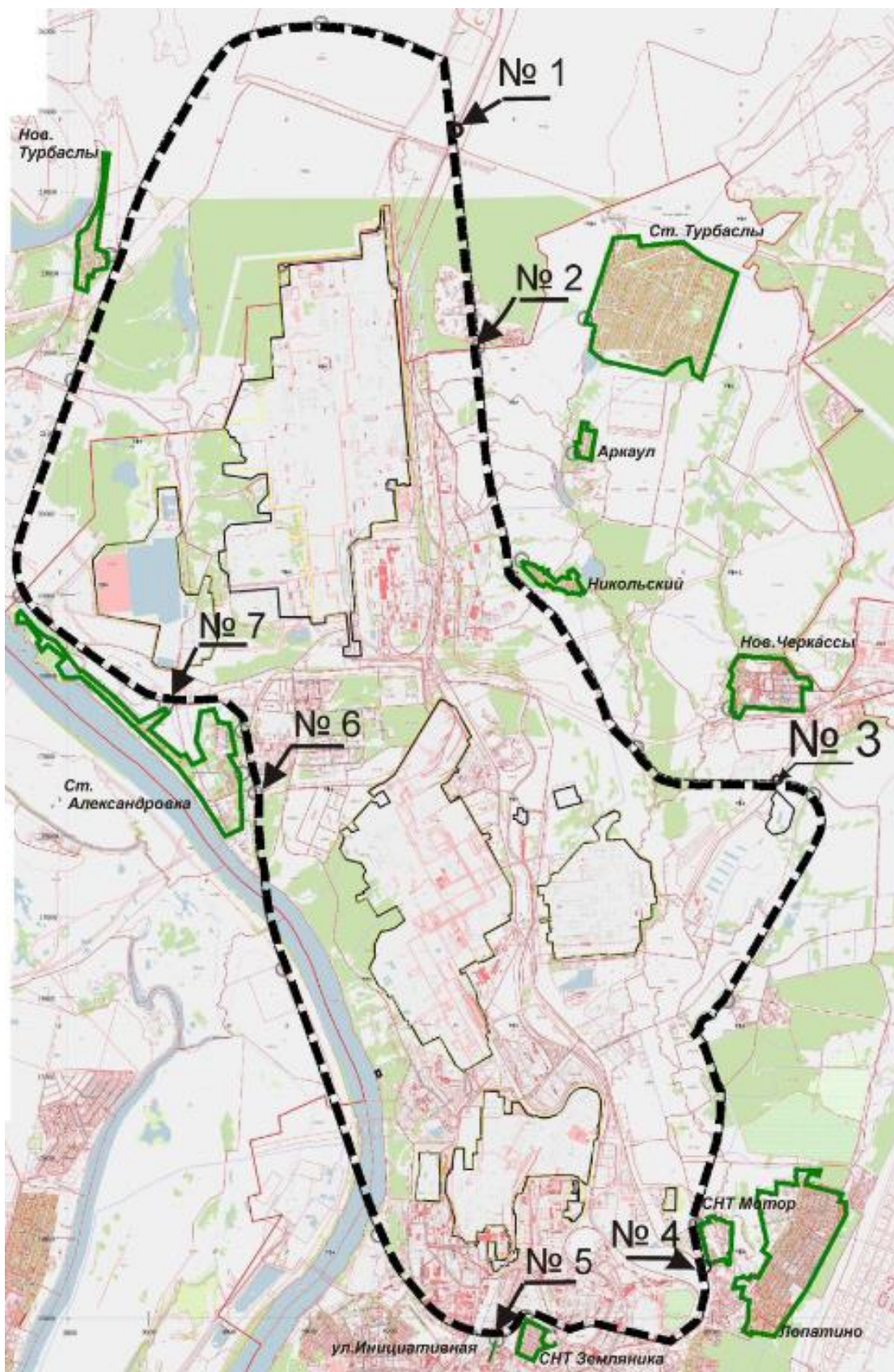


Рисунок 5 – Карта-схема расположения точек контроля атмосферного воздуха

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				
						Лист 92				

2.2.2 Производственный экологический контроль подземных вод

На промышленной площадке филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» имеется сеть наблюдательных скважин для наблюдения за качеством подземных вод в районе объектов размещения отходов. Карта-схема мест размещения наблюдательных скважин представлена на [рисунке 6](#).

Для оценки влияния хозяйственной деятельности филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» на состояние природных подземных вод в зоне деятельности предприятия согласно «Плану-графику контроля за состоянием подземных вод в местах объектов размещения отходов» (приложение Н2, том 8.1.3) контролируются следующие показатели: фенол, нефтепродукты, сульфат ионы, хлорид ионы, ХПК, жесткость, щелочность, сухой остаток и другие.

По результатам контроля отобранных проб в течение 2021-2022 годов превышений установленных нормативов ПДК в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (СанПиН 1.2.3685-21) не выявлено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										93
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

Рисунок 6 – Карта-схема наблюдательных скважин и мест отбора проб почвы

В связи с тем, что технологическое оборудование проектируемого объекта располагается на бетонированных отбортованных площадках, воздействие проектируемого объекта на подземные воды не предполагается. Проектируемое твердое покрытие и организованное отведение поверхностных сточных вод на территории Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти обеспечивает защиту грунтовых вод от инфильтрации загрязняющих веществ.

В связи с этим существующая система контроля подземных вод после ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не изменится.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										94
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

2.2.3 Производственный экологический контроль сточной воды

Контроль качества сточной воды выполняется согласно «Графику аналитического контроля сточной воды на установках и объектах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», сторонних организаций (приложение Н1, том 8.1.3). В сточных водах осуществляется контроль следующих загрязняющих веществ: нефтепродукты, взвешенные вещества, рН, фенолы, сероводород, аммоний-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, нитрат-ион, нитрит-ион, фосфат-ион, ХПК и сухой остаток.

Периодичность отбора и анализа проб сточных вод, установленная в графике, соответствует требованиям Приказа МПР от 18.02.2022 № 109 для объектов I категории негативного воздействия на окружающую среду.

В период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в сточных водах возможно присутствие нефтепродуктов, взвешенных веществ.

Общий объем сточных вод, образующихся при эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, составляет 3 % от фактического объема переданных в 2023 году филиалом ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» сточных вод (согласно данным государственного статистического отчета по форме 2-ТП «водхоз»).

Производственные и бытовые сточные воды от объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» направляются на биологические очистные сооружения Уфанефтехим (договор между филиалами не требуется). Стоки, очищенные до уровня нормативов допустимых сбросов, сбрасываются ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» в реку Белая в соответствии с разрешениями на сброс загрязняющих веществ в водный объект от 24.12.2018 № 063/2018 и от 02.09.2019 № 004/2019 (приложение Т, том 8.1.3).

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» не осуществляет сброс стоков в водные объекты.

В связи с вышеизложенным, учитывая, что объемы сбросов не изменились более чем на 10 %, и руководствуясь пунктом 1 Приложения 1 к приказу Минприроды России от 18.02.2022 № 109, корректировка программы производственного экологического контроля не требуется, существующая система контроля сточной воды после ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не изменится.

3.12.2.4 Производственный экологический контроль почвы

Контроль почвы по предприятию осуществляется согласно «Плану-графику аналитического контроля за состоянием почв (грунтов) в местах объектов размещения отходов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» (приложение Н3, том 8.1.3). Карта-схема мест отбора проб почвы представлена на [рисунке 6](#).

Два раза в год контролируются следующие показатели: рН, бенз(а)пирен, нефтепродукты, кадмий, свинец, медь, цинк, никель, ртуть, мышьяк.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			95

По результатам контроля отобранных проб в течение 2021-2022 годов наблюдаются отдельные превышения ПДК концентраций бенз(а)пирена, меди, никеля, свинца, цинка. Концентрации нефтепродуктов в течение 2021-2022 годов находились в диапазоне 44,3-948,2 мг/кг.

Воздействие на почвенный покров не ожидается в связи с тем, что:

- проектируемый объект имеет твердое покрытие полов в производственных помещениях;

- площадки резервуарного парка, открытой насосной, трубопроводные эстакады в местах размещения арматуры имеют гидроизоляцию и сплошное бетонное покрытие для предотвращения загрязнения грунта и подземных вод нефтью при случайных проливах;

- используется закрытая система дренажа;

- места накопления отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, расположены на площадках, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие, которое исключает проникновение загрязняющих веществ в почву.

В связи с этим существующая система контроля почв не изменится.

2.2.5 Производственный экологический контроль за уровнем физического воздействия на окружающую среду (шум)

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 измерение физических воздействий на атмосферный воздух проводится на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой застройке.

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» осуществляет производственный экологический контроль уровня шумового воздействия на границе объединенной СЗЗ в контрольной точке № 6. Карта-схема расположения контрольных точек на границе объединенной СЗЗ приведена на [рисунке 5](#). Периодичность контроля 1 раз в месяц в дневное и ночное время. Контроль ведется в соответствии с «Планом-графиком аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-Уфанефтехим», ПАО «Уфаоргсинтез» (приложение Н, том 8.1.3). Измерения шума по договору выполняет ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан».

После ввода объекта Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти в эксплуатацию эквивалентный уровень звука на границах объединенной СЗЗ предприятия и жилой застройки не превысит предельно допустимый уровень звука для территории жилой застройки в дневное и ночное время (55 дБА и 45 дБА соответственно). Выполнение дополнительного контроля уровня шума после ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не требуется. Существующая система контроля уровней шума не изменится.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			96

2.2.6 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами регламентируется: Федеральным Законом РФ № 89-ФЗ, Федеральным Законом РФ № 52-ФЗ и другими нормативными правовыми актами.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение Паспортов опасных отходов;
- определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;
- контроль состояния окружающей среды в местах накопления отходов;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, технологий использования и обезвреживания отходов, достижению лимитов размещения отходов;
- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления: проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления; лимитов на размещение отходов; договоры на утилизацию, захоронение и переработку отходов;
- ведение документации (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, накопление, утилизацию, или передачу сторонним организациям;
- контроль со стороны администрации предприятия-заказчика при проведении тендеров на передачу отходов сторонним организациям, а также в ходе реализации договоров на обращение с отходами наличия у данных сторонних организаций необходимой разрешительной документации, материально-технической базы требуемой мощности, специалистов и технологий с оценкой технической возможности выполнения ими договорных обязательств.

Размещение мест для временного накопления отходов (МВНО) приведено на карте-схеме на [рисунке 3](#).

В связи с тем, что после ввода Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в эксплуатацию, появление новых видов отходов отсутствует, и руководствуясь пунктом 1 Приложения 1 к приказу Минприроды России от 18.02.2022 № 109, корректировка программы производственного экологического контроля в части контроля в области обращения с отходами не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			97

2.2.7 Производственный экологический контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ

Производственный экологический контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ не выполняется ввиду удаленности объекта от природных объектов, жилой и общественной застройки.

2.2.8 Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ

Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ не предусматривается в связи с удаленностью объекта проектирования от особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения. ООПТ местного значения на территории города Уфа отсутствуют.

Объекты производственного экологического контроля в период эксплуатации проектируемого объекта и их параметры представлены в [таблице 2.4](#).

Таблица 2.4

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Атмосферный воздух (химический фактор): - контроль на источниках - контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе объединенной СЗЗ)	Отсутствуют источники, выброс от которых по результатам рассеивания превышает 0,1 ПДК _{мр} на границе предприятия – контроль на источниках выбросов не проводится В соответствии с существующим графиком контроля (приложение Н, том 8.1.3) в контрольной точке № 6 на границе объединенной СЗЗ – представлена на рисунке 5	В соответствии с существующим графиком контроля	Инструментальный Документальный	1 раз в квартал	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»
Атмосферный воздух (физический фактор)	В соответствии с существующим графиком контроля (приложение Н, том 8.1.3) в контрольной точке № 6 на границе объединенной СЗЗ – представлена на рисунке 5	Уровни звука L(A) и эквивалентные уровни звука L(A _{экв})	Инструментальный Документальный	1 раз в месяц в дневное и ночное время	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

98

Окончание таблицы 2.4

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Водные объекты: - сточная вода на выпуске; - поверхностная вода р. Белая в фоновом и контрольном створах	Выполняется в составе ПЭК филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим»				
Подземные воды в районе объектов размещения отходов	В соответствии с существующим графиком контроля (приложение НЗ, том 8.1.3). Расположение скважин представлено на рисунке 6	В соответствии с существующим графиком контроля	Инструментальный Документальный	Ежемесячно	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»
Обращение с отходами	Места временно-го накопления отходов (2 площадки) – представлены на рисунке 3	Заполнение контейнеров Сроки вывоза отходов	Визуальный Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»
Почва в районе объектов размещения отходов	В соответствии с существующим графиком контроля (приложение НЗ, том 8.1.3). Места отбора проб почв представлены на рисунке 6	В соответствии с существующим графиком контроля	Инструментальный Документальный	2 раза в год (май, сентябрь)	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»
Опасные геологические процессы	Участков развития многолетнемерзлых грунтов, опасных физико-геологических явлений (карст, оползень, эрозия, суффозия и др.), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость грунтов, не выявлено, контроль за проявлениями опасных геологических процессов не предусмотрен				
Жизнедеятельность населения, животных и растительных сообществ	Не предусматривается, ввиду удаленности объекта от природных объектов, жилой и общественной застройки				
Воздействие на ООПТ	Не предусматривается в связи с удаленностью объекта проектирования от особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения. На территории города Уфа ООПТ местного значения отсутствуют				
Ведение природоохранной документации	Производственная площадка филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»	Ведение природоохранной документации	Документальный	постоянно	Ответственный специалист филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл»

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

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист

99

2.3 Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях

Главной задачей при организации действий в аварийной ситуации является:

- контроль ситуации на основе результатов оперативного контроля компонентов природной среды;
- ограничение распространения негативных процессов, обеспечивающее при этом безопасность персонала.

Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях отличается более высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны. Охват территории пробоотбора (в колодцах, скважинах, подфакельные наблюдения) должен заведомо превосходить предполагаемую к загрязнению площадь.

При возникновении аварийной ситуации мониторинговые наблюдения осуществляются круглосуточно. Периодичность и пункты отбора проб определяются динамикой распространения загрязнения в процессе исследований в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нерешенности компонентов и ее местоположения. Выполнение инструментальных замеров осуществляется испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в соответствии с законодательством РФ об аккредитации.

Необходимость проведения дополнительного оперативного экологического контроля определяется на основании получаемой от эксплуатационных служб информации (характер и причина ситуации, оценка возможного масштаба экологических последствий), так же режимного контроля оперативных данных о сверхнормативном загрязнении контролируемого компонентов зоне воздействия. Для проведения дополнительного контроля оперативно разрабатывается график контроля, состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля. При проведении дополнительного контроля, исходя из особенностей конкретной ситуации, оперативно и с учетом плана ликвидации аварий разрабатываются Регламенты дополнительного оперативного контроля, в котором учитываются время и место выявления фактов сверхнормативного загрязнения компонентов природной среды; время ликвидации причин, приведших к возникновению сверхнормативного загрязнения; время завершения работ по ликвидации последствий аварий; масштаб аварии; количество ЗВ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

Объектами производственного экологического контроля при авариях являются:

- атмосферный воздух на промплощадке, в пределах санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах в зоне возможного воздействия;
- сточные воды в системах производственной канализации;
- подземные воды в контрольных скважинах, расположенных на территории предприятия в районе аварии, а также в районе возможного воздействия;
- почва на промплощадке предприятия (в районе возможного воздействия);
- обращение с отходами, образующимися при ликвидации аварий.

Ответственность за проведение экологического контроля при аварийных ситуациях возлагается на руководителя предприятия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 100
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Оперативность контроля и обеспечение реализации принятых решений по ликвидации аварийной ситуации обеспечивает снижение или ликвидацию последствий аварийной ситуации.

После ликвидации аварии необходимо произвести обследование состояния всех основных природных компонентов района аварии, на которые могло быть оказано воздействие. Список контролируемых при данном обследовании параметров соответствует списку параметров, контролируемых в случае нормальной экологической ситуации.

Полученные данные о результатах измерений и наблюдений всех компонентов экосистемы в ходе и после ликвидации аварии подлежат учету в базе данных производственного контроля.

Реализация технических решений данного проекта позволит существенно снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций и обеспечит стабильную работу объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										101
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				

3 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

3.1 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период строительства

3.1.1 Расчет платы за выбросы в атмосферу

Расчет размера платы за негативное воздействие на окружающую среду выполнен согласно:

- Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» (в редакции постановления Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290).

$$П = M \times C_{п} \times K, \tag{1}$$

где П – плата за выбросы в атмосферу в период строительства, руб.;

М – масса выброса, т;

С_п – ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ, согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913, руб.;

K = 1,32 – дополнительный коэффициент к ставкам платы согласно Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492.

Результаты расчетов платы за выбросы по компонентам в период строительства приведены в [таблице 3.1](#).

Таблица 3.1

Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ, (М), т	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, (С _п), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы K=1,32	Плата за выбросы в текущем уровне цен, руб.
Первый год строительства:				
диЖелезо триоксид, (железа оксид; железо сесквиоксид)/ в пересчете на железо/	0,0568	204,04*	-	11,59
Марганец и его соединения	0,0011	5473,5	1,32	7,95
Азота диоксид	0,3164	138,8	1,32	57,97
Азота оксид	0,0514	93,5	1,32	6,34
Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,0253	204,04*	-	5,16
Серы диоксид	0,0345	45,4	1,32	2,07
Углерода оксид	0,3866	1,6	1,32	0,82
Фториды газообразные (гидрофторид, кремния тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0,0005	1094,7	1,32	0,72

Ив. № инв. №	
Подпись и дата	
Ив. № подл.	

Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ, (М), т	Ставка платы за одну тонну загрязняющих ве- ществ, (С _п), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы К=1,32	Плата за выбросы в текущем уровне цен, руб.
Фториды твердые	0,001	181,6	1,32	0,24
Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и па- раизомеров)	0,0969	29,9	1,32	3,82
Метилбензол (толуол)	0,0757	9,9	1,32	0,99
Бенз(а)пирен	0,00000039	5472968,7	1,32	2,82
Бутилацетат	0,0147	56,1	1,32	1,09
Формальдегид	0,0043	1823,6	1,32	10,35
Ацетон	0,0317	16,6	1,32	0,69
Бензин (нефтяной, малосер- нистый в пересчете на угле- род)	0,0046	3,2	1,32	0,02
Керосин	0,1154	6,7	1,32	1,02
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,0321	10,8	1,32	0,46
Взвешенные вещества (аэро- золь краски)	0,1296	36,6	1,32	6,26
Пыль неорганическая, содер- жащая диоксид кремния в процентах: 70 - 20 процентов	0,2908	56,1	1,32	21,53
Итого:	1,6694			141,91

Второй год строительства:				
диЖелезо триоксид, (железа оксид; железо сесквиоксид)/ в пересчете на железо/	0,0370	204,04*	-	7,55
Марганец и его соединения	0,0010	5473,5	1,32	7,23
Азота диоксид	0,4639	138,8	1,32	84,99
Азота оксид	0,0754	93,5	1,32	9,31
Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,0416	204,04*	-	8,49
Серы диоксид	0,0565	45,4	1,32	3,39
Углерода оксид	0,5717	1,6	1,32	1,21
Фториды газообразные (гидрофторид, кремния тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0,0011	1094,7	1,32	1,59
Фториды твердые	0,0019	181,6	1,32	0,46
Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и пара-изомеров)	0,0979	29,9	1,32	3,86
Метилбензол (толуол)	0,0820	9,9	1,32	1,07
Бенз(а)пирен	0,00000065	5472968,7	1,32	4,70
Спирт бутиловый	0,0063	56,1	1,32	0,47
Спирт этиловый	0,0031	1,1	1,32	0,00
Бутилацетат	0,0303	56,1	1,32	2,24
Формальдегид	0,0071	1823,6	1,32	17,09
Ацетон	0,0317	16,6	1,32	0,69

Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.					
	Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ, (М), т	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, (C _п), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы K=1,32	Плата за выбросы в текущем уровне цен, руб.
	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,0082	3,2	1,32	0,03
	Керосин	0,1896	6,7	1,32	1,68
	Уайт-спирит	0,0010	6,7	1,32	0,01
	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,0321	10,8	1,32	0,46
	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	0,1338	36,6	1,32	6,46
	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в процентах: 70 - 20 процентов	0,3635	56,1	1,32	26,92
	Итого:	2,2367			189,90
	Третий год строительства:				
	диЖелезо триоксид, (железа оксид; железо сесквиоксид)/ в пересчете на железо/	0,007	204,04*	-	1,43
	Марганец и его соединения	0,0002	5473,5	1,32	1,45
	Азота диоксид	0,1013	138,8	1,32	18,56
	Азота оксид	0,0164	93,5	1,32	2,02
	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,0101	204,04*	-	2,06
	Серы диоксид	0,0124	45,4	1,32	0,74
	Углерода оксид	0,1437	1,6	1,32	0,30
	Фториды газообразные (гидрофторид, кремния тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0,0001	1094,7	1,32	0,14
	Фториды твердые	0,0003	181,6	1,32	0,07
	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,0969	29,9	1,32	3,82
	Метилбензол (толуол)	0,0757	9,9	1,32	0,99
	Бенз(а)пирен	1,39E-07	5472968,7	1,32	1,00
	Бутилацетат	0,0147	56,1		0,00
	Формальдегид	0,0015	1823,6	1,32	3,61
	Ацетон	0,0317	16,6		0,00
	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,0026	3,2	1,32	0,01
	Керосин	0,0427	6,7	1,32	0,38
	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,0022	10,8	1,32	0,03
	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	0,1296	36,6	1,32	6,26
	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в процентах: 70 - 20 процентов	0,0727	56,1	1,32	5,38
3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001					
Лист					
104					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ, (М), т	Ставка платы за одну тонну загрязняющих ве- ществ, (С _п), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы К=1,32	Плата за выбросы в текущем уровне цен, руб.
Пыль неорганическая, содер- жащая диоксид кремния в процентах: ниже 20 процентов	0,0121	36,6	1,32	0,58
Итого:	0,7739			48,83
Всего:	4,6800			380,64

Примечания:

1 Подрядчик обеспечивает расчет платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ в период проведения строительных работ и внесение платежей.

2 При получении разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта размер платы подлежит уточнению в связи с возможным изменением ставок платы.

3 Наименования загрязняющих веществ (графа 1) приняты согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

4 *Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, приняты в соответствии с приложением к Постановлению Правительства РФ от 17 апреля 2024 г. № 492 (в редакции Постановления Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290).

3.1.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчет выполнен согласно:

- Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» (в редакции постановления Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290).

$$П = М \times С_{п} \times К, \text{руб.}, \quad (2)$$

где П – плата за размещение отходов в период строительства, руб.;

М – масса отхода, т;

С_п – ставки платы за 1 тонну отходов производства и потребления со-
гласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913, руб.;

К = 1,32 – дополнительный коэффициент к ставкам платы согласно По-
становлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492.

Результаты расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду
при размещении отходов в период строительства приведены в [таблице 3.2](#).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
							105

Таблица 3.2

Наименование отходов		Класс опасности	Количество отходов, (М), т	Ставки платы за одну тонну отходов, (Сп), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы, К=1,32	Плата за размещение отходов в текущем уровне цен, руб.
Первый год строительства:						
- Демонтаж						
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные		IV	21,5	663,2	1,32	18821,62
Итого за демонтаж:			21,5			18821,62
- Строительные работы						
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)		IV	8,658	95*	-	822,51
Окалина при газовой резке черных металлов		IV	0,0217	663,2	1,32	19,00
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный		IV	0,154	663,2	1,32	134,82
Шлак сварочный		IV	0,103	663,2	1,32	90,17
Итого за первый год строительства:			8,9367			1066,50
Итого за первый год строительства (с учетом демонтажа):			30,4367			19888,12
Второй год строительства:						
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)		IV	10,371	95*	-	985,25
Окалина при газовой резке черных металлов		IV	0,0217	663,2	1,32	19,00
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный		IV	0,154	663,2	1,32	134,82
Шлак сварочный		IV	0,199	663,2	1,32	174,21
Итого за второй год строительства:			10,7457			1313,28
Третий год строительства:						
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)		IV	5,524	95*	-	524,78
Окалина при газовой резке черных металлов		IV	0,0126	663,2	1,32	11,03
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный		IV	0,090	663,2	1,32	78,79
Шлак сварочный		IV	0,027	663,2	1,32	23,64
Итого за третий год строительства:			5,6536			638,24
Всего за период строительства:			46,836			21839,64
Примечания 1 *Ставка платы принята согласно Постановлению Правительства РФ от 23.05.2024 № 638. 2 При получении разрешения на размещение отходов в период строительства проектируемого объекта размер платы подлежит уточнению в связи с возможным изменением ставок платы.						
Согласно п.п. 5, 9 ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» лицами, обязанными вносить плату при разме-						
						Лист
		3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001				106
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

щении твердых коммунальных отходов, являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО), региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

В соответствии с Постановлением Правительства от 23.05.2024 № 638 ставка платы за размещение ТКО IV класса опасности в 2024 г. составляет 95 рублей за одну тонну ТКО. Расходы на плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО учитываются при установлении тарифов для оператора по обращению с ТКО.

3.1.3 Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты

В период проведения строительных работ Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти сброс загрязняющих веществ в водные объекты отсутствует.
Плата за сброс загрязняющих веществ в водные объекты не определялась.

3.1.4 Затраты на выполнение производственного экологического контроля в период строительства

Затраты на выполнение производственного экологического контроля в период строительства приведены в [таблице 3.3](#).

Таблица 3.3

Компонент окружающей среды или воздействие	Контролируемые параметры	Кратность	Стоимость единицы работы (услуги), руб. без НДС	Общая стоимость, руб.
Почва	нефтепродукты	1 раз в период строительства	Отбор проб – 327,94; Пробоподготовка – 327,94 Анализ – 1639,70	2295,58
Итого:				2295,58

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001			107

3.2 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период эксплуатации

3.2.1 Расчет платы за выбросы в атмосферу

Расчет выполнен согласно:

- Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» (в редакции постановления Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290).

$$\Pi = M \times C_{\pi} \times K, \qquad (3)$$

где Π – плата за выбросы в атмосферу в период эксплуатации, руб.;

M – масса выброса, т;

C_{π} – ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913, руб.;

$K = 1,32$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы согласно Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492.

Результаты расчетов платы за выбросы по компонентам в период эксплуатации приведены в [таблице 3.6](#).

Таблица 3.6

Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ, (М), т	Ставка платы за одну тонну загрязняющих веществ, (C _п), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы, K=1,32	Плата за выбросы в текущем уровне цен, руб.
Сероводород	0,121462	686,2	1,32	110,02
Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	146,828597	108,0	1,32	20931,88
Углеводороды предельные C6-C10	54,305602	0,1	1,32	7,17
Бензол	0,708698	56,1	1,32	52,48
Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,222848	29,9	1,32	8,80
Метилбензол (толуол)	0,445696	9,9	1,32	5,82
Итого:	202,632903			21116,17
Примечание – При получении разрешения на выбросы в период эксплуатации проектируемого объекта размер платы подлежит уточнению в связи с возможным изменением ставок платы.				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3.2.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчет выполнен согласно:

- Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» (в редакции постановления Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290).

$$П = М \times C_{п} \times К, \text{ руб.}, \quad (4)$$

где П – плата за размещение отходов в период эксплуатации, руб.;

М – масса отхода, т;

C_п – ставки платы за 1 тонну отходов производства и потребления согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913, руб.;

К = 1,32 – дополнительный коэффициент к ставкам платы согласно Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 № 492.

Результаты расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов в период эксплуатации приведены в [таблице 3.7](#).

Таблица 3.7

Наименование отходов	Класс опасности	Количество отходов, (М), т	Ставки платы за одну тонну отходов, (C _п), руб.	Дополнительный коэффициент к ставкам платы, К=1,32	Плата за размещение отходов в текущем уровне цен, руб.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	3,242	95*	-	307,99
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	IV	0,090	663,2	1,32	78,79
Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	IV	0,047	663,2	1,32	41,14
Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	IV	0,002	663,2	1,32	1,75
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	IV	0,010	663,2	1,32	8,75
Смет с территории предприятия малоопасный	IV	207,335	663,2	1,32	181506,04
Итого:		210,726			181944,46
Примечания					
1 *Ставка платы принята согласно Постановлению Правительства РФ от 23.05.2024 № 638.					
2 При получении разрешения на размещение отходов в период эксплуатации проектируемого объекта размер платы подлежит уточнению в связи с возможным изменением ставок платы.					

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

3.2.3 Плата за услуги по утилизации отходов

1) Перечень отходов, направляемых на утилизацию / обезвреживание приведен в [таблице 3.8](#).

Таблица 3.8

Наименование отходов	Код по ФККО	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами	Цена утилизации, руб./т	Сумма утилизации, руб.
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	16,32	Передача по договору на обработку/ утилизацию в ООО «Промгазотранс» (ИНН 0277939986, лицензия № Л020-00113-02/00103914)	3628,00	59208,96
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродук- тами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	2,42		3628,00	8779,76
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содер- жание нефти или нефте- продуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	0,801	Передача по договору на обработку/ утилизацию/ обезвреживание в АО «ИнтерТЭК» (ИНН 6658315787, лицензия № Л020-00113-72/00046929)	16000,00	12816,00
Спецодежда из брезенто- вых, хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребитель- ские свойства, незагряз- ненная	4 02 121 11 60 4	0,250		9775,00	2443,75
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	0,055		9775,00	537,63
Светодиодные лампы, утратившие потребитель- ские свойства	4 82 415 01 52 4	0,005		12200,00	61,00
Каски защитные пластмас- совые, утратившие потре- бительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,005		8395,00	41,98
Итого:				83889,08	
Примечание – Цена за утилизацию отходов в графе 4 приведена по данным действующих договоров филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» со специализированными организациями					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист 110
------	--------	------	-------	---------	------	---	-------------

2) Перечень отходов, направляемых на размещение (захоронение) приведен в [таблице 3.9](#).

Таблица 3.9

Наименование отходов	Код по ФККО	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами	Цена за размещение, руб/тонн	Сумма за размещение, руб.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций не-сортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	3,242 (12,968 м³)	Передача по договору на размещение (захоронение) Региональному оператору по обращению с ТКО – МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» (ИНН 0276005180, лицензия № Л020-00113-02/00046414)	561,22 руб/ м³	7277,90
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,090	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «Вторресурс» (номер полигона в ГРОРО 02-00078-3-00164-27022015, ИНН 0258013822, лицензия № Л020-00113-02/00038610)	1780,77	160,27
Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,047		1780,77	83,70
Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,002		1780,77	3,56
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	0,010		1780,77	17,81
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	207,335		1780,77	369215,95
Итого:					376759,19
Примечание – Цена за размещение отходов в графе 4 приведена по данным действующих договоров филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» со специализированными организациями					

3.2.4 Расчет платы за сбросы сточных вод

В период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти сброс загрязняющих веществ в водные объекты отсутствует.

Плата за сброс загрязняющих веществ в водные объекты не определялась.

3.2.5 Затраты на выполнение производственного экологического контроля в период эксплуатации

Ввиду того, что после ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти программа ПЭК не изменится в части контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ, контроля подземных вод и контроля почв, а сама корректировка программы ПЭК носит организационный характер, существующие затраты на выполнение ПЭК не увеличатся.

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

3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001

Лист
111

4 Выводы

Проектируемый Резервуарный парк трехсуточного запаса нефти размещен на земельном участке с кадастровым номером 02:55:000000:27288, принадлежащем ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» на праве аренды. Отвод дополнительного участка земли не требуется.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти составит 202,632903 т/год (16,365398 г/с).

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти в период эксплуатации показали, что расчетные концентрации загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках на границах жилой застройки.

Обеспечение работы Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти предусмотрено от существующих сетей водоснабжения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл».

Количество потребляемой воды на производственные и хозяйственно-питьевые нужды Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти составит 186,07 тыс. м³/год, в том числе на:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,69 тыс. м³/год;
- производственные нужды – 185,38 тыс. м³/год.

Количество периодического водопотребления составит 20,090 тыс. м³/год.

Количество стоков от Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти составит 197,642 тыс. м³/год, загрязнений в них – 1,184 т/год, в том числе 186,07 тыс. м³/год постоянные стоки, а именно:

- 185,38 тыс. м³/год производственные стоки;
- 0,69 тыс. м³/год бытовые стоки.

Количество периодических стоков составит 20,45 тыс. м³/год.

Количество дождевых стоков – 11,572 тыс. м³/год.

Все сточные воды, образующиеся от Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, направляются на очистные сооружения, в соответствии с договором на прием сточных вод имеется требуемый резерв между возможным объемом стоков и фактическим объемом переданных предприятием стоков.

Количество отходов, образующихся в период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, составит 230,618 т/год.

Дальнейшее направление отходов для размещения, утилизации, обезвреживания предусматривается по существующей в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Баш-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Количество дождевых стоков – 11,5/2 тыс. м³/год. Все сточные воды, образующиеся от Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, направляются на очистные сооружения, в соответствии с договором на прием сточных вод имеется требуемый резерв между возможным объемом стоков и фактическим объемом переданных предприятием стоков. Количество отходов, образующихся в период эксплуатации Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти, составит 230,618 т/год. Дальнейшее направление отходов для размещения, утилизации, обезвреживания предусматривается по существующей в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Баш-					
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист		
						112		

нефть-Новойл» схеме – в соответствии с договорами с организациями, имеющими лицензии на соответствующие виды деятельности.

Размер затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период эксплуатации проектируемого объекта составит:

- а) за выбросы в атмосферу – 21116,17 руб./год;
- б) за обращение с отходами:
 - за размещение отходов – 181944,46 руб./год;
 - за услуги по утилизации / обезвреживанию отходов – 83889,08 руб.;
 - за услуги по размещению (захоронению) отходов – 376759,19 руб.

Затраты предприятия на выполнение производственного экологического контроля после ввода в эксплуатацию Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти не изменятся.

Расчетный период выполнения работ по строительству Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти составит 31 месяц:

- первый год строительства – 12 месяцев;
- второй год строительства – 12 месяцев;
- третий год строительства – 7 месяцев.

Количество вредных выбросов в атмосферу за период строительства составит:

- первый год строительства – 1,6694 т;
- второй год строительства – 2,2367 т;
- третий год строительства – 0,7739 т.

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период выполнения работ по строительству Резервуарного парка трехсуточного запаса нефти показали, что расчетные концентрации загрязняющих веществ от источников при строительстве объектов не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках на границах ближайшего населенного пункта и садовых участков.

Количество потребляемой воды в период строительства составит:

- первый год строительства – 1412,755 м³/период;
- второй год строительства – 1670,815 м³/период;
- третий год строительства – 20948,005 м³/период.

Количество сточных вод, образующихся за период выполнения строительных работ, составит в:

- первый год строительства – 20860,876 м³/период (загрязнений в них – 55,868 т/период);
- второй год строительства – 21125,205 м³/период (загрязнений в них – 56,041 т/период);

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001							113
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- третий год строительства – 32295,395 м³/период (загрязнений в них – 33,151 т/период).

Количество отходов, образующихся за период выполнения строительных работ, составит 148,951 т, в т.ч.:

- а) первый год – 118,2436 т, из них:
 - 87,8069 т – передаются на утилизацию или обезвреживание;
 - 30,4367 т – вывозятся на размещение (захоронение);
- б) второй год – 19,4162 т, из них:
 - 8,6705 т – передаются на утилизацию или обезвреживание;
 - 10,7457 т – вывозятся на размещение (захоронение);
- в) третий год – 11,2912 т, из них:
 - 5,6376 т – передаются на утилизацию или обезвреживание;
 - 5,6536 т – вывозятся на размещение (захоронение).

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период выполнения строительных работ составят:

- 1) за выбросы в атмосферу – 380,64 руб./период строительства, в том числе:
 - первый год – 141,91 руб.;
 - второй год – 189,90 руб.;
 - третий год – 48,83 руб.;
- 2) за размещение отходов – 21839,64 руб./период строительства, в том числе:
 - первый год – 19888,12 руб.;
 - второй год – 1313,28 руб.;
 - третий год – 638,24 руб.

Затраты на выполнение производственного экологического контроля в период строительства составят 2295,58 руб.

Предусмотренные в проектной документации мероприятия способствуют снижению воздействия объекта на окружающую среду в период его строительства и эксплуатации, а также минимизируют влияние в случае возникновения возможных аварийных ситуаций.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
										114
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Список используемой литературы

- 1 Федеральный закон РФ от 07.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 2 Федеральный закон РФ от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 3 Федеральный Закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 4 Федеральный Закон РФ от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 5 Федеральный закон РФ от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
- 6 Федеральный закон РФ от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 7 Федеральный закон РФ от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 8 Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-І «О недрах».
- 9 Федеральный Закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 10 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- 11 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
- 12 Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
- 13 Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 14 Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 15 Федеральный закон РФ от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
- 16 Федеральный закон РФ от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- 17 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
- 18 Приказ МПР РФ от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
- 19 Приказ МПР РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	17 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий». 18 Приказ МПР РФ от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля». 19 Приказ МПР РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».						Лист
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						115
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- 20 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
- 21 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 22 СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 23 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».
- 24 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
- 25 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».
- 26 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
- 27 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий СНиП 2.04.01-85*».
- 28 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».
- 29 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
- 30 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».
- 31 СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории. Актуализированная редакция СНиП III-10-75».
- 32 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».
- 33 СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003».
- 34 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
- 36 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- 36 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001		
						Лист		
						116		

- 37 МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
- 38 ГОСТ Р 54827-2011 «Трансформаторы сухие. Общие технические условия»
- 39 ГОСТ 30804.4.3-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний»
- 40 ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».
- 41 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
- 42 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».
- 43 ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- 44 ГОСТ 12.1.036-81 «Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях».
- 45 ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования».
- 46 ТСН 302-50-95 «Инструкция по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений на закарстованных территориях. Республика Башкортостан».
- 47 «Правила землепользования и застройки городского округа город Уфа Республики Башкортостан», утвержденные решением Совета городского округа город Уфа Республики Башкортостан от 20 марта 2013 года № 15/6.
- 48 «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург.
- 49 «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов», Москва, 2001 г.
- 50 «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», 2014 г.
- 51 Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве, Москва, Стройиздат, 1993 г.
- 52 Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве автомобильных дорог, Москва, 1999 г.
- 53 Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог, Москва, 2005 г.

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

						3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		117

- 54 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» МДС 12-46.2008, Москва 2009 г.
- 55 СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95*».
- 56 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», в действующей редакции.
- 57 Пособие по разработке раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург, 2013 г.
- 58 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), г. Санкт-Петербург, 2012 г. Введено в действие письмом Минприроды РФ № 05-12-47/4521 от 29.03.2012.
- 59 «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», десятое издание. НИИ Атмосфера, г. Санкт-Петербург, НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина, г. Москва, Российский Государственный медицинский университет, Фирма «Интеграл», 2015 г.
- 60 Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 61 Постановление Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» (в редакции постановления Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290).
- 62 Постановление Правительства РФ от 23.05.2024 № 638 «О применении в 2024 году ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)»
- 63 Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».
- 64 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 118
			3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

[illegible]

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

						3130022/0235Д-П-034.070.000-ООС1.2-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		119