

## **О Т Ч Е Т**

**о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории  
площадки биодеструкции АО «ТАИФ-НК»  
и в пределах ее воздействия на окружающую среду  
за 2021 г.**

г.Нижнекамск

## Оглавление

	Стр.
1.СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ	3
2.СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ И ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДКИ БИОДЕСТРУКЦИИ И В ПРЕДЕЛАХ ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	3
3.СВЕДЕНИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ (ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ, БИОЛОГИЧЕСКИХ, ИНЫХ), ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДКИ БИОДЕСТРУКЦИИ И В ПРЕДЕЛАХ ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ».	4
3.1.АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.	4
3.2.ПРИРОДНАЯ ВОДА	9
4.ОБРАБОТКА И ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ И ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДКИ БИОДЕСТРУКЦИИ И В ПРЕДЕЛАХ ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.	10
5.ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	11
6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЯ	№1÷№14

## 1. Сведения об объекте размещения отходов

Объект размещения (хранения) отходов АО «ТАИФ-НК» – площадка биодеструкции, предназначенная для деструкции отхода «Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод» 4 класса опасности, состоящего из нефтепродуктов – 7,78%, влаги – 30,52%, твердого осадка (биомассы) – 40,55%, диоксида кремния – 21,15%. Паспорт отхода представлен в Приложении 1.

Площадка биодеструкции имеет размеры в плане 57,0 × 40,0 м. Подготовка основания выполнена из бетона класса В7,5 мощностью 100 мм, гидроизоляция выполнена горячим битумом по 2 раза по холодной грунтовке (2,5 мм). Стены и днище выполнены из монолитного железобетона класса В25 толщиной 400 мм, сверху перекрыты набетонкой, бетоном классов В25, W6. Стены высотой от 1,6 до 3,05 м. По периметру площадки имеется ограждение высотой 1,0 м из стального уголка. Площадка заглублена на глубину от 0,75 до 2,2 м. С помощью перегородок разделена на три секции. Суммарная площадь, предназначенная для непосредственного размещения/биодеструкции отходов, составляет 1780 м<sup>2</sup>, общий полезный объем – 2314 м<sup>3</sup>.

На площадке биодеструкции не осуществляется хранение и обезвреживание отходов, содержащих бор, барий, железо и солей, обуславливающих жесткость подземных вод.

Характеристика объекта размещения (хранения) отходов, составленная по результатам инвентаризации в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными Приказом Минприроды России от 25.02.2010г. № 49, направлена в территориальный орган Росприроднадзора письмом № 225/02 от 14.01.2022г. (вход. № 441 от 14.01.2022г.). (Приложение 2).

## 2. Сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории площадки биодеструкции и в пределах ее воздействия на окружающую среду»

Мониторинг за состоянием окружающей среды на территории объекта размещения (хранения) отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду осуществляется санитарно-промышленной лабораторией АО «ТАИФ-НК».

В отчетном периоде санитарно-промышленная лаборатория осуществляла контроль состояния атмосферного воздуха и природной воды.

Средства отбора проб, методики проведения контроля и отбора проб представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Организация, методы и средства контроля компонентов окружающей среды

Компонент окружающей среды	Организация, осуществляющая контроль	Средства отбора проб, инструментальных измерений	Методики проведения контроля и отбора проб
Атмосферный воздух	Санитарно-промышленная лаборатория АО «ТАИФ-НК» (Аттестат аккредитации № RA.RU.213Ю01 выдан 12.06.2015)	Барометр БАММ-1, Зав. №1184	МУК 4.1.618-96, Паспорт Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, РД 52.04.186, Руководство по эксплуатации метеометра МЭС-200А, Формуляр станция автоматическая метеорологическая Vantage Pro2,
		Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А, Зав. №4973	
		Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А, Зав. №4974	
		Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М, Зав. №124214	
		Газоанализатор ГАНК-4, Зав. №1479	

Компонент окружающей среды	Организация, осуществляющая контроль	Средства отбора проб, инструментальных измерений	Методики проведения контроля и отбора проб
		Газоанализатор ГАНК-4, Зав. №2957	ФР.1.31.2009.06144 (МВИ-4215-002-56591409-2009), ФР.1.31.2010.06965 (МВИ-4215-005-56591409-2009), ФР.1.31.2010.06967 (МВИ-4215-007-56591409-2009), ФР.1.31.2010.06966 (МВИ-4215-006-56591409-2009)
		Станция метеорологическая Vantage Pro2 зав. №АМ140402034	
Природная вода		Измеритель комбинированный SevenGo S	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2018.30110)
		Концентратомер КН-3	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95 (ФР.1.31.2013.16011)
		Фотометр ЭКСПЕРТ-003	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 (ФР.1.31.2017.26183) ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (ФР.1.31.2016.25279) ГОСТ 31859-2012

Аттестат и область аккредитации санитарно-промышленной лабораторией АО «ТАИФ-НК» приведены в Приложении 3.

### **3. Сведения о показателях (физических, химических, биологических, иных), характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории площадки биодеструкции и в пределах ее воздействия на окружающую среду**

#### **3.1 Атмосферный воздух.**

Согласно плану-графику аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха, санитарно-промышленной лабораторией АО «ТАИФ-НК» (Приложение 4) осуществляется контроль загрязнения атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах на границе санитарно-защитной зоны Нижнекамского промузла по следующим точкам:

- г. Нижнекамск;
- д. Прости;
- п. Строителей (сады);
- д. Иштеряково.

Для изучения динамики изменения концентрации загрязняющих атмосферный воздух веществ, в таблицу 3.1 сведены результаты наблюдений за последние 3 года (данные протоколов за 2019-2021 гг.). Протоколы аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ Нижнекамского промузла и в зоне влияния выбросов АО «ТАИФ-НК» за 2021г.г. приведены в Приложении 5.

Оценка воздействия объекта размещения (хранения) отходов на качество атмосферного воздуха проведена по сероводороду и азоту диоксид, а также проанализирована динамика влияния объекта размещения (хранения) отходов на атмосферный воздух в сравнении в фоновыми данными, полученными в УГМС.

В ходе проведенного анализа за 2019-2021 г.г. наблюдается стабильность показателей из года в год, из чего следует, что воздействие объекта размещения (хранения) отходов на атмосферный воздух незначительно.

Таблица 3.1 - Результаты производственного мониторинга качества атмосферного воздуха в населенных пунктах на границе СЗЗ Нижнекамского

промузла за период 2019-2021 гг.

Дата отбора	Концентрация загрязняющего вещества (мг/м <sup>3</sup> ) и эффект суммации загрязняющих веществ												
	Азота диоксид (азота IV оксид)	Азота оксид (азота II оксид)	Углерод (сажа)	Серы диоксид (ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Дигидросульфид (сероводород)	Бензол	Диметилбензол (ксилол-смесь изомеров о-, м-, п-)	Метилбензол (толуол)	Бензин (нефтяной, малосернистый)	Углеводороды C12-C19 (суммарно)	Сероводород -серы диоксид	Азота диоксид -серы диоксид
Гигиенические нормативы (ПДК м.р., ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	0,2	0,4	0,15	0,5	5	0,008	0,3	0,2	0,6	5	1	1,0	1,6
<b>г. Нижнекамск</b>													
17.01.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	2,9	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
06.02.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	2,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
24.03.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
19.04.2019	0,15	0,036	0,03	0,030	2,0	0,0048	0,06	0,12	0,39	0,9			
31.05.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
26.06.2019	0,025	0,036	0,03	0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,45	0,9			
07.07.2019	0,084	0,036	0,13	0,030	1,8	0,0055	0,06	0,12	0,36				
29.08.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
30.09.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
07.10.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
07.11.2019	0,024	0,036	0,03	0,061	3,8	0,0058	0,06	0,12	0,36	2,7			
25.12.2019	0,048	0,036	0,03	0,030	4,8	0,0075	0,06	0,12	0,36	3,1			
07.01.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	4,4	0,0048	0,17	0,12	0,36	0,9			
10.02.2020	0,024	0,036	0,11	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,0			
25.03.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,0			
07.04.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	3,7	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
11.05.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,0	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
14.06.2020	0,024	0,036	0,03	0,068	3,5	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
12.07.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
22.08.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,4	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
29.09.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,9	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
12.10.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
15.11.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
22.12.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
15.01.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,4	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
22.02.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,5	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
27.03.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
24.04.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
13.05.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,5	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
29.06.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,5	0,0048	0,06	0,12	0,36				
29.07.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
15.08.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
27.09.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
17.10.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
12.11.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
20.12.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			

Дата отбора	Концентрация загрязняющего вещества (мг/м3) и эффект суммации загрязняющих веществ												
	Азота диоксид (азота IV оксид)	Азота оксид (азота II оксид)	Углерод (сажа)	Серы диоксид (ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Дигидросульфид (сероводород)	Бензол	Диметилбензол (ксилол-смесь изомеров о-, м-, п-)	Метилбензол (толуол)	Бензин (нефтяной, малосернистый)	Углеводороды C12-C19 (суммарно)	Сероводород - серы диоксид	Азота диоксид -серы диоксид
Гигиенические нормативы (ПДК м.р., ОБУВ), мг/м3	0,2	0,4	0,15	0,5	5	0,008	0,3	0,2	0,6	5	1	1,0	1,6
<b>д. Прости</b>													
09.01.2019	0,024	0,036		0,030	4,5	0,0070	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
10.02.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
06.03.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,3	0,6		
24.04.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0054	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
05.05.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
19.06.2019	0,053	0,170		0,21	1,8	0,0048	0,18	0,12	0,39	1,2	0,6		
04.07.2019	0,15	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,40		0,8		
22.08.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
18.09.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0061	0,23	0,12	0,44	0,9	0,6		
19.10.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
05.11.2019	0,024	0,036		0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
07.12.2019	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
05.01.2020	0,024	0,036		0,030	2,1	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
04.02.2020	0,024	0,036		0,030	3,3	0,0048	0,06	0,12	0,36	2,8	0,6		
03.03.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,6	0,6		
25.04.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
11.05.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
13.06.2020	0,024	0,036		0,030	3,7	0,0048	0,06	0,12	0,36	3,7	0,6		
28.07.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
16.08.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
01.09.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36		0,6		
05.10.2020	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
26.11.2020	0,024	0,036		0,030	2,2	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
13.12.2020	0,024	0,036		0,030	2,3	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
05.01.2021	0,024	0,036		0,030	3,5	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
20.02.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
31.03.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
25.04.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
04.05.2021	0,024	0,036		0,030	2,3	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
08.06.2021	0,024	0,036		0,030	2,2	0,0048	0,15	0,12	0,036	0,9	0,6		
22.07.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
13.08.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
05.09.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
15.10.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
04.11.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
02.12.2021	0,024	0,036		0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9	0,6		
<b>п. Строителей</b>													
22.01.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,4			
22.02.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,2			
18.03.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	2,0	0,0052	0,06	0,12	0,42	0,9			
03.04.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,42	0,9			

Дата отбора	Концентрация загрязняющего вещества (мг/м3) и эффект суммации загрязняющих веществ												
	Азота диоксид (азота IV оксид)	Азота оксид (азота II оксид)	Углерод (сажа)	Серы диоксид (ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Дигидросульфид (сероводород)	Бензол	Диметилбензол (ксилол-смесь изомеров о-, м-, п-)	Метилбензол (толуол)	Бензин (нефтяной, малосернистый)	Углеводороды C12-C19 (суммарно)	Сероводород - серы диоксид	Азота диоксид -серы диоксид
Гигиенические нормативы (ПДК м.р., ОБУВ), мг/м3	0,2	0,4	0,15	0,5	5	0,008	0,3	0,2	0,6	5	1	1,0	1,6
10.05.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,0			
14.06.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,44	1,1			
14.07.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0049	0,06	0,12	0,36				
20.08.2019	0,18	0,056	0,03	0,030	4,6	0,0048	0,06	0,12	0,36	4,7			
06.09.2019	0,024	0,036	0,03	0,055	2,7	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
25.10.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
29.11.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
20.12.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	2,1	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
23.01.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
17.02.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,38	0,9			
19.03.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,36	1,0			
21.04.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	3,7	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
22.05.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,2	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
03.06.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
11.07.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
08.08.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
30.09.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
27.10.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
01.11.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
19.12.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,3	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
25.01.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	3,6	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
28.02.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
09.03.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
10.04.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
30.05.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
28.06.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
07.07.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
30.08.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
28.09.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
30.10.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,1	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
26.11.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36	0,9			
17.12.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	3,1	0,0048	0,28	0,12	0,36	0,9			
<b>д. Иштеряково</b>													
18.01.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
14.02.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0050	0,06	0,12	0,36				
23.03.2019	0,024	0,036	0,03	0,27	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,46				
08.04.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,39				
13.05.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
09.06.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
13.07.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0052	0,06	0,12	0,45				
25.08.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
21.09.2019	0,040	0,036	0,03	0,040	2,2	0,0048	0,06	0,12	0,36				

Дата отбора	Концентрация загрязняющего вещества (мг/м3) и эффект суммации загрязняющих веществ												
	Азота диоксид (азота IV оксид)	Азота оксид (азота II оксид)	Углерод (сажа)	Серы диоксид (ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Дигидросульфид (сероводород)	Бензол	Диметилбензол (ксилол-смесь изомеров о-, м-, п-)	Метилбензол (толуол)	Бензин (нефтяной, малосернистый)	Углеводороды C12-C19 (суммарно)	Сероводород -серы диоксид	Азота диоксид -серы диоксид
Гигиенические нормативы (ПДК м.р., ОБУВ), мг/м3	0,2	0,4	0,15	0,5	5	0,008	0,3	0,2	0,6	5	1	1,0	1,6
16.10.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
09.11.2019	0,024	0,036	0,03	0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,36				
12.12.2019	0,024	0,036	0,03	0,17	2,3	0,0048	0,06	0,12	0,36				
15.01.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,3	0,0048	0,10	0,12	0,36				
24.02.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	3,7	0,0048	0,06	0,12	0,36				
11.03.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	3,6	0,0048	0,06	0,12	0,36				
23.04.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	3,1	0,0048	0,06	0,12	0,36				
05.05.2020	0,024	0,036	0,04	0,47	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
12.06.2020	0,024	0,036	0,03	0,42	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
22.07.2020	0,024	0,036	0,04	0,35	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
12.08.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
10.09.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,3	0,0048	0,06	0,12	0,36				
22.10.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
28.11.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,1	0,0048	0,06	0,12	0,36				
24.12.2020	0,024	0,036	0,03	0,030	2,1	0,0048	0,06	0,12	0,36				
31.01.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,5	0,0048	0,06	0,12	0,36				
02.02.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
06.03.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,3	0,0048	0,06	0,12	0,36				
27.04.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,5	0,0048	0,06	0,12	0,36				
18.05.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,28	0,2	0,6				
14.06.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,5	0,0048	0,06	0,12	0,36				
11.07.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
08.08.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	2,2	0,0048	0,06	0,12	0,36				
18.09.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,9	0,0048	0,06	0,12	0,36				
31.10.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
27.11.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	1,8	0,0048	0,06	0,12	0,36				
10.12.2021	0,024	0,036	0,03	0,030	3,3	0,0048	0,27	0,12	0,36				



Из представленных результатов видно, что концентрации всех загрязняющих веществ в атмосферном воздухе стабильно неизменны и не превышают гигиенические нормативы (ПДВм.р. ОБУВ).

### 3.2 Природная вода

В соответствии с рекомендациями экспертной комиссии экологической экспертизы, для контроля за уровнем режимом грунтовых вод и их химическим составом с восточной стороны цеха №09 НПЗ АО «ТАИФ-НК» ниже по рельефу местности, организована сеть наблюдательных скважин (в количестве 4 штук). Контроль за качеством природных вод осуществляется согласно Плану аналитического контроля за химическим составом грунтовых вод из наблюдательных скважин цеха №09 НПЗ, утвержденного Главным инженером АО «ТАИФ-НК» 15.05.2020 г. (Приложение 6).

Наблюдение за химическим составом грунтовых вод осуществлялся 2 раза в год по следующим показателям: водородный показатель рН, химическое потребление кислорода (ХПК), нефтепродукты. Результаты наблюдений природных вод приведены в таблице 3.2. Протоколы результатов исследований проб приведены в Приложении 7.

Таблица 3.2 – Результаты анализов проб из наблюдательных скважин

Показатели качества	Дата отбора пробы, номер скважины		Водородный показатель, ед. рН	Химическое потребление кислорода, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>
Результаты	101 А	13.08.21	7,7	40	0,16
		30.12.21	7,4	148	0,17
	103	13.08.21	6,9	66	0,18
		30.12.21	7,8	139	0,18
	103 А	13.08.21	7,6	37	0,16
		30.12.21	7,3	120	0,16
	105 А	13.08.21	7,4	10	0,17
		30.12.21	6,9	149	0,13

#### 4. Обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории площадки биодеструкции и в пределах ее воздействия на окружающую среду

Перечни наблюдаемых показателей состояния и загрязнения окружающей среды, количество и расположение контрольных точек, а также периодичность проведения наблюдений определены в зависимости от свойств компонентов природной среды и точности проведения измерений, достаточны для получения достоверной информации, позволяющей предотвратить опасность загрязнения.

В ходе мониторинга площадки биодеструкции сформирована база данных изменений показателей компонентов окружающей среды в районе расположения ОРО. Оценив динамику изменений можно наблюдать незначительные колебания химического состава подземных вод и атмосферного воздуха, обусловленную сезонным колебанием показателей.

В ходе мониторинга на территории объекта размещения (хранения) отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду проведена оценка динамики изменения концентрации загрязняющих атмосферный воздух веществ на рассматриваемой территории.

Для определения степени влияния объекта размещения (хранения) отходов на окружающую среду была проведена сравнительная оценка результатов измерений атмосферного воздуха с фоновыми концентрациями вредных примесей на территории промзоны г.Нижнекамска, предоставляемыми Федеральным государственным бюджетным учреждением «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» (Приложение 8).

Таблица 4.1 - Фоновые значения концентраций примесей в атмосферном воздухе в г.Нижнекамск

ЗВ	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>					ПДКм.р.*
	штиль	направление ветра при скорости более 2 м/с				
		С	В	Ю	З	
диоксид азота	0,079	0,074	0,091	0,085	0,082	0,2
сероводород	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,008

Примечание:

\* – согласно Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Нижнекамск в 2014-2018 гг.

Анализ фонового загрязнения показал, что концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные гигиенические нормативы и соответствуют требованиям 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».

Согласно результатов расчета фоновых загрязнений и исследований выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышений предельно-допустимых загрязнений на границе санитарно-защитной зоны не наблюдается.

Таким образом проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не требуется.

Для соблюдения установленных предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводятся мероприятия по выполнению программы натуральных исследований в рамках производственного контроля на границах санитарно-защитной зоны согласно плану-графику аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха.

Данные наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды показали, что в 2021 году концентрации по азоту диоксиду, азоту оксиду, углероду, диоксиду серы, оксиду углерода, сероводороду, бензолу, диметилбензолу, метилбензолу, бензину в сравнении с 2020 годом оставались стабильными. Отмечались разовые увеличения значений контролируемых показателей, но значения были в пределах нормативов.

Данные о фоновом состоянии и загрязнении подземных вод отсутствуют в Архиве (Письмо ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» №12/385 от 19.02.2021г. (Приложение 9)). На основании этого, в соответствии с п.7 Приказа Минприроды России от 08.12.2020 г. N 1030 используются имеющиеся данные анализов химического состава подземных вод проб воды, отобранных из наблюдательных скважин в 2013 году независимым испытательно-аналитическим центром ООО «Аттестация-Плюс».

Анализ результатов проб из наблюдательных скважин 101 А – 105 А (таблица 3.2) показал, что по всем показателям ситуация стабильная.

Отход «Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод» в 2021 году передавался согласно Договору № 061-1264/21 от 12.08.2021г. с ООО «КБ «Экология» (Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № (59)-180086-СТОУБ/П от 14.10.2021г.) на обезвреживание (Приложение 10, 11). Осуществление деструкции отхода «Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод» с применением препарата «Деворойл» за отчетный период не производилось.

Исходя из вышеизложенного, на территории площадки биодеструкции и в пределах ее воздействия на окружающую среду, воздействия отхода «Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод» на компоненты природной среды не наблюдается.

Результаты мониторинга площадки биодеструкции размещены на сайте АО «ТАИФ-НК» <https://www.taifnk.ru/>. За 2021 год запросов от юридических и физических лиц о качестве окружающей среды на объекте размещения (хранения) отходов – площадки биодеструкции не поступало. В уведомительном порядке направлены письма в Закамское территориальное управление Министерства экологии и природных ресурсов РТ (вх.№54 от 14.01.2022г.) и в Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района РТ (вх.№360-ВхП от 14.01.2022г.) (Приложения 12,13).

## **5. Оценка и прогноз изменения состояния окружающей среды**

Анализы результатов наблюдений за состоянием окружающей среды за 2020г. представлены в разделах 3 и 4.

Для определения степени влияния площадки биодеструкции проведена сравнительная оценка химических анализов состава грунтовых вод из наблюдательных скважин с фоновыми значениями. В связи с отсутствием информации о фоновом состоянии и загрязнении подземных вод (Письмо ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» №12/385 от 19.02.2021г. (Приложение 9) в качестве фоновых значений использованы результаты предпроектных исследований грунтовых вод

из скважин, расположенных по периметру цеха № 09 НПЗ (реконструкция локальных очистных сооружений производилась с 2014 года по 2017 год).

Анализы были произведены Независимым испытательно-аналитическим центром ООО «Аттестация-Плюс» в 2013 году. Протоколы лабораторно-инструментальных исследований воды приведены в Приложении 14.

Результаты сравнительного анализа приведены в таблице 5.1:

Наименование показателя	Фоновые данные	Данные за 2020 год	Данные за 2021 год
Скважина № 101А			
Водородный показатель, ед. рН	7,8	8,1	7,6
Химическое потребление кислорода, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	203	156	94
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	< 0,3	0,13	0,16
Скважина № 103			
Водородный показатель, ед. рН	7,6	7,5	7,4
Химическое потребление кислорода, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	98	139	103
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	< 0,3	0,15	0,18
Скважина № 103 А			
Водородный показатель, ед. рН	7,3	7,6	7,5
Химическое потребление кислорода, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	156	138	79
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	< 0,3	0,17	0,16
Скважина № 105 А			
Водородный показатель, ед. рН	8,0	7,4	7,2
Химическое потребление кислорода, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	522	140	80
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	< 0,3	0,10	0,15

В ходе проведенной оценки и динамики изменений окружающей среды под воздействием объекта размещения (хранения) отходов площадки биодеструкции АО «ТАИФ-НК» по сравнению с фоновыми данными о состоянии и загрязнении окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов, данными о состоянии и загрязнении окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов и данными предыдущих наблюдений, воздействие не привело к ухудшению состояния атмосферного воздуха и природных вод.

## 6. Список использованных источников и литературы.

1. Федеральный закон от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
2. Федеральный закон от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
3. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
4. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1030 «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 мая 2016 г. №467 «Об утверждении Положения о подтверждении исключения негативного воздействия на окружающую среду объектов размещения отходов»;
6. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
7. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
10. 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»;
11. Протоколы аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ Нижнекамского промузла и в зоне влияния выбросов АО «ТАИФ-НК» за 2019-2021г.г.;
12. План аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны Нижнекамского промузла и в зоне влияния выбросов ОАО «ТАИФ-НК» от 06.09.2018г.;
11. Положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Реконструкция локальной очистки сточных вод цеха № 09 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» в части, связанной с размещением и обезвреживанием отходов III-IV классов опасности», 2018г.;
12. Проектная документация по объекту «Реконструкция цеха № 09 локальной очистки промышленных сточных вод НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» (2014г.);
13. Технический отчет по инженерно-экологическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям для объекта «Реконструкция цеха № 09 локальной очистки промышленных сточных вод НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» (ООО «Экада-Т», 2014г.);
14. Материалы оценки воздействия на окружающую среду реконструкции локальной очистки сточных вод цеха № 09 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» в части, связанной с размещением и обезвреживанием отходов III-IV классов опасности;