

Общество с ограниченной ответственностью
«Башгипронефтехим»



ООО «Башгипронефтехим»

ФИЛИАЛ ПАО АНК «БАШНЕФТЬ» «БАШНЕФТЬ-УНПЗ»

**СТРОИТЕЛЬСТВО СТАНЦИИ ПЕНОТУШЕНИЯ ДЛЯ
РЕЗЕРВУАРОВ №261-264, 216, 217, 150, 151**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Подраздел 5. Материалы оценки воздействия
на окружающую среду (ОВОС)**

Часть 1. Текстовая часть

67827826-У9238-0000-ОВОС1

Том 12.5.1

Общество с ограниченной ответственностью
«Башгипронефтехим»



ООО «Башгипронефтехим»

ФИЛИАЛ ПАО АНК «БАШНЕФТЬ» «БАШНЕФТЬ-УНПЗ»

СТРОИТЕЛЬСТВО СТАНЦИИ ПЕНОТУШЕНИЯ ДЛЯ
РЕЗЕРВУАРОВ №261-264, 216, 217, 150, 151

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12 Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами

Подраздел 5. Материалы оценки воздействия
на окружающую среду (ОВОС)

Часть 1. Текстовая часть

67827826-У9238-0000-ОВОС1

Том 12.5.1

И.о. технического директора

Главный инженер проекта

А.Р. Рахматуллина

П.П. Бабошин

2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИНВ. № полл.

Данная проектная документация является интеллектуальной собственностью
ООО «Башгипронефтехим»

Всего листов в томе 253

67827826-Y9238-0000-OB0C1-C

Содержание тома 12.5.1

Стадия	Лист	Листов
П		1


 ООО
 «Башгипронефтехим»

Содержание

	Введение.....	4
1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности...	6
1.1	Сведения о Заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	6
1.2	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.....	6
1.3	Наименование и адрес Исполнителя (разработчика).....	7
2	Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	8
3	Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели.....	9
4	Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернативных вариантов.....	11
5	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации.....	13
5.1	Климатические условия.....	13
5.2	Ландшафтно-геоморфологические условия.....	15
5.3	Характеристика поверхностных вод, сведения о ближайшем водном объекте.....	16
5.4	Характеристика и состояние подземных (грунтовых) вод.....	18
5.5	Геологическое строение и условия участка.....	20
5.6	Характеристика почвенного покрова, состояние почв и грунтов.....	21
5.7	Характеристика растительного и животного мира.....	33
5.8	Зоны с особыми условиями использования.....	36
5.9	Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	40
6	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	42
6.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	42
6.2	Оценка физических факторов воздействия.....	78
6.3	Обоснование размеров санитарно-защитной зоны.....	113
6.4	Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды.....	116
6.5	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	131

67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Еникеева		<i>Е.Н.</i>	20.08.24
Разраб.		Шайхутдинова		<i>Ш.С.</i>	20.08.24
Проверил		Яблонская		<i>Н.В.</i>	20.08.24
Н. контр.		Яблонская		<i>Н.В.</i>	20.08.24
Нач. отд.		Тебенкова		<i>Т.В.</i>	20.08.24

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	251
 ООО «Башгипронефтехим»		

6.6	Оценка воздействия на почву и геологическую среду.....	148
6.7	Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	151
6.8	Оценка воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций.....	154
7	Меры по предотвращению и /или уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	179
7.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	180
7.2	Мероприятия по предотвращению и /или снижению возможного негативного воздействия физических факторов.....	181
7.3	Мероприятия по охране водных объектов.....	182
7.4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе по рекультивации нарушенных или загрязненных земель, по охране недр.....	186
7.5	Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания, в том числе редкие и особо охраняемые виды.....	191
7.6	Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления.....	193
7.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.....	196
8	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, эксплуатации объекта, а также при авариях.....	198
8.1	Общие положения.....	198
8.2	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны атмосферного воздуха.....	200
8.3	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны и использования поверхностных и подземных водных объектов.....	207
8.4	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области обращения с отходами.....	209
8.5	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны почвенного покрова.....	211
8.6	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны животного и растительного мира	213
8.7	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) при аварии..	219
9	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	227
10	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....	228
10.1	Расчет платы за загрязнение окружающей среды при аварийных ситуациях.....	228
10.2	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	230
10.3	Расчет платы за негативное воздействие при размещении отходов.....	231
10.4	Расчет платы проведения мониторинга за компонентами окружающей среды.....	234

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			2

11	Сведения об использовании информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям, используемым при разработке проектной документации.....	236
12	Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	237
13	Резюме нетехнического характера.....	242
14	Выводы.....	246
	Перечень обозначений и сокращений.....	247
	Ссылочные нормативные документы.....	248

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Введение

Материалы подготовлены на основании результатов проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (далее – ОВОС) объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров №261-264, 216, 217, 150, 151». Проектная документация объекта капитального строительства в соответствии с требованиями п. 7.5 ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» должна пройти процедуру государственной экологической экспертизы. Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»).

Материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров №261-264, 216, 217, 150, 151» выполнены в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Приказ Минприроды России от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»; – Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; – Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»; – Приказ Минприроды России от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».					
			67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Исследования по оценке воздействия представляют собой сбор, анализ и документирование информации, необходимой для осуществления целей оценки воздействия. В представленных материалах ОВОС приведена информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и социально-экономических последствий этого воздействия и их значимости, рассмотрена возможность минимизации воздействия. Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность строительства станции пенотушения с точки зрения отсутствия негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды, соответствия требованиям законодательства Российской Федерации и экономической целесообразности.

Целью проведения ОВОС является обеспечение экологической безопасности объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151». Строительство объекта предполагается на территории г. Уфа. Под экологической безопасностью подразумевается отсутствие негативного воздействия на компоненты природной среды при реализации намечаемой деятельности.

Под экологической безопасностью подразумевается допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека. Для достижения поставленной цели предусмотрено решение следующих задач:

- сбор и анализ материалов о природных особенностях территории и характере антропогенной нагрузки в зоне возможного применения, анализ существующего (фоновое) состояния компонентов природной среды;
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- рассмотрение возможных альтернативных решений строительства, включая технологические и природоохранные решения;
- разработка мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия при строительстве на компоненты природной среды;
- разработка предложений к программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности;
- предоставление общественности информации по намечаемой деятельности;
- доработка и корректировка материалов оценки воздействия на окружающую среду, с учетом предложений, высказанных в процессе общественных обсуждений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			5

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1 Сведения о Заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчиком намечаемой деятельности является Филиал публичного акционерного общества «Акционерная нефтяная Компания «Башнефть» «Башнефть-Уфимский нефтеперерабатывающий завод» (ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»), осуществляющее свою деятельность на территории г. Уфы Республики Башкортостан.

Юридический адрес: 450052, Российская Федерация, Республика Башкортостан, ГО г. Уфа, ул. К. Маркса, 30/1.

Почтовый адрес: 450029, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул.Ульяновых, 74.

e-mail: info_bn@bn.rosneft.ru.

ИНН 0274051582

КПП 997250001

ОКПО 00135645

ОГРН 1020202555240

Директор Филиала: Зайцев Антон Владимирович.

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Объект проектирования – «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151».

Вид строительства – новое строительство.

Цель работ: приведение объектов товарного производства к требованиям УНД ГУ МЧС России, что значительно повысит пожаробезопасность производства.

Реконструкция будет осуществляться в условиях действующего производства общества, с соблюдением утвержденных на предприятии требований по промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности, охраны труда.

В резервуарных парках, подключаемых к вновь проектируемым станциям пенотушения, производится прием, хранение и отпуск следующих продуктов:

тит. 2107/1 (резервуары №№ 261, 263, 264) – дизельное топливо;

тит. 2110|5,4 (резервуар № 216) – вакуумный газойль;

тит. 2112/1, 2 (резервуар № 217) – вакуумный газойль;

тит. 2127/2 (резервуары №№ 150, 151) – вакуумный газойль.

Объем каждого резервуара $V=5000 \text{ м}^3$.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Реконструкция будет осуществляться в условиях действующего производства общества, с соблюдением утвержденных на предприятии требований по промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности, охраны труда.						
			В резервуарных парках, подключаемых к вновь проектируемым станциям пенотушения, производится прием, хранение и отпуск следующих продуктов: тит. 2107/1 (резервуары №№ 261, 263, 264) – дизельное топливо; тит. 2110 5,4 (резервуар № 216) – вакуумный газойль; тит. 2112/1, 2 (резервуар № 217) – вакуумный газойль; тит. 2127/2 (резервуары №№ 150, 151) – вакуумный газойль. Объем каждого резервуара V=5000 м³.						
							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				6

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» резервуарный парк относится к категории опасных производственных объектов.

Карта-схема расположения проектируемого объекта представлена в Приложении А 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

1.3 Наименование и адрес Исполнителя (разработчика)

Разработчиком проектной документации по объекту «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151», а также материалов ОВОС является Общество с ограниченной ответственностью «Башгипронефтехим» (ООО «Башгипронефтехим»).

Юридический адрес: 450112, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Максима Горького, д. 35.

Телефон: (347) 242-25-78, факс: (347) 242-89-35.

e-mail:bgnh@bgnh.rosneft.ru

ИНН 0277917943

КПП 027701001

ОКПО 05024608

ОГРН 1160280137830

И.о. технического директора – Альфия Рафаиловна Рахматуллина.

Контактное лицо – главный инженер проекта Павел Петрович Бабошин, телефон: 8-(347)-242-26-10.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №				67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
									7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Целью реализации намечаемой хозяйственной деятельности является строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151 для приведения объектов товарного производства требования нормативной документации ГУ МЧС России.

Для осуществления стационарного автоматического пожаротушения существующих резервуаров объемом по 5000 м³ №№ 261-264, 216, 217, 150, 151 согласно п.13.2.3 СП 155.13130-2014 проектом предусматриваются строительство двух станций пожаротушения совмещенных с пеногенераторными станциями (СПТП-1, СПТП-2).

Каждая проектируемая СПТП включает в себя станцию пожаротушения (СПТ) и пеногенераторную станцию (ПГС), которые смонтированы внутри блок-контейнера.

СПТП включает в себя:

- насосную станцию (СПТ), предназначенную для автоматической подачи и поддержания заданного давления пожарной воды в противопожарной сети,
- пеногенераторную станцию (ПГС), предназначенную для автоматической подготовки и подачи раствора пенообразователя в противопожарную сеть защищаемого объекта.

СПТП принята в блочном исполнении и представляет собой блок-контейнер с инженерными системами, в котором располагается технологическое оборудование, обеспечивающее повышение давления пожарной воды и приготовление 1 % раствора фторсодержащего пенообразователя на потоке, а также хранение пенообразователя, в соответствии с требованиями нормативной и проектной документаций.

В состав станции пожаротушения СПТП-1 (СПТП-2) входят:

- насосы повышения давления пожарной воды (1 раб.+1 рез.) Н-4/1, Н-4/2 (Н-6/1, Н-6/2);
- система дозирования пенообразователя, состоящая из турбинного осевого дозатора (турбо-дозатора) ДТ-1 (ДТ-2) и емкости (бака) для хранения пенообразователя Е-2 (Е-3), оснащенной специализированными техническими средствами;
- трубопроводная обвязка с арматурой, обеспечивающая прием пожарной воды, размещение системы дозирования и распределение 1 % раствора пенообразователя по направлениям к защищаемым объектам;
- системы отопления, вентиляции, освещения, электроснабжения;
- система автоматического управления.

Насосы повышения давления пожарной воды Н-4/1, Н-4/2 (Н-6/1, Н-6/2) обеспечивают забор воды из существующего трубопровода противопожарного водоснабжения через проектируемую буферную емкость Р-1 (Р-2), повышение давления воды до требуемого значения 1,3 МПа (1,05 МПа) и подачу ее в противопожарную сеть защищаемого объекта.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	(Е-3), оснащенной специализированными техническими средствами;						
			– трубопроводная обвязка с арматурой, обеспечивающая прием пожарной воды, размещение системы дозирования и распределение 1 % раствора пенообразователя по направлениям к защищаемым объектам;						
			– системы отопления, вентиляции, освещения, электроснабжения;						
– система автоматического управления.									
Насосы повышения давления пожарной воды Н-4/1, Н-4/2 (Н-6/1, Н-6/2) обеспечивают забор воды из существующего трубопровода противопожарного водоснабжения через проектируемую буферную емкость Р-1 (Р-2), повышение давления воды до требуемого значения 1,3 МПа (1,05 МПа) и подачу ее в противопожарную сеть защищаемого объекта.									
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			Лист
									8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели

С целью минимизации эколого-экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности прорабатываются альтернативные варианты реализации проекта, и проводится сравнительный анализ их показателей. Альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности прорабатываются на ранних стадиях планирования с целью принятия оптимальных решений по проектированию, строительству и эксплуатации. Это позволяет обеспечить принятие оптимального решения по реализации проектных намерений, обеспечивающего соблюдение экологических требований в части снижения негативного воздействия на окружающую среду, а также создания благоприятных социально-экономических условий. Рассмотренные альтернативы характеризуются различной степенью воздействия на окружающую среду и инвестиционными параметрами. Они приняты в отношении конструктивного исполнения оборудования и применяемой технологии, исходя из условий размещения объекта реконструкции и сложившейся в районе строительства экологической обстановки. Также проанализирована «нулевая» альтернатива – отказ от деятельности.

Для оценки влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду рассмотрены следующие альтернативные варианты реализации проекта:

- «отказ от деятельности» (нулевой вариант);
- анализ возможных мест размещения станции пенотушения на территории Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» (вариант № 1 – размещение на другой территории, вариант № 2 – базовый вариант размещения).

«Отказ от деятельности» (нулевой вариант)

Нулевой вариант предполагает отказ от строительства станции пенотушения. Данный вариант не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации, поскольку в настоящее время пожаротушение резервуаров (от передвижной техники) не соответствует требованию п.13.2.3 СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности», согласно которому для резервуаров нефти и нефтепродуктов объемом 5000 м³ и более, должна предусматриваться система автоматического пожаротушения.

В дальнейшем при оценке воздействия на окружающую среду вариант «отказ от деятельности» не рассматривается. Учитывая сложивший уровень воздействия на природные комплексы, улучшения экологической ситуации, увеличения биоразнообразия и ресурсов живой природы при отказе от деятельности не ожидается.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										9

Анализ возможных мест размещения станции пенотушения на территории Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»

Проектом предусматривается расположение проектируемых пожарных станций пенотушения в непосредственной близости к резервуарам № 261-264, 216, 217, 150, 151 товарного производства Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ». Выбор иного места расположения объекта проектирования не предусматривается, так как рассматриваемые резервуары являются существующими и перенос их на территорию, свободную от застройки не возможен.

Расположение станций пенотушения на других площадках вдали от резервуаров (вариант № 1) приведет:

- к монтажу дополнительных сетей инженерных коммуникаций и как следствие увеличение затрат на реализацию проектных решений;
- к организации дополнительных эстакад в условиях застроенной территории завода, с возможной надстройкой существующих эстакад, пересечение существующих дорожных проездов;
- к бетонированию площадки расположения станций пенотушения, что приведет к дополнительному воздействию на геологическую среду и почвенный покров.

Расположения станций пенотушения на уже существующей площадке расположения резервуаров (вариант № 2) не требует отвода дополнительного земельного участка, бетонирование территории и строительство происходит на уже освоенной территории товарного производства предприятия.

Таким образом, вариант размещения станций пенотушения на другой территории (вариант № 1) не подлежит рассмотрению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								10

4 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернативных вариантов

Воздействие на окружающую среду при «нулевом» варианте – варианте отказа от намечаемой деятельности

Вариант отказа от намечаемой деятельности позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды на данной территории. При реализации данного сценария прямое дополнительное воздействие на окружающую среду будет отсутствовать. Отказ от деятельности приведет к нарушению требований законодательных актов в области пожарной безопасности согласно, которому для резервуаров нефти и нефтепродуктов объемом 5000 м³ и более, должна предусматриваться система автоматического пожаротушения.

Воздействие на окружающую среду при реализации проектных решений

При реализации проектных решений по Варианту № 1 (размещение производства на другой территории) и Варианту № 2 (базовый проект при размещении на территории резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151) возможны следующие виды воздействия на окружающую среду:

1) на атмосферный воздух:

– выбросы загрязняющих веществ, образующиеся при работе двигателей строительной и специализированной техники, механизмов и транспортных средств, сварочных работах, нанесении лакокрасочных и изолирующих материалов и пр.;

– шум и вибрация от работающих двигателей строительной и специализированной техники, механизмов и транспортных средств;

2) на поверхностные воды:

– потребление водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды в период строительства;

– образование сточных вод;

3) на подземные воды:

– накопление отходов производства и потребления при строительстве (возможно загрязнение почвы/грунта, и как следствие, подземных вод);

– эксплуатация строительной и специализированной техники, механизмов и транспортных средств (возможно загрязнение почвы/грунта, и как следствие, подземных вод в результате утечек нефтепродуктов);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			

4) на территорию и почвы:

– выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и их осаждение на почвы (оказывают косвенное воздействие);

– накопление отходов производства и потребления при строительстве (возможно загрязнение почвы/грунта).

Реализация решений по варианту № 1 приведет к дополнительному воздействию на земельные ресурсы, флору и фауну района работ: перенос места размещения производства приведет к нарушению почвенного покрова и необходимости обустройства дополнительных эстакад.

Согласно проведенному анализу, сравнения вариантов реализации строительства станций пенотушения, можно сделать вывод: строительство предпочтительно по варианту № 2.

В пользу выбора этого варианта говорит возможность обеспечения требований нормативных документов. Отсутствует необходимость организации новых площадок под расположение проектируемых объектов. Отказ от намечаемой деятельности является недопустимым.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			Лист
									12

5.1 Климатические условия

Атмосферные осадки являются одним из составляющих элементов климата, определяющим характер растительного и почвенного покрова. Район находится в умеренно сухой зоне (II зона влажности).

Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований. Зимой наблюдается увеличение южных, летом – северных ветров. Преобладающим направлением ветра за год является южное направление.

Климатические характеристики района расположения объекта проектирования, принятые для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ согласно письму №302/01-18-2640 от 25.08.2023 г. ФГБУ «Башкирское УГМС» (см. Приложение Т 67827826-У9238-0000-ОВОС2), представлены в таблице 5.1.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	№302/01-18-2640 от 25.08.2023 г. ФГБУ «Башкирское УГМС» (см. Приложение Т 67827826-У9238-0000-ОВОС2), представлены в таблице 5.1.1.					

Таблица 5.1.1 – Климатические характеристики района расположения промышленного объекта

Климатическая характеристика	Значение
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	26,9
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	минус 19,8
Повторяемость направлений ветра, %	
С	12
СВ	4
В	3
ЮВ	7
Ю	34
ЮЗ	18
З	11
СЗ	11
Штиль	14
Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5%, м/с	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

[illegible]

5.3 Характеристика поверхностных вод, сведения о ближайшем водном объекте

Основная водная артерия Башкортостана – река Белая (Агидель). Река Белая занимает первое место в Республике Башкортостан по водоносности со среднегодовым расходом воды 920 м³/с. Водосборная площадь реки Белая составляет 72,2 % от территории республики. В бассейне этой реки формируется до 82 % годового республиканского речного стока. Суммарные ресурсы поверхностных вод бассейна реки Белая составляют в средний по водности год 30,28 км³, что составляет 12 % водных ресурсов Волги. Река Белая от устья реки Уфа и до собственного устья имеет равнинный характер, протекает среди обширной поймы. Ширина русла в районе предприятия составляет около 400 м. Средняя скорость течения р. Белая в межень колеблется от 2,5 до 3 км/час, в паводок – от 5 до 6,8 км/час. Река Белая, имея преимущественно снеговое питание, отличается высоким весенним половодьем, более слабым осенним подъемом от дождей и сравнительно маловодной летней и зимней меженью.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к водораздельному пространству реки Белая. Река Белая протекает ≈ в 1,4 км западнее участка работ. В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации для реки Белая выделяется водоохранная зона шириной 200 м, для реки Уфа выделяется водоохранная зона шириной 200 м. Настоящим проектом не предусматривается ведение работ в указанных водоохранных зонах.

Участок строительства находится за пределами водоохранных зон водных объектов.

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не осуществляет сброс сточных вод в водные объекты. Река Белая протекает в 1,4 км западнее участка проектируемого объекта. В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации для реки Белая выделяется водоохранная зона шириной 200 м.

Согласно отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 67827826-У9238-0000-ИГМИ горизонт высокой воды (ГВВ) реки Белая на участке производства работ составляет в среднем 86-89 м БС и максимально превышает меженный уровень до отметки 91,18 м БС. Отметка меженного уреза воды р. Белая составляет 80,0 м БС. Отметка уровня высоких вод 10% обеспеченности близлежащего водного объекта составляет 810 см (89,51 м) БС.

Абсолютная отметка участка проектирования составляет 181,70 м БС. Таким образом, перепад абсолютных отметок ближайшего водного объекта р. Белая и проектируемых объектов составляет более 90 м.

Угроза затопления участка рекой отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласно письму ГУП РБ «Уфаводоканал» от 17.02.2022 № 13-24/143, на участке проектирования объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150,151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», нет подземных источников водоснабжения, находящихся в хозяйственном ведении ГУП РБ «Уфаводоканал» (см. 67827826-У9238-0000-ОВОС2, Приложение М).

В соответствии с проектом «Санитарно-топографическое обследование зоны санитарной охраны водопроводных сооружений и источников водоснабжения г. Уфы», разработанным институтом «Коммунводоканалпроект», и утвержденным Распоряжением кабинета Министров Республики Башкортостан № 801-р от 24 июля 1995 г. участок проектирования расположен на территории третьего пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Уфы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				17

5.4 Характеристика и состояние подземных (грунтовых) вод

Согласно отчету 67827826-У9238-0000-ИЭИ грунтовые воды вскрыты на глубине 2,0-2,5 м (абс. отм. 13,9-14,3 м) от поверхности земли.

Водовмещающими породами являются насыпной грунт (скважина № 2) и суглинок с тонкими прослойками песка с коэффициентом фильтрации 0.05-0.1 м/сут. Водоупор до глубины 7,0-11,0 м не вскрыт.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в сторону русла реки Белая.

Отмеченный изысканиями (апрель 2023 года) уровень грунтовых вод относится к максимальному положению его в годовом цикле сезонных колебаний. В летний и зимний периоды возможно понижение уровня на 1,0-1,5 м.

Защищенность подземных вод от загрязнения

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытие водоносного горизонта отложениями (прежде всего слабопроницаемыми), препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды.

Согласно отчету 67827826-У9238-0000-ИЭИ подземные воды залегают на глубине более 2,5-3,0 м являются незащищенными, I категория.

Опробование подземных вод производилась для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

Для эколого-геохимической оценки отобрана одна проба подземных вод из геологических скважин.

Критериями качества подземных вод согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» являются ПДК и ОДУ химических веществ в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Степень загрязнения подземных вод оценивается по превышению содержания определяемых химических веществ над предельно-допустимыми концентрациями (ПДК) и ориентировочно-допустимыми уровнями (ОДУ).

Нормативные требования для подземных вод, не являющихся питьевыми, отсутствуют. Результаты исследований представлены в таблице 5.4.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
											18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 5.4.1 - Оценка степени загрязнения подземных вод участка работ

Определяемый показатель	Ед. измер.	Результат	СанПиН 1.2.3685-21
Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм ³	0,81 ± 0,08	2,0
АПАВ	мг/дм ³	0,09 ± 0,04	0,7
Барий	мг/дм ³	0,16 ± 0,03	
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	<0,5	10
БПК5	мгО ₂ /дм ³	19,9 ± 2,6	
Водородный показатель	ед. рН	6,8 ± 0,2	6,0-9,0
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	>300	-
Железо общее	мг/дм ³	>5.0	0,3
Жесткость общая	ммоль/дм ³	1,59 ± 0,16	10
Кадмий	мг/дм ³	<0.0001	0,001
Карбонаты	мг/дм ³	<10,0	-
КПАВ	мг/дм ³	<0,05	
Марганец	мг/дм ³	1,8 ± 0,3	0,1
Медь	мг/дм ³	<0,001	1
Мутность	ЕМФ	89 ± 12	2,6
Мышьяк	мг/дм ³	0,017 ± 0,007	
Нефтепродукты	мг/дм ³	>50	0,3
Никель	мг/дм ³	<0,001	0,02
Нитраты	мг/дм ³	<0,5	45
Нитриты	мг/дм ³	0,0120 ± 0,0024	3
НПАВ	мг/дм ³	<0,05	
Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	12,3 ± 1,2	-
Ртуть	мкг/дм ³	<0,010	0,5
Свинец	мг/дм ³	0,34 ± 0,11	0,01
Сульфаты	мг/дм ³	<10	500
Сухой остаток	мг/дм ³	1533 ± 153	
Толуол	мг/дм ³	0,27 ± 0,07	
Фенолы летучие	мг/дм ³	0,94 ± 0,29	
Фенолы общие	мг/дм ³	1,4 ± 0,3	
Общий фосфор	мг/дм ³	<0,005	
Фторид-ион	мг/дм ³	<0,19	1,5
Хлориды	мг/дм ³	41 ± 6	350
ХПК	мг О/дм ³	381 ± 57	
Цветность	Градус цветности	47 ± 9	-
Цинк	мг/дм ³	0,009 ± 0,003	5

Нормативные требования для подземных вод, не являющихся питьевыми, отсутствуют. Повышенное содержание нефтепродукта, марганца, свинца, мутности возможно обусловлено утечками прошлых лет. Использование подземных вод для питьевых, хозяйственно - бытовых и лечебных целей в пределах территории проектируемого объекта не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			

5.5 Геологическое строение и условия участка

При проведении полевых инженерно-экологических изысканий заложен почвенный разрез грунта на участке строительства.

LC1 0-25 см - перемешанный грунт, бурый, рыхлый, включения щебня, гравия, гальки;

LC2 25-50 см - коричневый тяжелый суглинок, плотный, бесструктурный.

В связи с тем, что на всей территории строительства в профиле антропогенно-нарушенного грунта распространены строительные отходы, камни, галька, снятие плодородного слоя почвы не требуется. Это обусловлено его несоответствием требованиям п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию». Отбор проб на плодородие нецелесообразен.

А, 0-35 см - темно-серый, увлажненный, имеет комковатую структуру, содержит гумусовые вещества и пронизан корнями растений, переход к нижележащему горизонту постепенный;

AB 35-55 см - буровато-серый, слабо увлажненный, уплотненный, имеет пылевато-комковатую структуру, содержит гумусовые вещества и корни растений, переход к горизонту В по степенный по цвету;

В 55-75 см - бурый с гумусными затеками, влажный, уплотненный, имеет пылевато-комковатую структуру, содержит корни растений, переход к гори зонту ВС постепенный;

BC 75-90 см - палево-бурый, увлажненный, тяжелосуглинистый, слабо уплотненный, имеет комковатую структуру, тонко пористый, переход к нижележащему горизонту постепенный по цвету.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

5.6 Характеристика почвенного покрова, состояние почв и грунтов

Почвенный покров Республики Башкортостан имеет очень разнообразную структуру, вследствие разнообразия ее рельефа и климатических условий.

Черноземы занимают самую большую часть территории республики – 32 %. Серые лесные почвы занимают 2-е место по распространенности, они охватывают 28 % территории Башкортостана, преобладают в лесостепной зоне Республики. Подразделяются на 3 подтипа. Светло-серые распространены в северной и северо-восточной лесостепной зоне. Занимают верхнюю часть склонов. Гумусовый слой 20-22 см, содержание гумуса 3-4 %, реакция рН 4-5, мехсостав тяжелый, значительная площадь эродирована. При с\х использовании нуждаются в известковании и внесении органики. Серые-лесные расположены в средней части склоном и на равнинных ландшафтах, имеют типичную серую окраску, мощность гумусового слоя -24-30 см, содержание гумуса 4-5 %, реакция рН 5-6. Эти почвы составляют основной пахотный фонд в лесостепной зоне. Темно – серые характерны для северо-восточной и южной лесостепной зоны, развивается на нижних частях склонов и равнинах. Мощность гумусового горизонта 30-35 см, содержание гумуса 6-7 %, тяжелый мехсостав, рН 5.2 -6. Все серые лесные почвы плохо обеспечены подвижными формами фосфора и азота.

Почвенный покров площадки проектирования представлен антропогенно-нарушенными почвами (техногенно-нарушенные) (грунтами).

Антропогенно-нарушенный грунт представляет собой навал насыпного грунта. Насыпной грунт представлен смесью чернозема, суглинка мягко-тугопластичного, песка, с содержанием щебня и строительного мусора до 20-30 %. Грунт неслежавшийся. Толщина слоя 0,6-3,2 м.

Грунты площадки проектирования не являются ценным природным ресурсом, плодородный и потенциально-плодородные слои отсутствуют, снятия и складирования их в ходе строительных работ не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.6.1 Химическое и биологическое загрязнение территории размещения проектируемого объекта

Геохимические исследования

Для эколого-геохимической оценки состояния почв (грунтов) рассматриваемой территории проводился отбор проб с глубины 0-0,3-2,0 м. В отобранных пробах определялось: водородный показатель, нефтепродукты, валовые формы тяжелых металлов (свинец, цинк, ртуть, медь, кадмий), мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен. Результаты исследований представлены в приложении Е, каталог точек отбора проб в приложении Л отчета по инженерно-экологическим изысканиям (67827826-У9238-0000-ИЭИ-Т). Согласно методикам оценка уровня загрязнения почвенного покрова проводится путем сравнения содержания токсичных тяжелых металлов и металлоидов с их нормативными концентрациям (таблица 5.6.1).

Проведение количественного химического анализа компонентов окружающей среды выполнялось лабораториями, аттестованными и аккредитованными в установленном порядке.

Таблица 5.6.1 - Нормативный уровень содержания тяжелых металлов, мг/кг (по СанПин 1.2.3685-21) и значения фоновых концентраций химических элементов, мг/кг (по таблице Д.1 СП 502.1325800.2021)

Показатель	Кадмий	Медь	Мышьяк	Никель	Свинец	Цинк	Ртуть
Почвы суглинистые и глинистые, нейтральные (рН КС1 более 5,5)/ кислые рН КС1 менее 5,5							
Норматив- ный уровень	2,0/1,0	132,0/66,0	10,0/5,0	80,0/40,0	130,0/65,0	220,0/110, 0	2,1
Черноземы							
Значения фоновых концентра- ций	0,24	25	5,6	45	20	68	0,20
Класс опасности							
Таблица 4.1 СанПин 1.2.3685-21	1	2	1	2	1	1	1

Согласно таблице 4.1 СанПин 1.2.3685-21 предельно допустимые концентрации для бензола составляет 0,3 мг/кг. Оценка загрязненности почвы бензолом почвы по документу «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 год):

- <ПДК мг/кг – 1й уровень «допустимый» уровень загрязнения;
- от ПДК до 1 мг/кг - 2й уровень «низкий» уровень загрязнения;
- от 1 мг/кг до 3 мг/кг – 3й уровень «средний» уровень загрязнения;
- от 3 мг/кг до 10 мг/кг – 4й уровень «высокий» уровень загрязнения;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							22

- >10 мг/кг – 5й уровень «очень высокий» уровень загрязнения.

Для оценки загрязненности почвы нефтепродуктами принята классификация показателей уровня загрязнения «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 год) по концентрации нефтепродуктов в почве:

- <1000 мг/кг - допустимый уровень загрязнения;
- 1000-2000 мг/кг - низкий уровень загрязнения;
- 2000-3000 мг/кг - средний уровень загрязнения;
- 3000-5000 мг/кг - высокий уровень загрязнения;
- >5000 мг/кг - очень высокий уровень загрязнения.

Также согласно документу «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 год) предельно допустимая концентрация толуола в почве составляет 0,3 мг/кг.

Оценка загрязненности почвы толуолом почвы по данному документу:

- <ПДК мг/кг – 1й уровень «допустимый» уровень загрязнения;
- от ПДК до 10 мг/кг - 2й уровень «низкий» уровень загрязнения;
- от 10 мг/кг до 50 мг/кг – 3й уровень «средний» уровень загрязнения;
- от 50 мг/кг до 100 мг/кг – 4й уровень «высокий» уровень загрязнения;
- >100 мг/кг – 5й уровень «очень высокий» уровень загрязнения.

Результаты исследования проб и их оценка по геохимическим показателям представлены в таблицах 5.6.2-5.6.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			

Таблица 5.6.2 - Содержание тяжелых металлов и органических веществ в пробах почв (грунтов)

№ пробы	Глубина, м	pH, ед.	Бенз(а)пирен, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Медь, мг/кг	Мышьяк, мг/кг	Никель, мг/кг	Свинец, мг/кг	Цинк, мг/кг	Неф-ты, мг/кг	Ртуть, мг/кг
T.1.1	0-0,3	6,21 ± 0,10	<0,005	0,36 ±0,18	35 ± 7	1,5 ± 0,8	100 ± 30	15 ± 4	73 ± 15	13 ± 5	<0,10
T.1.2	0,3-1,0	6,20 ±0,10	<0,005	0,32 ±0,16	30 ± 6	1,2 ± 0,6	79 ± 28	13 ± 3	67 ± 13	34 ± 14	<0,10
T.1.3	1,0-2,0	6,23 ±0,10	<0,005	0,27 ±0,14	26 ± 5	0,9 ± 0,5	68 ± 24	12 ± 3	59 ± 12	12 ± 5	<0,10
T.2.1	0-0,3	6,51 ± 0,10	<0,005	<0,05	34 ± 7	0,20 ±0,10	64 ± 22	22 ± 6	56 ± 11	21 ± 8	<0,10
T.2.2	0,3-1,0	7,04 ±0,10	<0,005	<0,05	30 ± 6	0,20 ±0,10	60 ± 21	20 ± 5	50 ± 10	32 ± 13	<0,10
T.2.3	1,0-2,0	7,03 ±0,10	<0,005	<0,05	30 ± 6	0,20 ±0,10	51 ± 18	17 ± 4	42 ± 8	29 ± 12	<0,10
T.3.1	0-0,3	7,03 ±0,10	<0,005	<0,05	45 ± 9	2,0 ± 1,0	88 ± 31	19 ± 5	64 ± 13	23 ± 9	<0,10
T.3.2	0,3-1,0	6,47 ±0,10	<0,005	<0,05	40 ± 8	1,7 ± 0,9	74 ± 26	16 ± 4	59 ± 12	35 ± 14	<0,10
T.3.3	1,0-2,0	7,06 ±0,10	<0,005	<0,05	39 ± 8	1,5 ± 0,8	69 ± 24	12 ± 3	47 ± 9	16 ± 6	<0,10
T.4.1	0-0,3	6,77 ±0,10	<0,005	<0,05	29 ± 6	0,40 ± 0,20	44 ± 15	14 ± 4	90 ± 18	25 ± 10	<0,10
T.4.2	0,3-1,0	6,71 ± 0,10	<0,005	<0,05	25 ± 5	0,30 ±0,15	39 ± 14	11,0 ± 2,8	79 ± 16	17 ± 7	<0,10
T.4.3	1,0-2,0	6,70 ±0,10	<0,005	<0,05	21 ± 4	0,20 ±0,10	27 ± 9	10 ± 3	68 ± 14	23 ± 9	<0,10
T.5.1	0-0,3	7,19 ± 0,10	<0,005	<0,05	33 ± 7	0,6 ± 0,3	80 ± 28	14 ± 4	58 ± 12	22 ± 9	<0,10
T.5.2	0,3-1,0	7,02 ±0,10	<0,005	<0,05	30 ± 6	0,40 ± 0,20	69 ± 24	11,3 ± 2,8	48 ± 10	14 ± 6	<0,10
T.5.3	1,0-2,0	6,76 ±0,10	<0,005	<0,05	26 ± 5	0,30 ±0,15	59 ± 21	9,2 ± 2,3	41 ± 8	20 ± 8	<0,10
T.6.1	0-0,3	6,74 ±0,10	<0,005	<0,05	38 ± 8	1,2 ± 0,6	89 ± 31	20 ± 5	59 ± 12	19 ± 8	<0,10
T.6.2	0,3-1,0	6,92 ±0,10	<0,005	<0,05	34 ± 7	0,9 ± 0,5	78 ± 27	15 ± 4	51 ± 10	34 ± 14	<0,10
T.6.3	1,0-2,0	6,95 ±0,10	<0,005	<0,05	31 ± 6	0,7 ± 0,4	69 ± 24	11,2 ± 2,8	48 ± 10	16 ± 6	<0,10
T.7.1	0-0,3	6,95 ±0,10	<0,005	<0,05	43 ± 9	2,3 ± 1,2	96 ± 34	24 ± 6	68 ± 14	29 ± 12	<0,10
T.7.2	0,3-1,0	6,99 ±0,10	<0,005	<0,05	40 ± 8	1,9 ± 1,0	85 ± 30	21 ± 5	58 ± 12	26 ± 10	<0,10
T.7.3	1,0-2,0	7,04 ±0,10	<0,005	<0,05	38 ± 8	1,6 ± 0,8	79 ± 28	18 ± 5	50 ± 10	33 ± 13	<0,10
T.8.1	0-0,3	7,11 ± 0,10	<0,005	<0,05	29 ± 6	1,4 ± 0,7	80 ± 28	10 ± 3	50 ± 10	33 ± 13	<0,10
T.8.2	0,3-1,0	7,07 ±0,10	<0,005	<0,05	28 ± 6	1,1 ± 0,6	69 ± 24	7 ± 2	46 ± 9	30 ± 12	<0,10
T.8.3	1,0-2,0	7,14 ± 0,10	<0,005	<0,05	24 ± 5	0,9 ± 0,5	61 ± 21	7 ± 2	40 ± 8	31 ± 12	<0,10

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ЧТ	
Лист	25

Продолжение таблицы 5.6.2

№ пробы	Глубина, м	рН, ед.	Бенз(а)пирен, мг/кг	Медь, мг/кг	Мышьяк, мг/кг	Никель, мг/кг	Свинец, мг/кг	Цинк, мг/кг	Неф-ты, мг/кг	Ртуть, мг/кг
T.1.4	2,0-3,0	7,4 ± 0,1	<0,005	12,6 ± 2,5	1,0 ± 0,5	13 ± 5	6,9 ± 1,7	27 ± 5	2500 ± 600	0,021 ± 0,009
T.1.5	3,0-4,0	6,1 ± 0,1	<0,005	12,1 ± 2,4	1,0 ± 0,5	10 ± 4	3,7 ± 0,9	22 ± 4	1800 ± 400	0,018 ± 0,008
T.1.6	4,0-5,0	6,0 ± 0,1	<0,005	9,6 ± 1,9	0,6 ± 0,3	14 ± 5	8,3 ± 2,1	42 ± 8	1020 ± 260	0,021 ± 0,009
T.2.4	2,0-3,0	6,4 ± 0,1	<0,005	13,5 ± 2,7	1,0 ± 0,5	13 ± 5	3,2 ± 0,8	48 ± 10	8200 ± 2000	0,009 ± 0,004
T.2.5	3,0-4,0	7,0 ± 0,1	<0,005	14,5 ± 2,9	1,0 ± 0,5	10 ± 4	6,9 ± 1,7	27 ± 5	2900 ± 700	0,0064 ± 0,0029
T.2.6	4,0-5,0	6,9 ± 0,1	<0,005	9,7 ± 1,9	1,2 ± 0,6	11 ± 4	5,8 ± 1,5	32 ± 6	3000 ± 800	0,016 ± 0,007
T.3.4	2,0-3,0	6,7 ± 0,1	<0,005	12,9 ± 2,6	1,0 ± 0,5	14 ± 5	8,1 ± 2,0	30 ± 6	66 ± 17	0,021 ± 0,009
T.3.5	3,0-4,0	7,3 ± 0,1	<0,005	12,6 ± 2,5	1,0 ± 0,5	13 ± 5	5,3 ± 1,3	18 ± 4	590 ± 150	0,038 ± 0,017
T.3.6	4,0-5,0	6,9 ± 0,1	<0,005	10,8 ± 2,2	1,0 ± 0,5	10 ± 4	4,2 ± 1,1	20 ± 4	940 ± 240	0,030 ± 0,014
T.4.4	2,0-3,0	6,8 ± 0,1	<0,005	10,0 ± 2,0	1,2 ± 0,6	14 ± 5	8,3 ± 2,1	48 ± 10	1000 ± 250	0,038 ± 0,017
T.4.5	3,0-4,0	8,0 ± 0,1	<0,005	8,5 ± 1,7	0,8 ± 0,4	9 ± 3	6,7 ± 1,7	44 ± 9	1150 ± 290	0,027 ± 0,012
T.4.6	4,0-5,0	6,9 ± 0,1	<0,005	13,7 ± 2,7	1,0 ± 0,5	14 ± 5	7,4 ± 1,9	42 ± 8	15000 ± 4000	0,024 ± 0,011
T.5.4	2,0-3,0	6,9 ± 0,1	<0,005	9,5 ± 1,9	0,8 ± 0,4	12 ± 4	5,4 ± 1,4	25 ± 5	28000 ± 7000	0,036 ± 0,016
T.5.5	3,0-4,0	7,2 ± 0,1	<0,005	14,7 ± 2,9	1,0 ± 0,5	13 ± 5	6,8 ± 1,7	26 ± 5	9800 ± 2400	<0,005
T.5.6	4,0-5,0	7,1 ± 0,1	<0,005	12,4 ± 2,5	0,8 ± 0,4	14 ± 5	4,4 ± 1,1	23 ± 5	3200 ± 800	0,026 ± 0,012
T.6.4	2,0-3,0	7,2 ± 0,1	<0,005	12,6 ± 2,5	1,2 ± 0,6	10 ± 4	8,8 ± 2,2	17 ± 3	14000 ± 4000	0,015 ± 0,007
T.6.5	3,0-4,0	6,9 ± 0,1	<0,005	10,6 ± 2,1	0,8 ± 0,4	12 ± 4	7,2 ± 1,8	26 ± 5	7500 ± 1900	0,038 ± 0,017
T.6.6	4,0-5,0	7,6 ± 0,1	<0,005	9,7 ± 1,9	1,2 ± 0,6	10 ± 4	6,0 ± 1,5	17 ± 3	1400 ± 400	0,011 ± 0,005

Таблицы 5.6.3 – Содержание летучих органических соединений в пробах почв (грунтов)

№ пробы	Глубина, м	Фенолы летучие, мг/кг	Бензол, мг/кг	Толуол, мг/кг
T.1.4	2,0-3,0	<0,05	75 ± 21	7,1 ± 2,1
T.1.5	3,0-4,0	<0,05	54 ± 15	5,2 ± 1,6
T.1.6	4,0-5,0	<0,05	31 ± 9	2,8 ± 0,8
T.2.4	2,0-3,0	<0,05	>100	25 ± 8
T.2.5	3,0-4,0	<0,05	87 ± 24	8,3 ± 2,5
T.2.6	4,0-5,0	<0,05	90 ± 25	8,7 ± 2,6
T.3.4	2,0-3,0	<0,05	2,0 ± 0,6	0,18 ± 0,07
T.3.5	3,0-4,0	<0,05	18 ± 5	1,5 ± 0,5
T.3.6	4,0-5,0	<0,05	28 ± 8	2,4 ± 0,7
T.4.4	2,0-3,0	<0,05	31 ± 9	2,9 ± 0,9
T.4.5	3,0-4,0	<0,05	34 ± 10	3,1 ± 0,9
T.4.6	4,0-5,0	<0,05	>100	45 ± 14
T.5.4	2,0-3,0	<0,05	>100	74 ± 22
T.5.5	3,0-4,0	<0,05	>100	29 ± 9
T.5.6	4,0-5,0	<0,05	96 ± 27	8,9 ± 2,7
T.6.4	2,0-3,0	<0,05	>100	42 ± 13
T.6.5	3,0-4,0	<0,05	>100	22 ± 7
T.6.6	4,0-5,0	<0,05	42 ± 12	3,9 ± 1,2

Таблица 5.6.4 – Выявленные превышения (количество ПДК) органических веществ в пробах почв (грунтов)

№ пробы	Глубина, м	Бензол	Толуол
T.1.4	2,0-3,0	250,00	23,67
T.1.5	3,0-4,0	180,00	17,33
T.1.6	4,0-5,0	103,33	9,33
T.2.4	2,0-3,0	333,33	83,33
T.2.5	3,0-4,0	290,00	27,67
T.2.6	4,0-5,0	300,00	29,00
T.3.4	2,0-3,0	6,67	- (0,33 ПДК)
T.3.5	3,0-4,0	60,00	5,00
T.3.6	4,0-5,0	93,33	8,00
T.4.4	2,0-3,0	103,33	9,67
T.4.5	3,0-4,0	113,33	10,33
T.4.6	4,0-5,0	333,33	150,00
T.5.4	2,0-3,0	333,33	246,67
T.5.5	3,0-4,0	333,33	96,67
T.5.6	4,0-5,0	320,00	29,67
T.6.4	2,0-3,0	333,33	140,00
T.6.5	3,0-4,0	333,33	73,33
T.6.6	4,0-5,0	140,00	13,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В отдельных пробах выявлено превышение фонового уровня (превышение над значениями для фоновой пробы Ф.1) содержания по следующим тяжелым металлам и металлоидам:

- кадмию (класс опасности 1);
- меди (класс опасности 2);
- никелю (класс опасности 2);
- свинцу (класс опасности 1);
- цинку (класс опасности 1).

Превышений фонового уровня по показателям кадмий, ртуть и мышьяк в исследуемых образцах почв не выявлено.

Превышений нормативного уровня содержания по тяжелым металлам в исследуемых образцах почв (грунтов) не выявлено.

Выявлено превышение содержания органических загрязняющих веществ (нефтепродукты, бензол, толуол) в исследуемых образцах почв (грунтов) отобранных по глубине (2,0-5,0 м) – оценка загрязнения представлена в таблице 5.6.5.

Таблица 5.6.5 – Оценка уровня загрязнения земель органическими веществами в пробах почв (грунтов)

№ пробы	Глубина, м	Нефтепродукты	Бензол	Толуол
T.1.4	2,0-3,0	низкий	очень высокий	низкий
T.1.5	3,0-4,0	низкий	очень высокий	низкий
T.1.6	4,0-5,0	низкий	очень высокий	низкий
T.2.4	2,0-3,0	очень высокий	очень высокий	средний
T.2.5	3,0-4,0	средний	очень высокий	низкий
T.2.6	4,0-5,0	высокий	очень высокий	низкий
T.3.4	2,0-3,0	допустимый	средний	допустимый
T.3.5	3,0-4,0	допустимый	очень высокий	низкий
T.3.6	4,0-5,0	допустимый	очень высокий	низкий
T.4.4	2,0-3,0	низкий	очень высокий	низкий
T.4.5	3,0-4,0	низкий	очень высокий	низкий
T.4.6	4,0-5,0	очень высокий	очень высокий	средний
T.5.4	2,0-3,0	очень высокий	очень высокий	средний
T.5.5	3,0-4,0	очень высокий	очень высокий	средний
T.5.6	4,0-5,0	высокий	очень высокий	низкий
T.6.4	2,0-3,0	очень высокий	очень высокий	средний
T.6.5	3,0-4,0	очень высокий	очень высокий	средний
T.6.6	4,0-5,0	низкий	очень высокий	низкий

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

Микробиологические и паразитологические исследования

Для оценки современного санитарного состояния почв были проведены исследования на микробиологические показатели.

Проанализированы 8 проб почвы, отобранные с глубин 0-0,3 м. Показатели санитарно-эпидемиологического состояния почв оценивались с целью определения степени ее безопасности для человека, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Превышений не выявлено (Таблица 5.6.6).

Проведение микробиологического и паразитологического анализа почв выполнялось лабораториями, аттестованными и аккредитованными в установленном порядке.

Таблица 5.6.6 - Микробиологические и паразитологические показатели в почвах территории строительства, а также оценка микробиологического загрязнения

Место отбора	ОКБ, КОЕ/г	Энтерококки, КОЕ/г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы,	Жизнеспособность яиц гельминтов, экз/кг	Личинки гельминтов, экз/кг
МБ.1	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.2	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.3	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.4	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.5	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.6	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.7	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
МБ.8	0	0	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

Превышений нормативного уровня (таблица 4.6 СанПин 1.2.3685-21) содержания микробиологических показателей не выявлено, что позволяет отнести грунты участка проектирования к «чистой» категории по степени эпидемической опасности почвы.

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

Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				28

$$Z_c=K_{c1}+...+K_{ci}+...+K_{cn}-(n-1),$$

где n — число определяемых компонентов,

K_{ci} - коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Оценка степени химического загрязнения почв (грунтов) участка работ согласно таблицам 4.3 - 4.5 СанПин 1.2.3685-21 представлена в таблица 5.8. Расчет Z_c представлен в приложении М (67827826-У9238-0000-ИЭИ-Т).

По результатам проведенных исследований установлено, что содержание тяжелых металлов в отдельных пробах почв превышает фоновое и не превышает предельно допустимых концентраций ни в одной из проб на глубине до 2,0 м. Согласно приложению № 9 СанПин 2.1.3684-21 рекомендации по использованию таких почв: допускается использование без ограничений до глубины 2,0 м.

При этом на глубине 2,0-5,0 м грунты загрязнены органическими веществами (нефтепродуктами, бензолом, толуолом) - грунты на данной глубине обладают чрезвычайно опасной категорией загрязнения. Согласно приложению № 9 СанПин 2.1.3684-21 рекомендации по использованию таких почв (грунтов): вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

С учетом выявленного загрязнения подземных вод участка проектирования (таблица 7.1.6 отчета) можно сделать заключение, что подземные грунты участка строительства с глубины 2,0 м загрязнены повсеместно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			29

Таблица 5.6.7 - Оценка степени химического загрязнения почв (грунтов) участка работ

№ пробы	Глубина, м	Zс	Оценка степени загрязнения неорганическими веществами ⁽¹⁾	Оценка степени загрязнения органическими веществами ⁽²⁾	Степень химического загрязнения ⁽³⁾
T.1.1	0-0,3	3,20	-	-	Допустимая
T.1.2	0,3-1,0	2,29	-	-	Допустимая
T.1.3	1,0-2,0	1,68	-	-	Допустимая
T.1.4	2,0-3,0	1,88	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.1.5	3,0-4,0	1,53	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.1.6	4,0-5,0	1,33	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.2.1	0-0,3	2,76	-	-	Допустимая
T.2.2	0,3-1,0	2,24	-	-	Допустимая
T.2.3	1,0-2,0	2,09	-	-	Допустимая
T.2.4	2,0-3,0	1,48	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.2.5	3,0-4,0	1,16	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.2.6	4,0-5,0	0,00	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.3.1	0-0,3	2,10	-	-	Допустимая
T.3.2	0,3-1,0	1,73	-	-	Допустимая
T.3.3	1,0-2,0	1,35	-	-	Допустимая
T.3.4	2,0-3,0	3,50	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.3.5	3,0-4,0	2,09	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.3.6	4,0-5,0	1,77	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.4.1	0-0,3	3,05	-	-	Допустимая
T.4.2	0,3-1,0	2,54	-	-	Допустимая
T.4.3	1,0-2,0	2,28	-	-	Допустимая
T.4.4	2,0-3,0	1,94	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.4.5	3,0-4,0	1,65	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.4.6	4,0-5,0	1,36	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.5.1	0-0,3	3,20	-	-	Допустимая
T.5.2	0,3-1,0	2,29	-	-	Допустимая
T.5.3	1,0-2,0	1,68	-	-	Допустимая
T.5.4	2,0-3,0	1,88	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.5.5	3,0-4,0	1,53	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.5.6	4,0-5,0	1,33	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.6.1	0-0,3	2,76	-	-	Допустимая
T.6.2	0,3-1,0	2,24	-	-	Допустимая
T.6.3	1,0-2,0	2,09	-	-	Допустимая
T.6.4	2,0-3,0	1,48	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.6.5	3,0-4,0	1,16	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.6.6	4,0-5,0	0,00	-	Очень сильная	Чрезвычайно опасная
T.7.1	0-0,3	2,10	-	-	Допустимая
T.7.2	0,3-1,0	1,73	-	-	Допустимая
T.7.3	1,0-2,0	1,35	-	-	Допустимая
T.8.1	0-0,3	3,50	-	-	Допустимая
T.8.2	0,3-1,0	2,09	-	-	Допустимая
T.8.3	1,0-2,0	1,77	-	-	Допустимая
(1) Таблица 4.3 СанПин 1.2.3685-21;					
(2) Таблица 4.4 СанПин 1.2.3685-21;					
(3) Таблица 4.5 СанПин 1.2.3685-21;					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5.6.2 Радиационная обстановка территории размещения проектируемого объекта

В составе инженерно-экологических изысканий для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проводилась радиационная маршрутная гамма-съемка (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения – МЭД ГИ). Измерения МЭД проводились с детальностью, определенной в МУ 2.6.1.2398-08.

По результатам проведенных измерений в режиме поиска поверхностных радиационных аномалий на проектируемом объекте не обнаружено. По результатам измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках на исследуемой территории, составляет 0,10-0,12 мкЗв/ч, с учетом погрешности максимальное значение составляет 0,15 мкЗв/ч. Для оценки безопасности измеренной мощности внешнего гамма-излучения, полученные результаты сравниваются с нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009), и основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности». Так, согласно п.5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 нормируемое значение МАЭД составляет 0,6 мкЗв/ч.

Таким образом, на проектируемом участке не зафиксировано зон, характеризующихся повышенной мощностью внешнего гамма-излучения, радиационных аномалий не выявлено.

Локальных радиационных аномалий на проектируемом участке не выявлено. Измеренные мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения и плотность потока радона соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010); СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Естественные радионуклиды (ЕРН) распространены повсеместно: в горных породах (ЕРН уранового, ториевого и протактиниевого рядов), воде (ЕРН уранового, ториевого и протактиниевого рядов, углерод-14, изотопы водорода), воздухе (частицы, содержащие ЕРН, углерод-14 в газообразных соединениях, инертные газообразные ЕРН), живых организмах (преимущественно, С-14 и К-40). Строительные работы связаны с перемещением грунтов и потенциальным изменением радиационной обстановки на территории строительства. Для предотвращения возможных негативных изменений в радиационной обстановке при строительстве, согласно требованиям, СанПиН 2.1.1.2523-09 (НРБ-99/09), необходимо устанавливать удельную эффективную активность ЕРН в перемещаемых грунтах (в том числе почвах) – сумму удельных активностей К-40, Ra-221 и Th-232 с учётом степени их воздействия на биологические объекты (включая человека).

Для радиологического анализа было отобрано 2 пробы почв (грунтов). Результаты радионуклидного анализа почв представлены в таблице 5.6.8.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	(преимущественно, С-14 и К-40). Строительные работы связаны с перемещением грунтов и потенциальным изменением радиационной обстановки на территории строительства. Для предотвращения возможных негативных изменений в радиационной обстановке при строительстве, согласно требованиям, СанПиН 2.1.1.2523-09 (НРБ-99/09), необходимо устанавливать удельную эффективную активность ЕРН в перемещаемых грунтах (в том числе почвах) – сумму удельных активностей К-40, Ra-221 и Th-232 с учётом степени их воздействия на биологические объекты (включая человека). Для радиологического анализа было отобрано 2 пробы почв (грунтов). Результаты радионуклидного анализа почв представлены в таблице 5.6.8.							
									67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 5.6.8 - Результаты радионуклидного анализа почв

Проба	Ауд				Аэфф±ΔАэфф, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40	Cs-137	
1	22.5 ±3.6	13.4 ± 2.0	432.6 ±5 1.9	Менее 3.0	78.9 ±6.2
2	18.4 ± 3.3	10.6 ± 1.6	376.2 ±45.1	Менее 3.0	66.0 ±5.5

Согласно СанПиН 2.1.1.2523-09, почвы участка строительства по эффективной удельной активности ЕРН соответствуют первому классу строительных материалов, которые могут использоваться в строительстве без ограничений.

Согласно п. 3.11.3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) не выявлено превышений активности техногенных радионуклидов (^{137}Cs) в исследуемых почвогрунтах.

Таблица 5.6.9 - Результаты измерений электромагнитного излучения

№ контрольной точки	Высота проведения замера, м	Максимальное измеренное значение ЭП, В/м	Максимальное измеренное значение МП, мкТл
Точка №1	0,5	Менее 50	Менее 0.8
	1,5	Менее 50	Менее 0.8
	1,8	Менее 50	Менее 0.8
	2,0	Менее 50	Менее 0.8
Точка №2	0,5	Менее 50	Менее 0.8
	1,5	Менее 50	Менее 0.8
	1,8	Менее 50	Менее 0.8
	2,0	Менее 50	Менее 0.8

Также на участке проектирования проведены измерения шумового воздействия.

Результаты измерений вредных физических воздействий представлены в таблице 5.6.10.

Таблица 5.6.10 - Результаты измерений шума

№ точки	Уровни звукового давления									Лед. дБА	Lмакс дБА	Lср. дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Точка №1 Шум широкополосный, прерывистый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.3 ± 1.4	68.2 ± 1.7	-
Точка №2 Шум широкополосный, прерывистый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.0 ± 1.4	67.5 ± 1.7	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

32

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

5.7 Характеристика растительного и животного мира

Экологические системы района расположения Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» длительное время формировались под влиянием повышенной антропогенной нагрузки. Своеобразие экологических систем заключается в низком видовом разнообразии, преобладании рудеральных сообществ растительности, отсутствии диких животных в связи с нарушением мест обитания. Фауна преимущественно представлена синантропными видами.

Растительность сильно изменена антропогенным воздействием. Строительство зданий и сооружений, прокладка дорог, уничтожение почвенного покрова привело к созданию неблагоприятных условий для произрастания ценных многолетних трав. В результате, на таких участках стали господствовать сорные неприхотливые виды.

Растительность Республики Башкортостан очень разнообразна, что связано с ее уникальным географическим положением на стыке Европы и Азии и историческим развитием флоры. В пределах республики выделяют бореально-лесную, широколиственно-лесную, лесостепную и степную ботанико-географические зоны.

Областью наибольшего распространения сосновых лесов являются центральные хребты Башкирского Урала, где сосредоточено 70 % сосняков. На востоке границей их ареала служит верхнее течение р. Белой, на юге – с. Зилаир. Островные сосновые леса характерны для Бугульминско-Белебеевской возвышенности, где они приурочены в основном к двум районам: северной (окрестности сел Шаран, Бакалы) и средней ее частям (окрестности г. Белебей).

Естественная травянистая растительность занимает около 16 % территории республики. Основная часть этой площади занята горными каменистыми степями, далее следуют равнинные степи и луга, низинные травянистые болота, фрагменты горных тундр, субальпийских и альпийских лугов и болот.

Флора Республики Башкортостан достаточно богата и включает более 1900 видов высших растений, относящихся к 125 семействам. Большей частью они имеют довольно широкие ареалы и встречаются также на Северном Урале, в Северном Казахстане, Заволжье и других регионах, многие из них являются редкими и требуют охраны. В Башкортостане также встречаются 15 доледниковых и 27 плейстоценовых реликтовых видов, из которых многие также являются объектами охраны.

Среди растений, произрастающих в республике, насчитываются более 120 лекарственных растений.

Животный мир в пределах территории Республики Башкортостан является государственной собственностью, неотъемлемым элементом природной среды и

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								33

биологического разнообразия Земли, возобновляющимся природным ресурсом, важным регулирующим и стабилизирующим компонентом биосферы, всемерно охраняемым и рационально используемым для удовлетворения духовных и материальных потребностей граждан Республики Башкортостан.

На территории республики обитает 89 видов охотничьих ресурсов, из них 32 – млекопитающие, 57 – птицы. В настоящее время в водоемах республики обитает более 45 видов водных биологических ресурсов.

5.7.1 Краткая характеристика растительного и животного мира в районе расположения объекта

Экологические системы района расположения Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» длительное время формировались под влиянием повышенной антропогенной нагрузки. Своеобразие экологических систем заключается в низком видовом разнообразии, преобладании рудеральных сообществ растительности, отсутствии диких животных в связи с нарушением мест обитания.

На территории строительства станций пенотушения произрастают сорные травянистые растения: мятлик луговой, овсяница, одуванчик лекарственный, подорожник, крапива жгучая и др. Большая часть территории нарушена в ходе хозяйственной деятельности предприятия - заасфальтирована и забетонирована.

На объекте проектирования растительный покров почти отсутствует. Растительность присутствует локально и представлена рудеральной растительностью. Следует отметить, что проектируемый объект размещается на территории, ранее уже подвергшейся техногенному воздействию.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий на территории площадки, особо охраняемые виды растений, занесённые в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Республики Башкортостан, не обнаружены - отсутствуют.

На участке строительства нет ресурсов лекарственных растений пригодных для заготовки.

К настоящему времени природные ландшафты и популяции животного населения исследуемой территории претерпели значительные изменения. Видовой состав территории строительства станций в основном представлен орнитофауной, преимущественно семействами Врановых и Воробьиных. Доминантами по численности являются серая ворона, домовый воробей, большая синица, сорока. Из млекопитающих на территории проектирования возможно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

обитание полевков, а в непосредственной близости от существующих на соседних участках сооружений - типичного синантропного вида мышевидных грызунов - крысы серой.

Поскольку участок строительства расположен в промзоне города Уфа, путей миграции диких животных в пределах территории, отведённой под строительство нет.

Согласно письму № М09-12-18499 от 08.12.2022 Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан участок строительства объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151» находится под сильным антропогенным воздействием и не является местом обитания и миграции диких животных, мониторинг охотничьих видов животных на данной территории не проводился (см. Приложение II, 67827826-Y9238-0000-ОВОС2).

Таким образом, влияние реализации проекта на охотничье-промысловых животных будет незначительным. В ходе проведения инженерно-экологических изысканий на территории площадки, особо охраняемые виды животных, занесенные в Красную Книгу РФ и Республики Башкортостан, не обнаружены - отсутствуют.

В ходе маршрутного обследования участка в рамках инженерно-экологических изысканий животные встречены не были. При визуальном осмотре представителей имеющегося на площадке редкие виды кустарников и деревьев не обнаружены. На территории редкие животные и животные, занесенные в Красные книги РФ и Республики Башкортостан, отсутствуют.

Сведения о животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, размещены в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте redbookrf.ru.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			35

5.8 Зоны с особыми условиями использования

5.8.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

По состоянию на 31 декабря 2023 г. на территории Башкортостана зарегистрировано 217 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ): три государственных природных заповедника («Башкирский», «Шульган-Таш», «Южно-Уральский»), национальный парк «Башкирия», ботанический сад, пять природных парков («Аслы-Куль», «Кандры-Куль», «Мурадымовское ущелье», «Иремель», «Зилим»), 27 государственных природных заказников (зоологических – 17, ландшафтных – три, ботанических – семь), 179 памятников природы, особо охраняемая природная территория местного значения.

Общая площадь всех ООПТ 986 620,4 га – 6,89 % от всей территории республики.

По информации из открытых источников Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, а также в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации исх. № 15-47/10213 от 30.04.2020 территория намечаемого строительства не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения (см. Приложение В, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

- Государственный природный заповедник «Башкирский» в Бурзянском районе;
- Государственный природный заповедник «Шульган-Таш» в Бурзянском районе;
- Государственный природный заповедник «Южно-Уральский» в Белорецком районе
- Национальный парк «Башкирия» в Бурзянском, Кугарчинском, Мелеузовском районах.
- Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН в г. Уфа. Расстояние от границ Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» составляет 13,2 км.

Согласно письму исх. № М09-12-9902 от 25.07.2022 Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан на территории проектируемого объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не находится в границах особо охраняемых природных территорий республиканского значения (см. Приложение Г, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Расстояние до ближайшего ООПТ регионального значения Непейцевского дендропарка 5,9 км.

В 2022 году Решением Совета муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан от 22 декабря 2022 года на территории сельского поселения

Взам. инв. №	станции пенотушения для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не находится в границах особо охраняемых природных территорий республиканского значения (см. Приложение Г, 67827826-У9238-0000-ОВОС2). Расстояние до ближайшего ООПТ регионального значения Непейцевского дендропарка 5,9 км. В 2022 году Решением Совета муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан от 22 декабря 2022 года на территории сельского поселения						
							Подп. и дата
							Инв. № подл.
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №	объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия отсутствуют (см. Приложение Л, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).						
	Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.						
Подп. и дата	5.8.3 Иные зоны с особыми условиями использования территории						
	Согласно ст.1 Градостроительного Кодекса РФ к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, водоохранные						
Инв. № подл.						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							37
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством РФ.

Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды», Градостроительным кодексом РФ, Водным кодексом РФ, Лесным кодексом РФ и др. установлены специальные экологические требования к градостроительной деятельности в зонах с особыми условиями использования территории.

Согласно данным нормативно-правовым актам при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции городских поселений и территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

Вновь строящаяся станция пенотушения располагается на территории действующего предприятия Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», на существующей промплощадке.

Согласно письму исх. № М09-12-2626/исх от 01.03.2022 Главного Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан в пределах проектируемого объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 216-264, 216, 217, 150, 151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» отсутствует лесопарковый зеленый пояс (см. Приложение Е, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму № М09-08-3651/исх от 22.03.2022 Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан (Минэкологии РБ) на территории строительства месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) и действующих лицензий на ОПИ по состоянию на 14.03.2022 не зарегистрировано, лицензии на пользование недрами с целью добычи подземных питьевых вод с величиной допустимого водоотбора не более 500 кубических метров в сутки, не выдавалось (см. Приложение Ж, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму №М06-04-1567 от 15.03.2022 Министерства лесного хозяйства Республики Башкортостан на территории проведения работ земли лесного фонда отсутствуют (см. Приложение И, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму № 139 от 22.02.2022 Государственного казенного учреждения Республики Башкортостан «Управления по мелиорации земель» на территории объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 216-264, 216, 217, 150, 151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» государственных мелиоративных систем и мелиорируемых земель не имеется (см. Приложение К, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму № 316 от 04.07.2022 государственного бюджетного учреждения Уфимская городская ветеринарная станция Республики Башкортостан на участке работ по объекту: «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 216-264, 216, 217, 150, 151»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	(см. Приложение И, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).				
			Согласно письму № 139 от 22.02.2022 Государственного казенного учреждения Республики Башкортостан «Управления по мелиорации земель» на территории объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 216-264, 216, 217, 150, 151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» государственных мелиоративных систем и мелиорируемых земель не имеется (см. Приложение К, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).				
Согласно письму № 316 от 04.07.2022 государственного бюджетного учреждения Уфимская городская ветеринарная станция Республики Башкортостан на участке работ по объекту: «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 216-264, 216, 217, 150, 151»							
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», а так же на расстоянии 1000 м в каждую сторону от проектируемой площадки, скотомогильники, в том числе сибирезвенные и биометрические ямы не зарегистрированы (см. Приложение М, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму № М09-10-2066/исх от 16.02.2022 Министерства природопользования и Экологии Республики Башкортостан на территории объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров № 216-264, 216,217,150,151» Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» отсутствуют свалки и полигоны твердых коммунальных отходов (см. Приложение Н, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму № М09-12-18499 от 08.12.2022 Министерства природопользования и экологии РБ (Минэкологии РБ) участок строительства находится под сильным антропогенным воздействием и не является местом обитания и миграции диких животных, мониторинг охотничьих видов животных на данной территории не проводился (см. Приложение П, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письму № 13-24/143 от 17.02.2022 ГУП РБ «Уфаводоканал» на участке строительства в пределах 1 км нет подземных источников водоснабжения (см. Приложение Р, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Согласно письмам № 13-24/143 от 17.02.2022, № 13-24/157 от 21.02.2022 ГУП РБ «Уфаводоканал», участок проектирования расположен на территории третьего пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Уфы (см. Приложение Р, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Карта-схема расположения водных объектов с указанием водоохранных зон и ЗСО в Приложении С, 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Город Уфа не входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
										39

5.9 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Уфа является крупным экономическим центром республики, в большой степени определяющий уровень развития Башкортостана. Масштаб экономики города представляет собой важный фактор значимости для экономики республики. В то же время, масштаб Уфы определяет появление рисков, связанных с трудностью управления социально-экономической системой города и, вследствие предоставления нужного уровня развития, темпов экономического роста и отдачи с единицы используемых ресурсов.

Орджоникидзевский район Уфы – административный район, расположенный в северо-западной части города Уфы.

Орджоникидзевский район – крупный научный центр в области разработки и проектирования процессов нефтепереработки, нефтехимии, микробиологии, химических средств защиты растений и промышленного строительства. Всего в районе 15 отраслевых научно-исследовательских, проектных институтов и предприятий.

Орджоникидзевский район занимает площадь 144,4 квадратных километров, на которой, по данным на 1 января 2020 года, проживает 164682 человек.

Это район нефтепереработки и нефтехимии, здесь сосредоточены предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, энергетической, машиностроительной, деревообрабатывающей, легкой промышленности и строительства. Доля района в общем объеме промышленного производства Уфы составляет более 44 %.

На территории Орджоникидзевского района базируются крупнейшие строительномонтажные организации республики, такие как ОАО «Строительная компания Трест № 21», подразделения генподрядного треста «Башкортостаннефтезаводстрой», ОАО «АК «Востокнефтезаводмонтаж», ОАО «Нефтехимремстрой», ООО «СУ №10», группа компаний «ПСК №6».

Наряду с крупными и средними предприятиями значительный вклад в развитие экономики вносят и субъекты малого предпринимательства. Малый бизнес представлен практически во всех сферах экономики, становится основным фактором занятости населения. По состоянию на 1 июля 2010 года малым бизнесом охвачено более 35 тысяч человек, что составляет более 30 % от трудоспособного населения района. Доля налоговых поступлений от деятельности предприятий малого бизнеса в местный бюджет по состоянию на 1 июля 2010 г. составила 153,5 млн. рублей или 37 % от общего объема налоговых поступлений. Ежедневно население и гостей района обслуживают 958 предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

В общеобразовательных и дошкольных учреждениях района воспитывается и учится около 23 тысяч детей. В районе работают также 7 учреждений дополнительного образования, 11 подростковых клубов объединения «Диалог», две музыкальные школы, «Уфимская детская школа искусств», «Детская художественная школа №1» и другие.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								41
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

6.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Проектируемые станции пенотушения являются противопожарной системой. Для получения пенораствора применяется фторсодержащий пленкообразующий пенообразователь типа AFFF, объемная концентрация пенообразователя в растворе – 1 %.

Общий расход раствора пенообразователя на тушение одного пожара, с учетом заполнения сухотрубов, составляет 12,77 м³ или 76,62 м³/час.

Пенообразователь типа AFFF представляет собой стабилизированный концентрат поверхностно-активных веществ и стабилизирующих добавок. Пенообразователь является трудногорючим, пожаровзрывобезопасным. Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 – IV. Пенообразователь является биологически разлагаемым продуктом. По ГОСТ 32509-2013 класс биоразлагаемости второй, «умеренно разлагаемые» вещества.

При штатном режиме эксплуатации блочные станции пенотушения не являются источниками выбросов в атмосферу, хранение пенообразователя осуществляется в герметичной системе. СПТП принята в блочном исполнении и представляет собой блок-контейнер с инженерными системами, в котором располагается технологическое оборудование, обеспечивающее повышение давления пожарной воды и приготовление 1 % раствора пенообразователя на потоке, а также хранение пенообразователя, в соответствии с требованиями нормативной и проектной документаций.

В связи с отсутствием источников выброса загрязняющих веществ уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования останется на прежнем уровне.

Карта-схема расположения реконструируемого объекта с указанием источников выбросов загрязняющих веществ, представлена в Приложении Б.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В связи с отсутствием источников выброса загрязняющих веществ уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования останется на прежнем уровне.					
			Карта-схема расположения реконструируемого объекта с указанием источников выбросов загрязняющих веществ, представлена в Приложении Б.					
							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В период проведения строительно-монтажных работ происходит временное изменение атмосферы за счет работы средств транспорта, машин и механизмов, а также иных видов работ.

Перечень и нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ, приведены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1 – Перечень и нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для населенных мест

Наименование вредных веществ	Код вещества	Класс опасности*	Концентрация*, мг/м³			
			ПДК _{м.р}	ПДК _{с.с.}	ПДК _{с.г.}	ОБУВ
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	123	3	–	0,04	–	–
Марганец и его соед. (в пересчете на марганец (IV) оксид)	143	2	0,01	0,001	0,00005	–
Азота диоксид (двуокись азота)	301	3	0,2	0,1	0,04	–
Азота (II) оксид (азот монооксид)	304	3	0,4	–	0,06	–
Углерод (пигмент черный)	328	3	0,15	0,05	0,025	–
Сера диоксид	330	3	0,5	0,05	–	–
Дигидросульфид (сероводород)	333	2	0,008	–	0,002	–
Углерода оксид (угарный газ)	337	4	5,0	3,0	3,0	–
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	342	2	0,02	0,014	0,005	–
Фториды неорганические плохо растворимые	344	2	0,2	0,03	–	–
Бензол (циклогексатриен)	602	2	0,3	0,06	0,005	–
Метилбензол (фенилметан)	621	3	0,6	–	0,4	–
Этанол (этиловый спирт)	1061	4	5,0	–	–	–
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	4	0,1	–	–	–
Пропан-2-он (Диметилкетон)	1401	4	0,35	–	–	–
Циклогексанон	1411	3	0,04	–	–	–
Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	4	5,0	1,5	–	–
Керосин (Керосин прямой перегонки)	2732	–	–	–	–	1,2
Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	2754	4	1,0	–	–	–
Взвешенные вещества	2902	3	0,5	0,15	0,075	–
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20	2908	3	0,3	0,1	–	–

* В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Продолжительность работы автотранспорта, используемого в период строительства, представлена в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2 – Продолжительность работы автотранспорта

Тип	Грузоподъемность, тонн	Общее время работы, час
Автомобиль КАМАЗ-4326	от 5 до 8 тонн	560
Автомобиль КАМАЗ-53215	от 8 до 16 тонн	60
Автосамосвал КАМАЗ-55111	от 8 до 16 тонн	330

Продолжительность работы строительно-монтажной техники, сварочного оборудования применяемого в период строительства, представлена в таблице 6.1.3.

Таблица 6.1.3 – Продолжительность работы строительно-монтажной техники, сварочного оборудования, применяемого при строительстве

Наименование	Мощность двигателя, кВт	Общее время работы, час
Погрузчик фронтальный	21-35	25
Компрессор ЗИФ-55	36-60	200
Агрегат наполнительно-опрессовочный	36-60	450
Экскаватор ЕК-12	36-60	80
Каток дорожный, масса 13 т	36-60	10
Автогидроподъемник, высота подъема 10 м	61-100	600
Топливозаправщик	61-100	5
Автогидроподъемник, высота подъема 25 м	101-160	155
Бульдозер	101-160	15
Трактор	101-160	110
Каток дорожный, масса 30 т	101-160	30
Кран автомобильный КС-35714	101-160	1100
Кран автомобильный КС-54712	161-260	720
Автобетоносмеситель КАМАЗ-65115-62 АБС	161-260	80
Тягач с прицепом	161-260	4
Кран автомобильный КС-65760	Свыше 260	20
Агрегат сварочный АДД-4001	—	50
Аппарат для газовой сварки и резки	-	800
Битумоварка электрическая БЭ-6/200	-	4
Окрасочный агрегат	-	400
Сварочный трансформатор ТДМ-500, ВД-506	-	2100

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

44

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Расчет выбросов в атмосферу от автотранспорта и строительно-монтажной техники произведен программой фирмы «Интеграл» г. Санкт-Петербург «АТП - Эколог» версии 4.0.3 от 15.11.2022 г., основанной на следующих методических документах:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», М., 1998 г.;
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 г.

Расчет неорганической пыли, поступающей в атмосферный воздух при проведении выемочно-погрузочных работ, проведен по программе «РНВ-Эколог» 4.30.7 от 16.09.2021, реализующей:

- «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.;
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012 г.;
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.;
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.;
- «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.;
- Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.;
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате сварочных работ, проведен по программе «Сварка» версии 3.1.24 от 24.09.2021, основанной на «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате лакокрасочных работ, проведен по программе «Лакокраска» версии 3.1.15 от 03.09.2021, реализующей «Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 45	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от разогрева битума в котле битумном выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» с дополнениями НИИ Атмосфера», 1999 г.

Количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от заправки дорожно-строительной техники, определено в соответствии с «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве строительно-монтажных работ представлены в 67827826-У9238-0000-РР2 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Расчеты».

План расположения источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительства представлен в Приложении Б, 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Характеристика и параметры источника № 7001 – площадки проведения СМР представлены в таблице 6.1.4.

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подп. и дата	
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист		
							46		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 6.1.4 – Характеристика и параметры источника № 7001 – площадки проведения СМР

Источник выделения загрязняющих веществ		Источник выброса загрязняющих веществ					Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника в локальной системе координат		Выбросы загрязняющих веществ					
наименование	количество, шт.	наименование	количество, шт.	номер	высота, м	ширина площадного источника, м	скорость, Wo,м/с	объем, V1,м³/с	температура, Tr,°C	X	Y	Наименование загрязняющего вещества	Количество			Продолжительность	Периодичность
													г/с	мг/м³	т/год		
Неорганизованный источник																	
Площадка проведения СМР	–	Неорганизованный выброс	1	7001	5	317	–	–	–	7164,6 7440,4	12356,2 12356,2	Всего, в том числе:	8,915142	–	12,40859	9 месяцев	В период проведения СМР
												диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,039319	–	0,03509		
												Марганец и его соед. (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000825	–	0,00056		
												Азота диоксид (двуокись азота)	0,140214	–	0,04912		
												Азота (II) оксид (азот монооксид)	0,022785	–	0,00798		
												Углерод (пигмент черный)	0,035346	–	0,00499		
												Сера диоксид	0,015796	–	0,00356		
												Дигидросульфид (сероводород)	0,005	–	0,00007		
												Углерода оксид (угарный газ)	1,129564	–	0,25568		
												Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000243	–	0,00004		
												Фториды неорганические плохо растворимые	0,001068	–	0,00019		
												Бензол (циклогексатриен)	0,011389	–	0,00016		
												Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,048188	–	0,08635		
												Метилбензол (фенилметан)	3,668275	–	6,51449		
												Этанол (этиловый спирт)	0,112325	–	0,25161		
												Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты)	1,196533	–	2,13441		
												Пропан-2-он (диметилкетон)	1,09112	–	1,9464		
												Циклогексанон	0,23856	–	0,58018		
												Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,051833	–	0,01246		
												Керосин (керосин прямой перегонки)	0,096151	–	0,0166		
												Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С)	0,036875	–	0,00053		
												Взвешенные вещества	0,503333	–	0,40224		
												Пыль неорг., содержащая двуокись кремния, в %: 70-20%	0,4704	–	0,10588		

6.1.3 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

В 2018 г. разработан Проект объединенной (единой) санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» определен на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе в соответствии с «Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчеты концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведены по программе УПРЗА «Эколог» версия 4.70 фирмы «Интеграл» г. Санкт-Петербург, утвержденной в установленном порядке (Сертификат РФ № РОСС RU.ВЯ01.Н00473). Расчеты проведены для летнего периода при следующих данных:

- метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в разделе 3.1 настоящей записки;
- расчеты приземных концентраций для каждого вредного вещества произведены в расчетном прямоугольнике зоны влияния и контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и жилой зоны;
- расчетный прямоугольник принят из расчета полного перекрытия СЗЗ и имеет координаты центров противоположных сторон: $X_1=940$ м и $Y_1=17237$ м, $X_2=12839,91$ м и $Y_2=17237$ м, ширину 13950 м;
- шаг расчетной сетки по ширине и длине – 500 м.

Расположение контрольных точек на границе СЗЗ и жилых зон представлено на картах-схемах расчета рассеивания загрязнения воздушного бассейна (см. рис. 6.1.1-6.1.24).

Координаты расчетных точек представлены в таблице 6.1.5.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	$X_2=12839,91$ м и $Y_2=17237$ м, ширину 13950 м; — шаг расчетной сетки по ширине и длине – 500 м. Расположение контрольных точек на границе СЗЗ и жилых зон представлено на картах-схемах расчета рассеивания загрязнения воздушного бассейна (см. рис. 6.1.1-6.1.24). Координаты расчетных точек представлены в таблице 6.1.5.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								48

Таблица 6.1.5 – Координаты расчетных точек

Код	Координаты		Высота, м	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5141	26109,5	2	СЗЗ	
2	7086	22091	2	СЗЗ	
3	9055,5	17116	2	СЗЗ	
4	11256	16526	2	СЗЗ	
5	10186	13966	2	СЗЗ	
6	9795	11182	2	СЗЗ	
7	5852	11055	2	СЗЗ	
8	4670	14362	2	СЗЗ	
9	4161	17321	2	СЗЗ	
10	1406	19002	2	СЗЗ	
11	2052	21675	2	СЗЗ	
12	2519	23235,5	2	Жилая зона	Новые Турбаслы
13	8414	22442	2	Жилая зона	Старые Турбаслы
14	8272	20767	2	Жилая зона	Аркаул
15	7625,5	19440	2	Жилая зона	Никольский
16	10205	17602,5	2	Жилая зона	Новые Черкасы
17	9868	11145,2	2	Жилая зона	п. Тимашево
18	7677	10039	2	Жилая зона	г. Уфа
19	7320	9749	2	Жилая зона	г. Уфа, ул. Инициативная
20	4161	16796	2	Жилая зона	Старая Александровка
21	3210	17634,5	2	Жилая зона	Старая Александровка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

49

6.1.4 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при проведении строительно-монтажных работ

Был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ с учетом выбросов от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» и фонового загрязнения атмосферы с целью оценки их совместного влияния на состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ был проведен на период наиболее интенсивной работы, характеризующийся поступлением наибольшего количества выбросов в атмосферу.

Характеристика и параметры источника выбросов № 7001 – площадки проведения СМР представлены в таблице 6.1.4.

Анализ результатов расчета рассеивания проводился с учетом максимальных приземных концентраций на границах ближайших жилых зон в контрольных точках, наиболее близких к объекту проектирования, от источников ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» и с учетом фонового загрязнения района расположения предприятия.

Анализ и результаты расчета рассеивания при проведении строительно-монтажных работ представлены в таблице 6.1.6.

С целью определения перечня загрязняющих веществ источника выброса 7001, подлежащих экологическому контролю, был проведен расчет рассеивания выбросов в точках на границе промплощадки предприятия. Максимальные приземные концентрации на границе промплощадки ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» представлены в отчете по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ (см. 67827826-У9238-0000-РР2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			50

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

Изм.		Таблица 6.1.6 – Максимальные приземные концентрации на границе единой СЗЗ и ближайших жилых зон в период СМР	
Копия		Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации от источников ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом источника № 7001 в период проведения СМР с учетом фона (для веществ с необходимостью учета фона)
Лист			на границе единой СЗЗ, доли ПДК _{м.р.}
№ док.			на границе жилой зоны, доли ПДК _{м.р.}
Подп.		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,03
Дата		Марганец и его соед. (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01
		Азота диоксид (двуокись азота)	0,53
		Азота (II) оксид (азот монооксид)	0,02
		Углерод (пигмент черный)	<0,01
		Сера диоксид	0,49
		Дигидросульфид (сероводород)	0,92
		Углерода оксид (угарный газ)	0,41
		Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	<0,01
		Фториды неорганические плохо растворимые	<0,01
		Бензол (циклогексатриен)	0,70
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,49
		Метилбензол (фенилметан)	0,45
		Этанол (этиловый спирт)	<0,01
		Бутилацетат	0,23
		Пропан-2-он (диметилкетон)	0,07
		Циклогексанон	0,10
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	<0,01
		Керосин	<0,01
		Алканы C ₁₂ -C ₁₉	0,49
		Взвешенные вещества	0,03
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20%	0,01
		Группа суммации 6043 (2) 330 333	0,99
		Группа суммации 6204 (2) 301 330	0,38
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			
51	Лист		53

Согласно результатам рассеивания, представленным в таблице 6.1.6, максимальные приземные концентрации на границе ближайших жилых зон по всем веществам составляют величины менее 1 ПДКм.р., то есть уровень загрязнения атмосферного воздуха остается в рамках установленных гигиенических нормативов.

Карты-схемы расчета рассеивания при проведении строительно-монтажных работ представлены на рисунках 6.1.1-6.1.24.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			52

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [23.11.2023 10:24 - 23.11.2023 10:24]

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

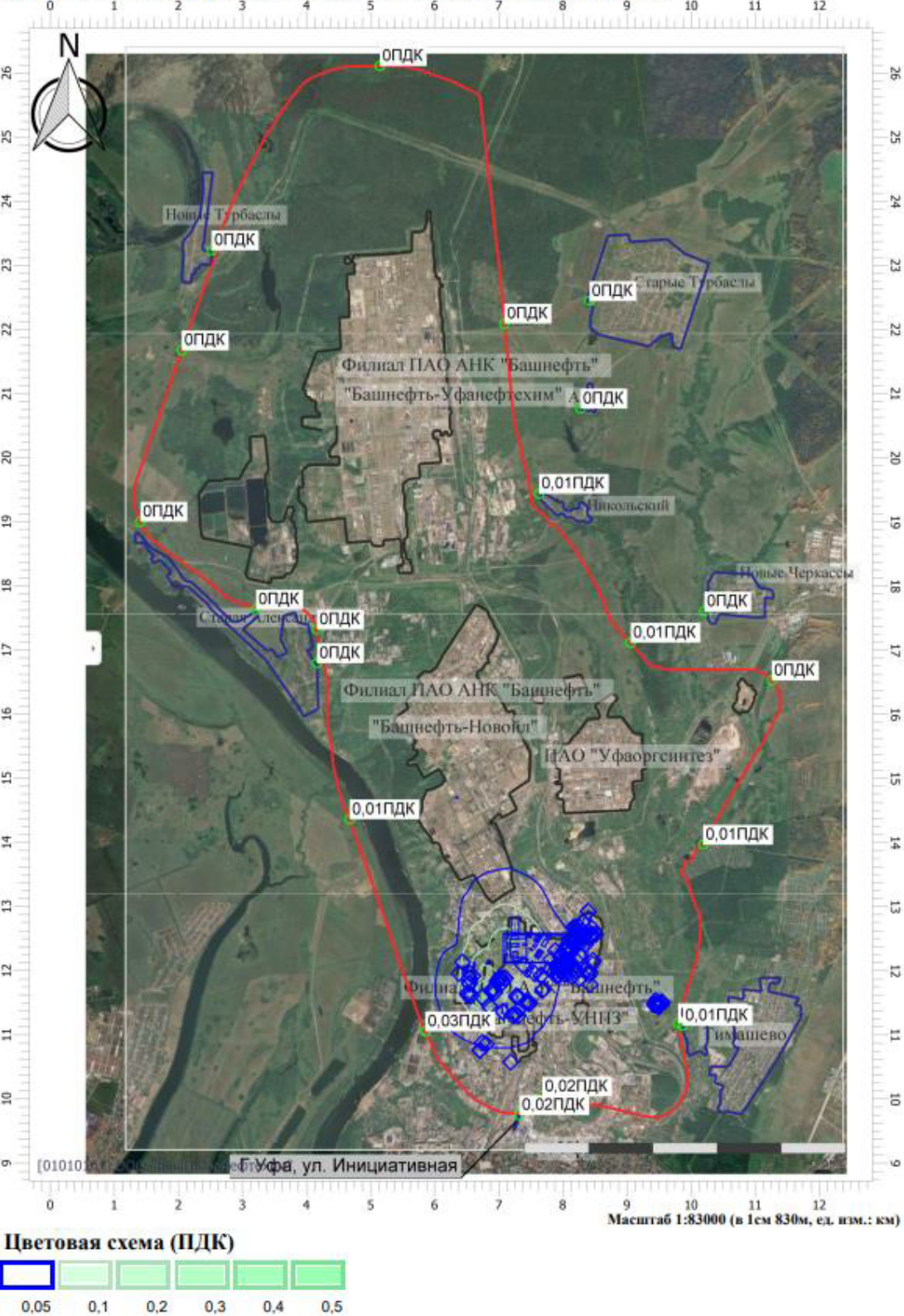


Рисунок 6.1.1 - Карта-схема расчета рассеивания дижелеза триоксида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительного-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (I) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

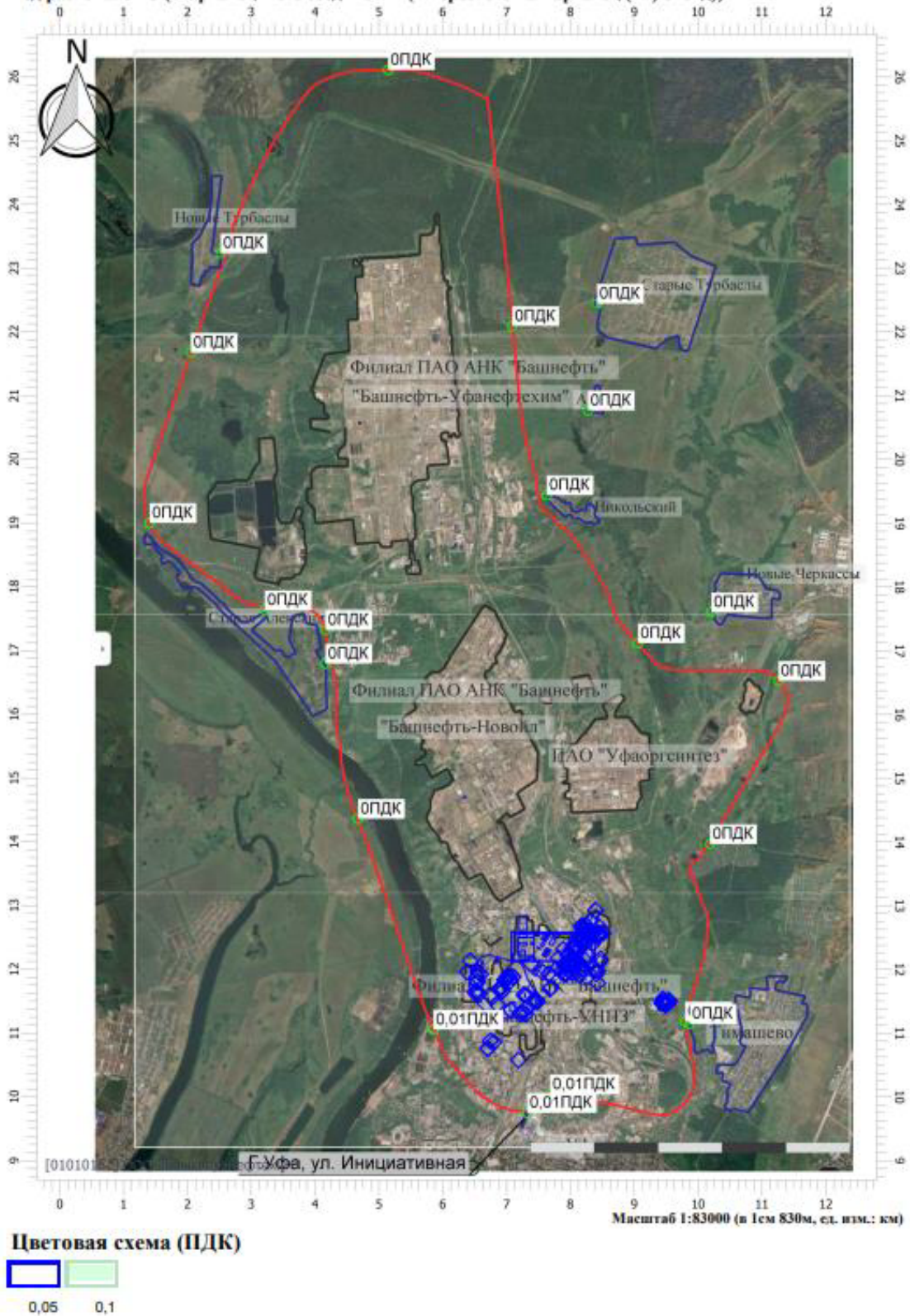


Рисунок 6.1.2 - Карта-схема расчета рассеивания марганца и его соединениями от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительного-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНИЗ (I) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

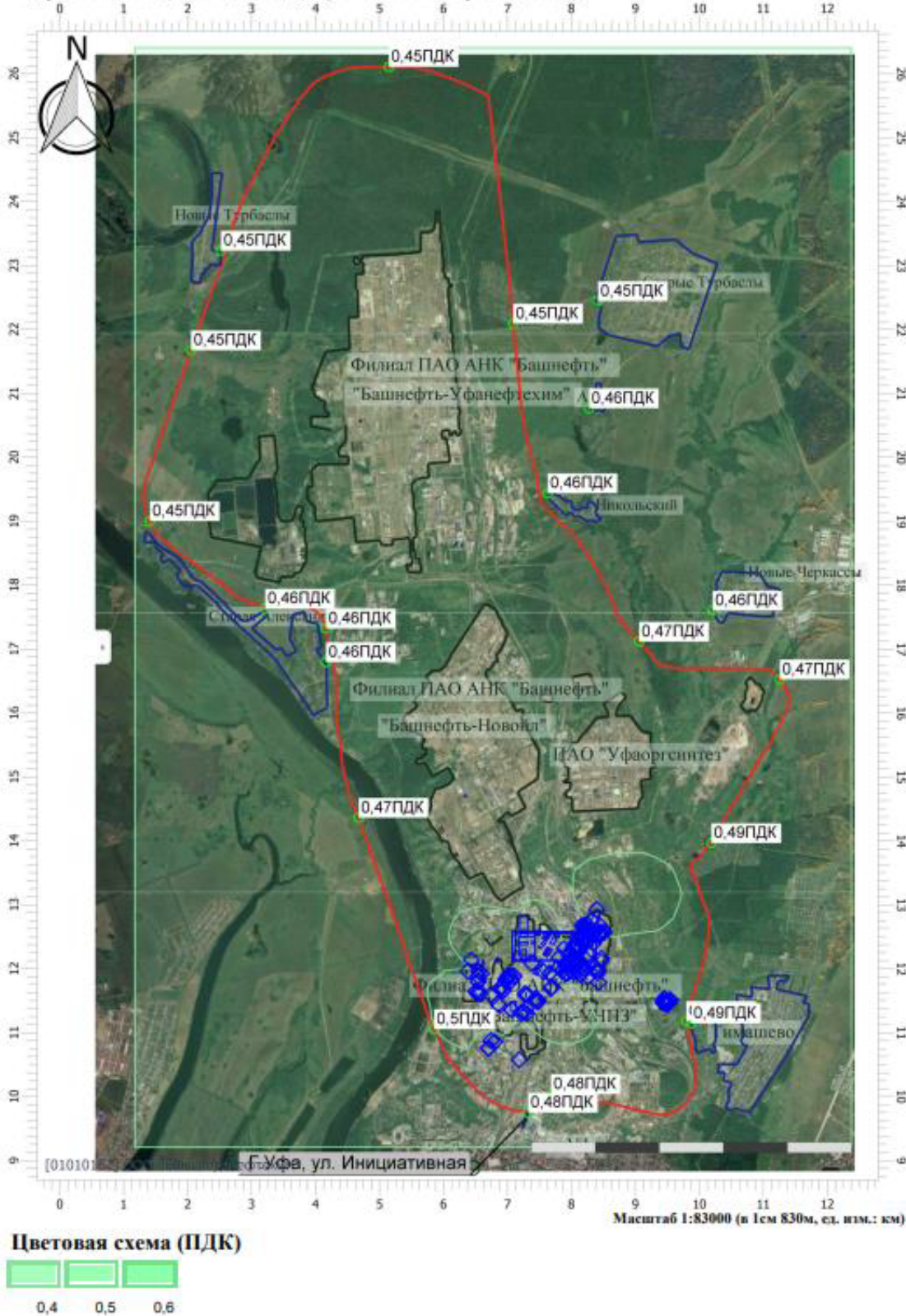


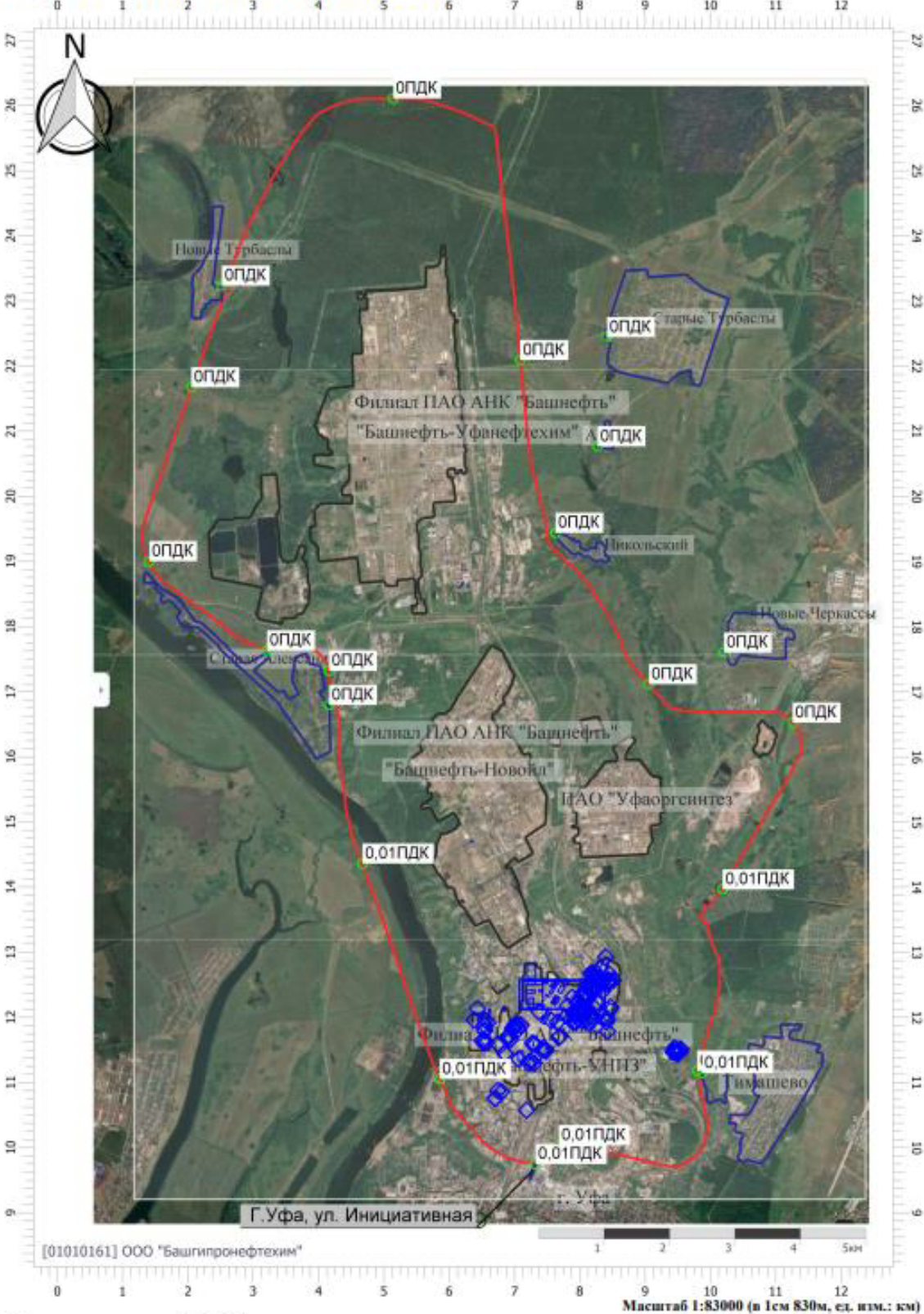
Рисунок 6.1.3 - Карта-схема расчета рассеивания азота диоксида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНИЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)

Рисунок 6.1.4 - Карта-схема расчета рассеивания азота (II) оксида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

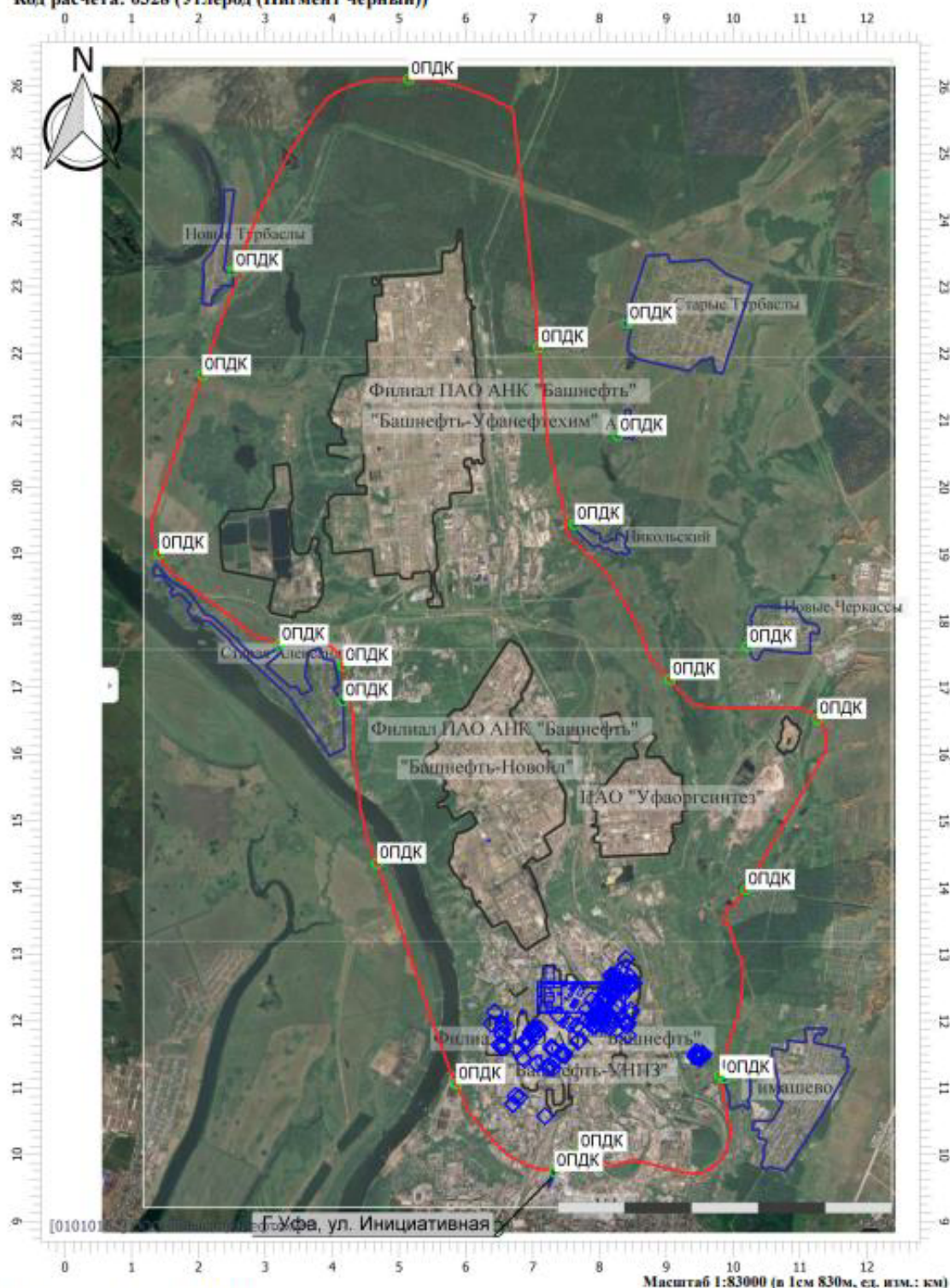
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)



Рисунок 6.1.5 - Карта-схема расчета рассеивания углерода от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

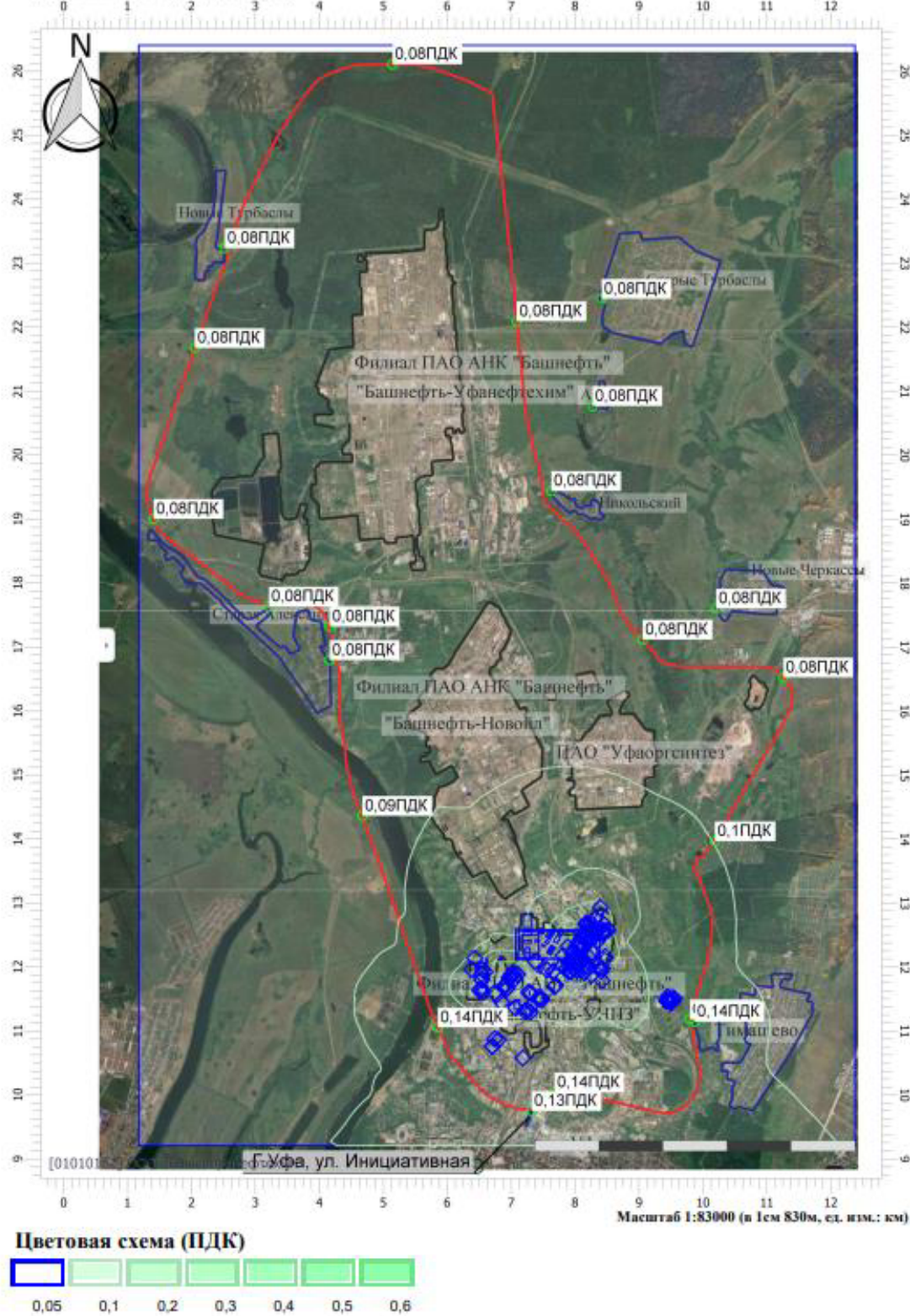


Рисунок 6.1.6 - Карта-схема расчета рассеивания серы диоксида
от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»
с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

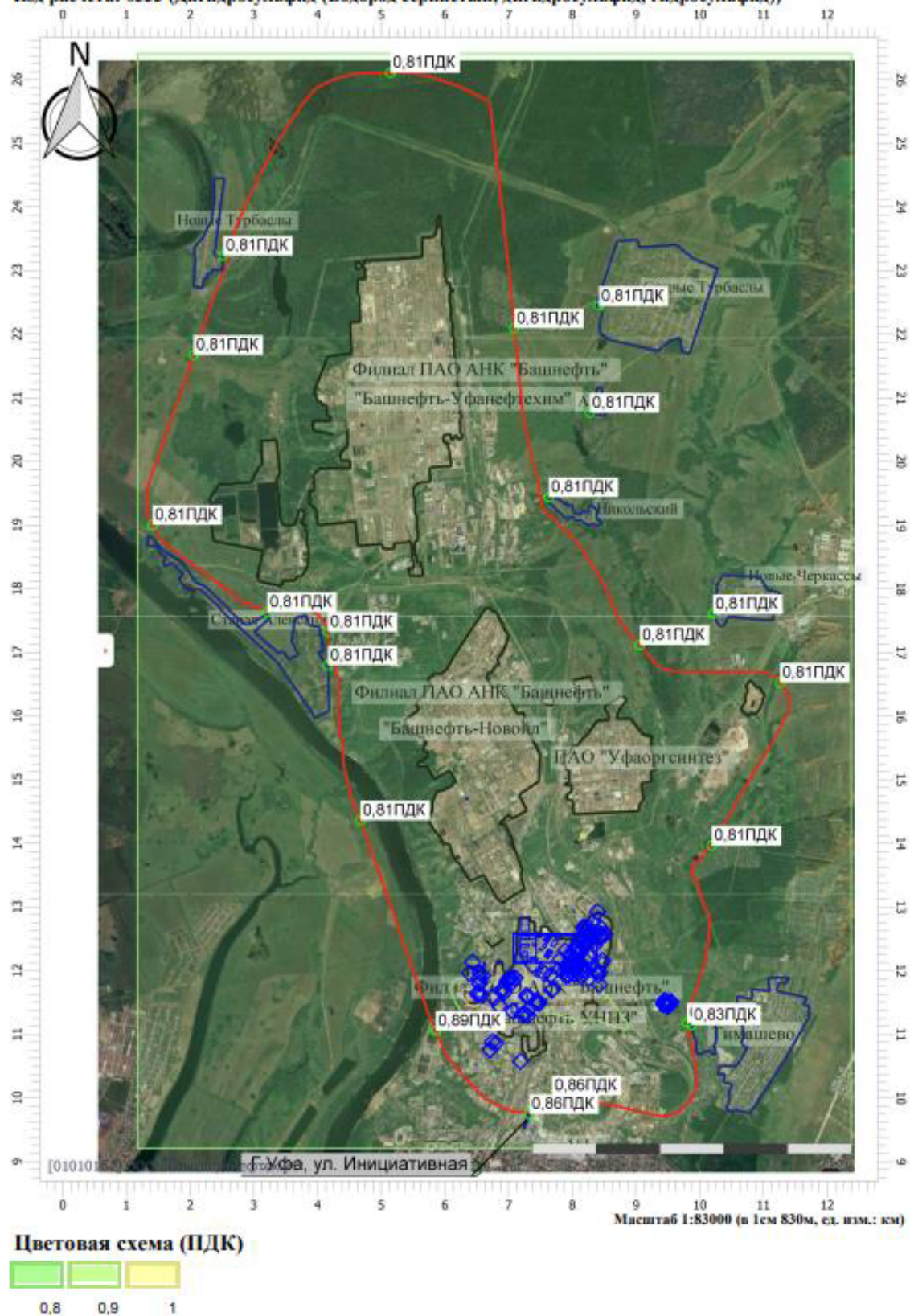


Рисунок 6.1.7 - Карта-схема расчета рассеивания дигидросульфида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

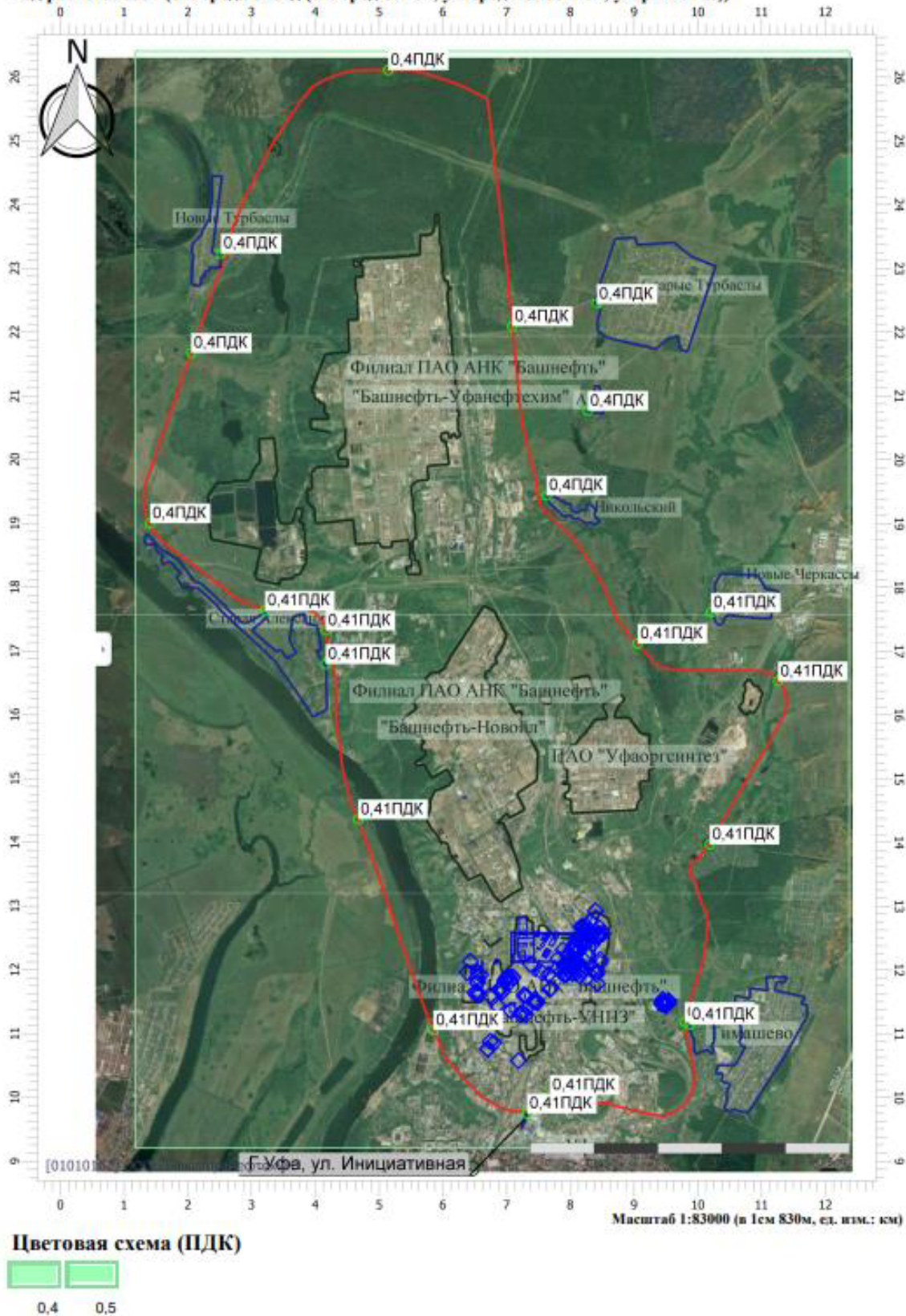


Рисунок 6.1.8 - Карта-схема расчета рассеивания углерода оксида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

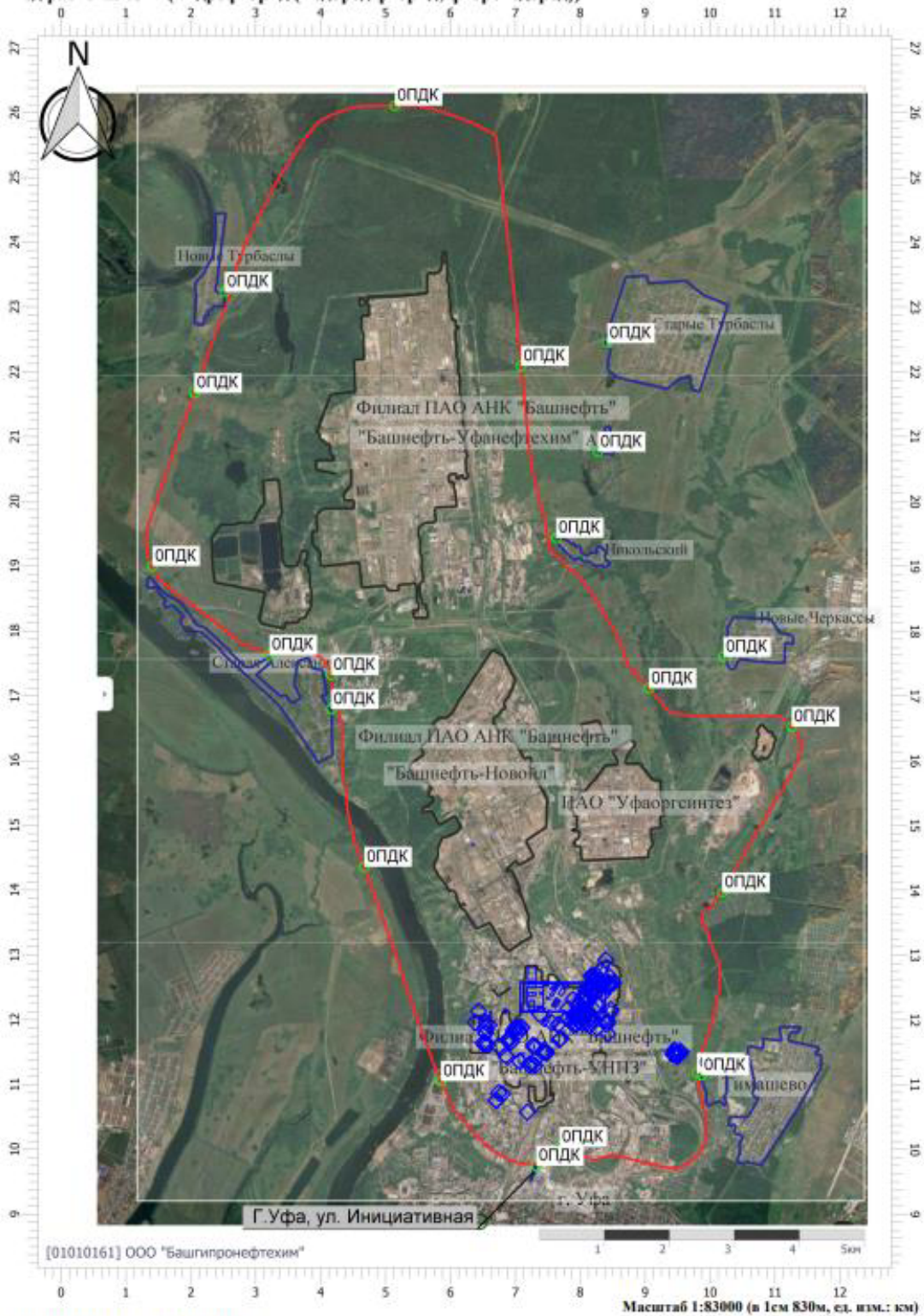


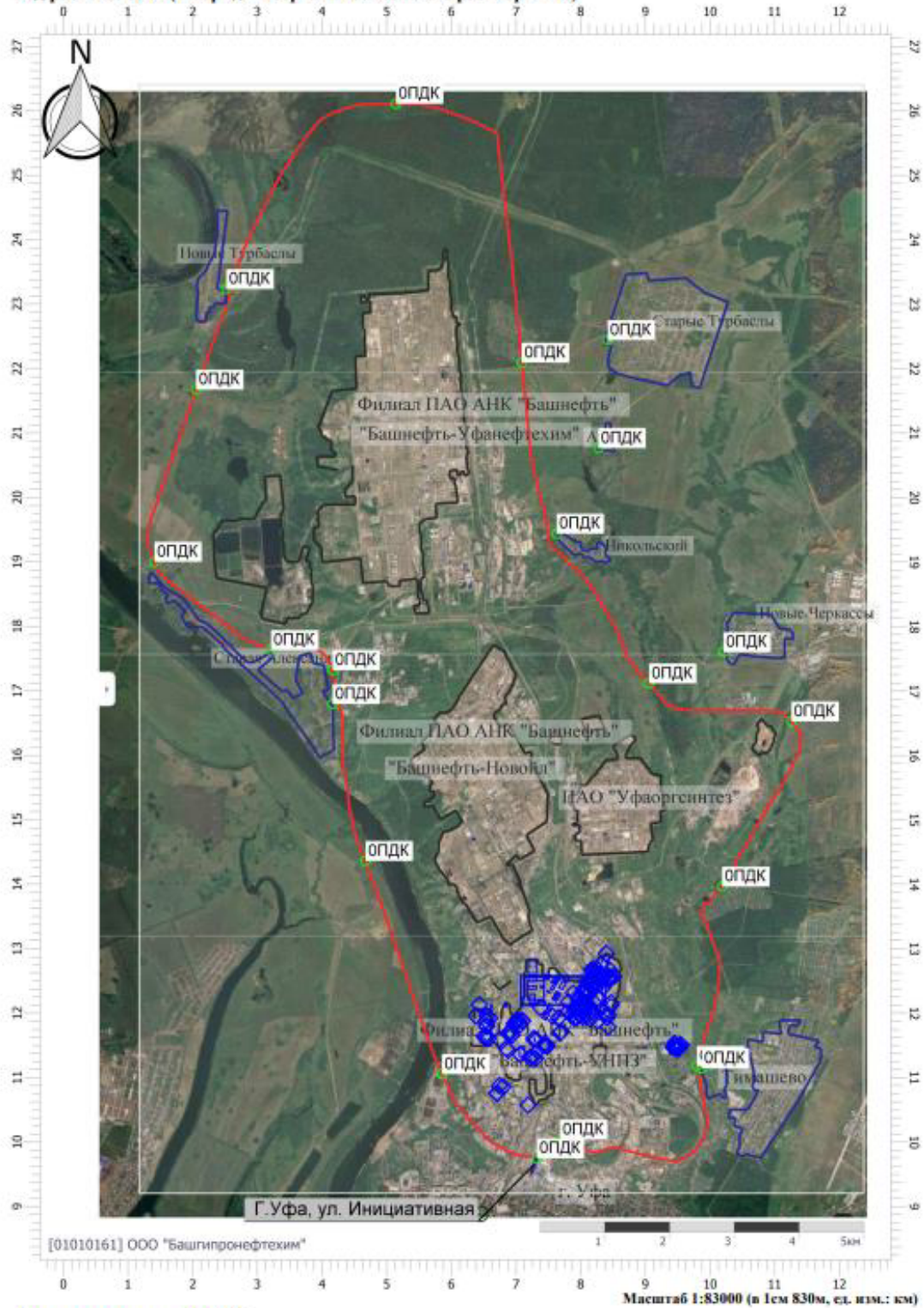
Рисунок 6.1.9 - Карта-схема расчета рассеивания фтористых газообразных соединений от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)



Цветовая схема (ПДК)

Рисунок 6.1.10 - Карта-схема расчета рассеивания
фторидов неорганических плохо растворимых от источников
Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»
с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))

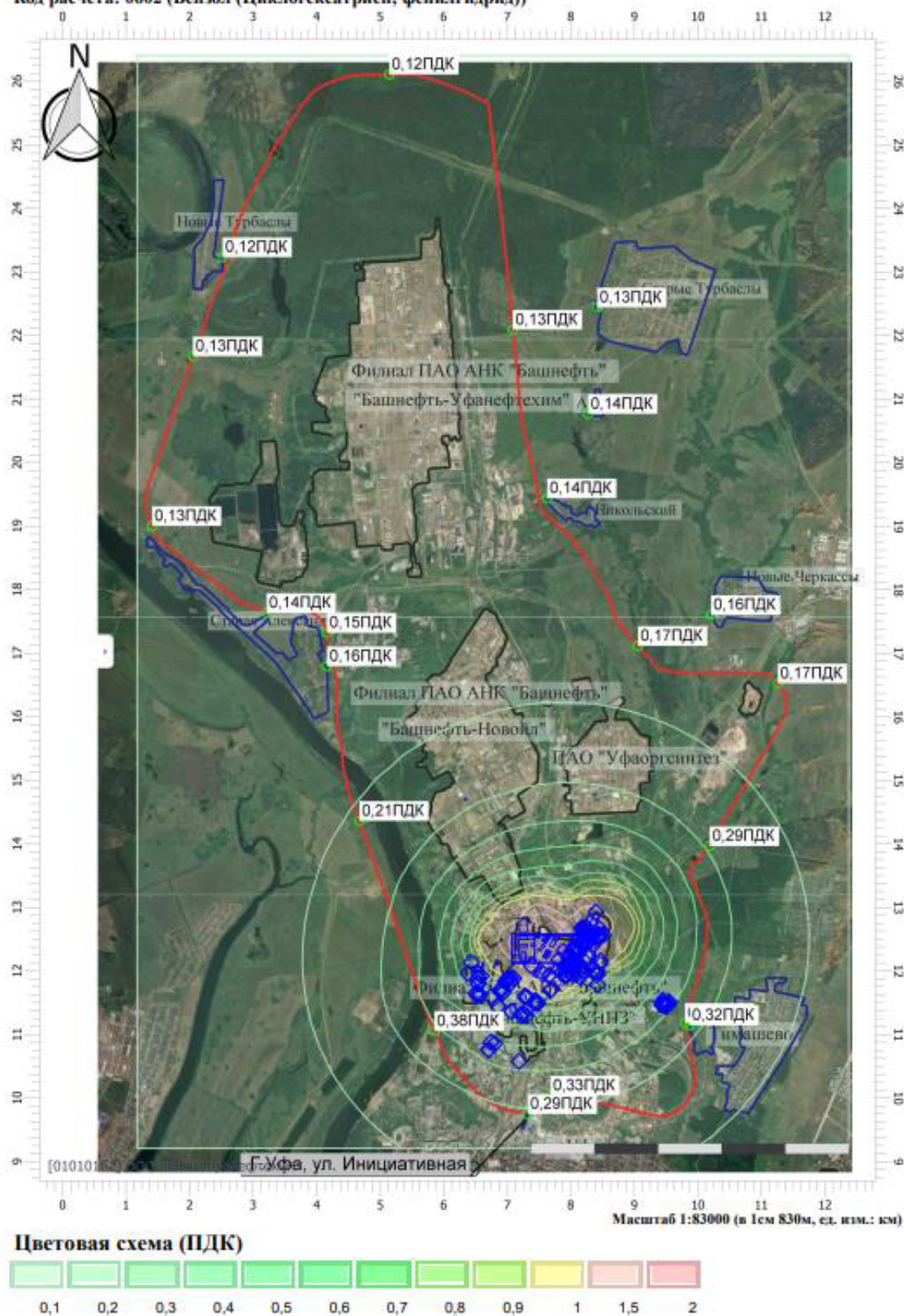


Рисунок 6.1.11 - Карта-схема расчета рассеивания бензола
от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»
с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

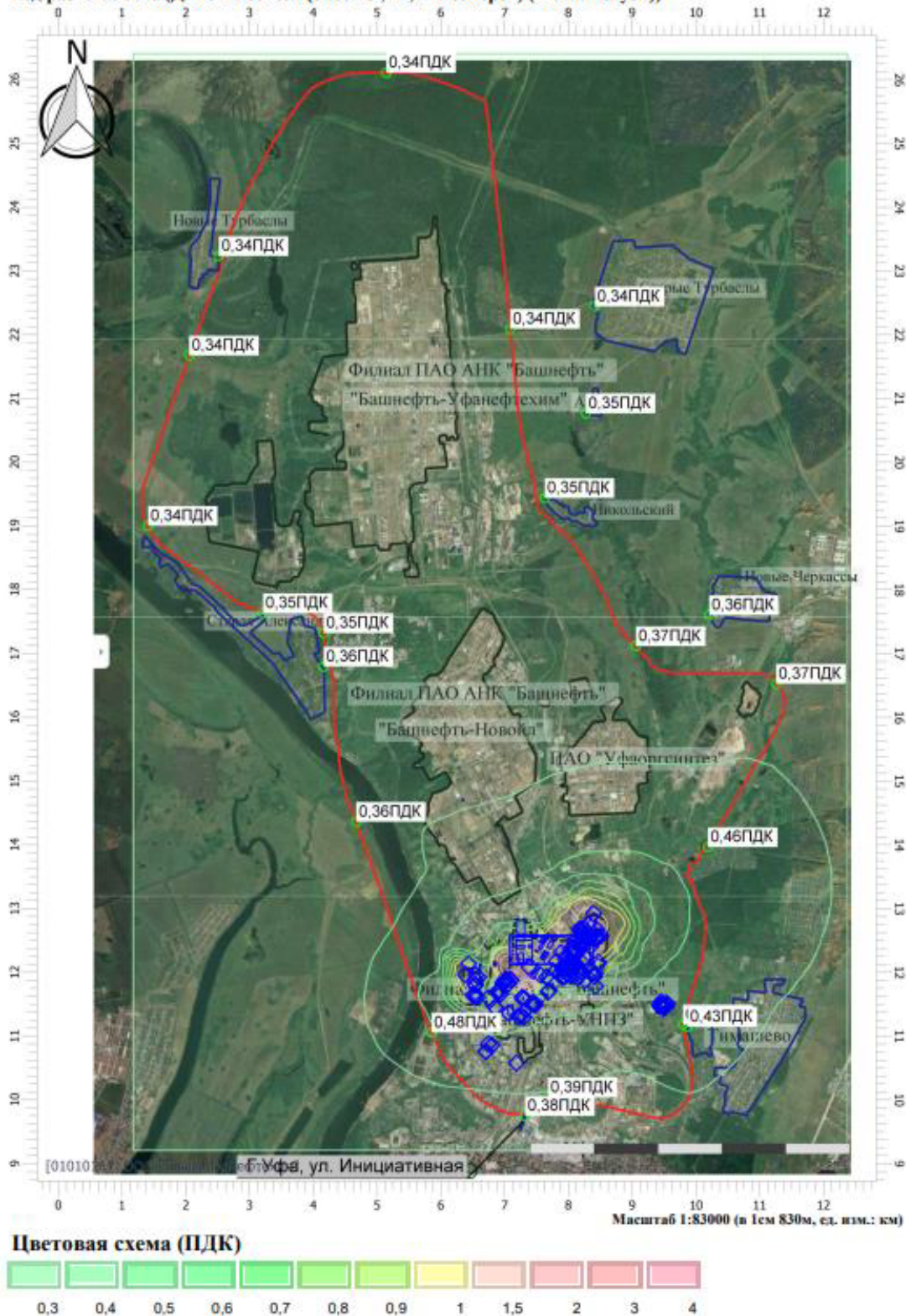


Рисунок 6.1.12 - Карта-схема расчета рассеивания диметилбензола от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

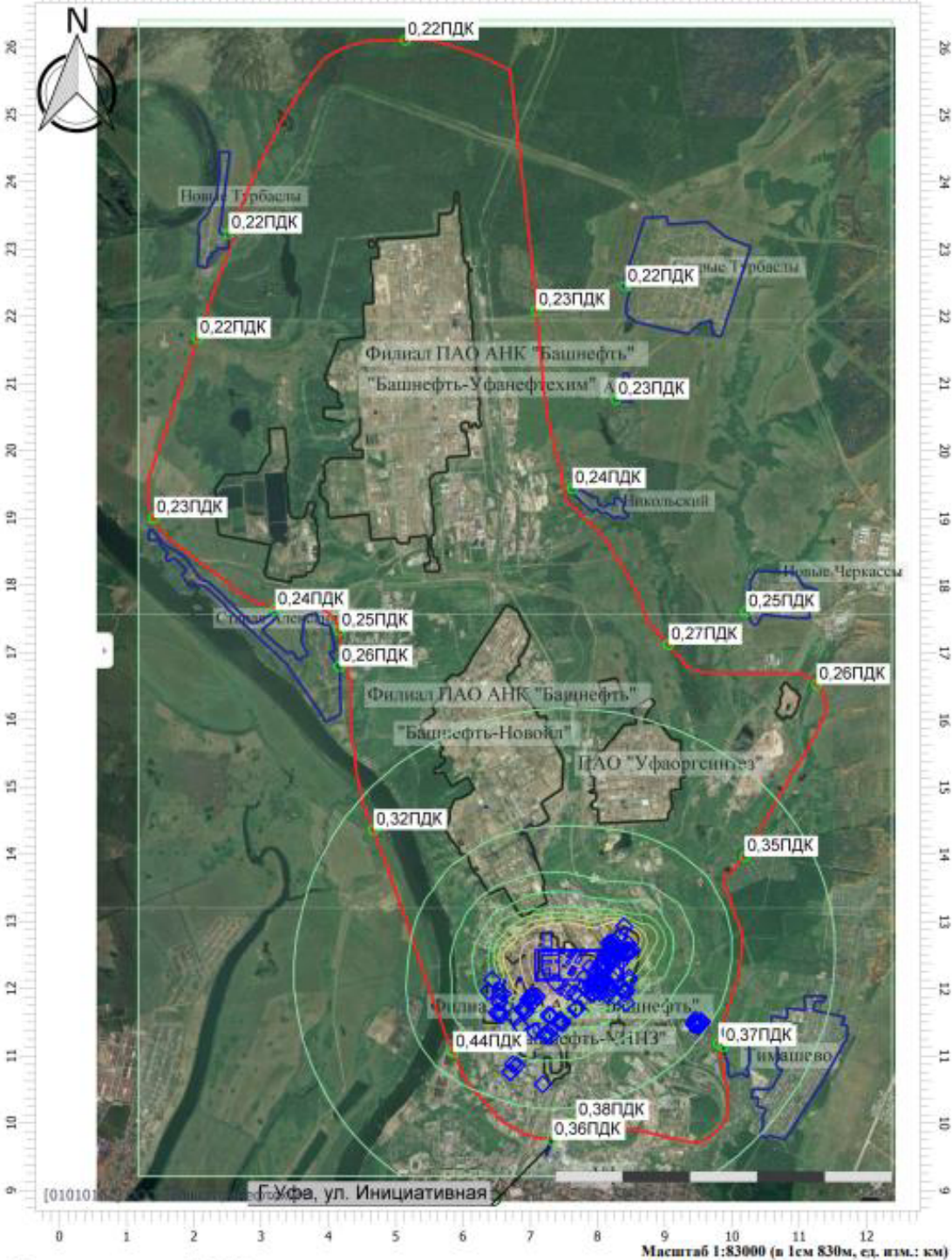


Рисунок 6.1.13 - Карта-схема расчета рассеивания метилбензола от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО
Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))

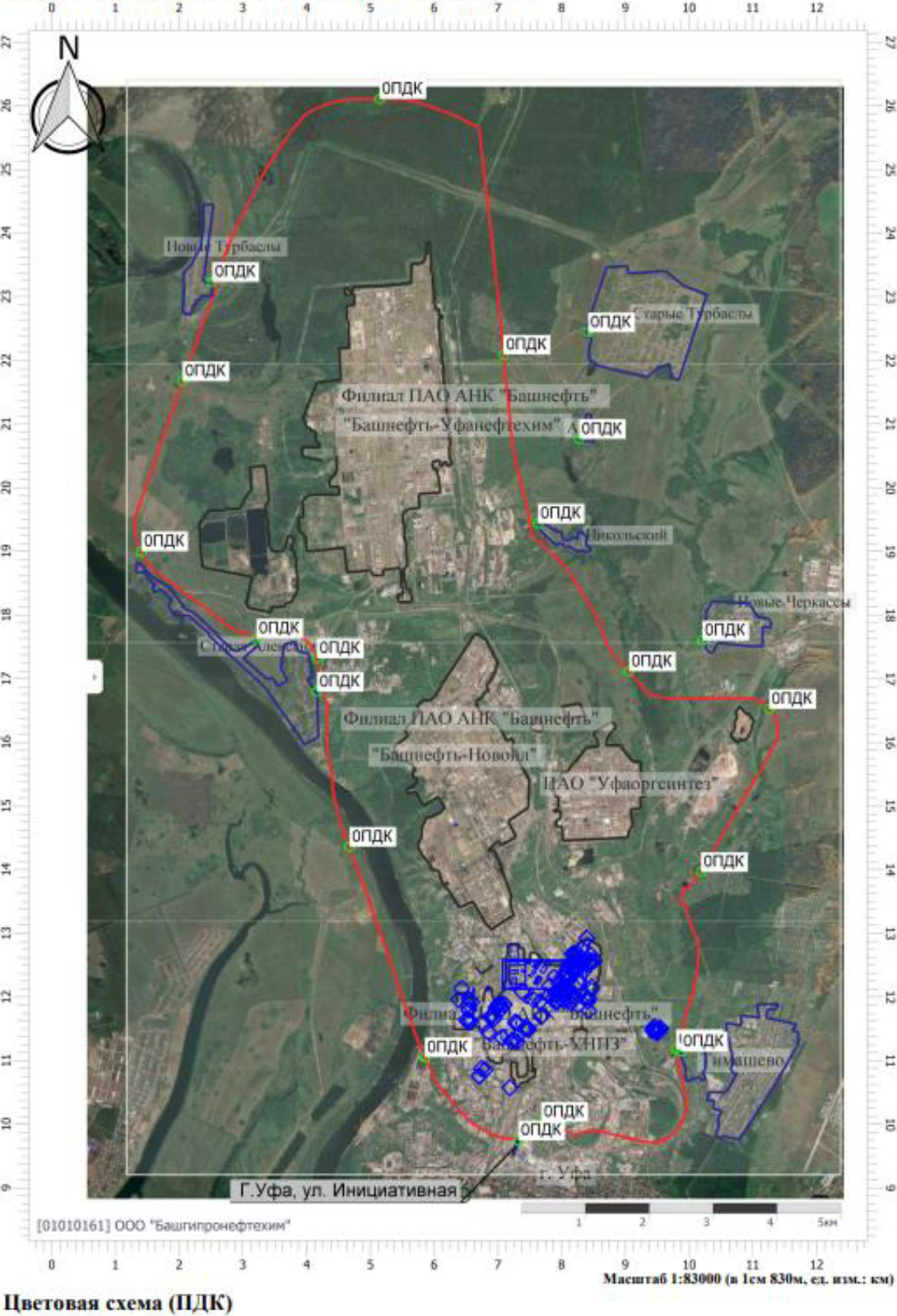


Рисунок 6.1.14 - Карта-схема расчета рассеивания этанола
от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»
с учетом проведения строительного-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))

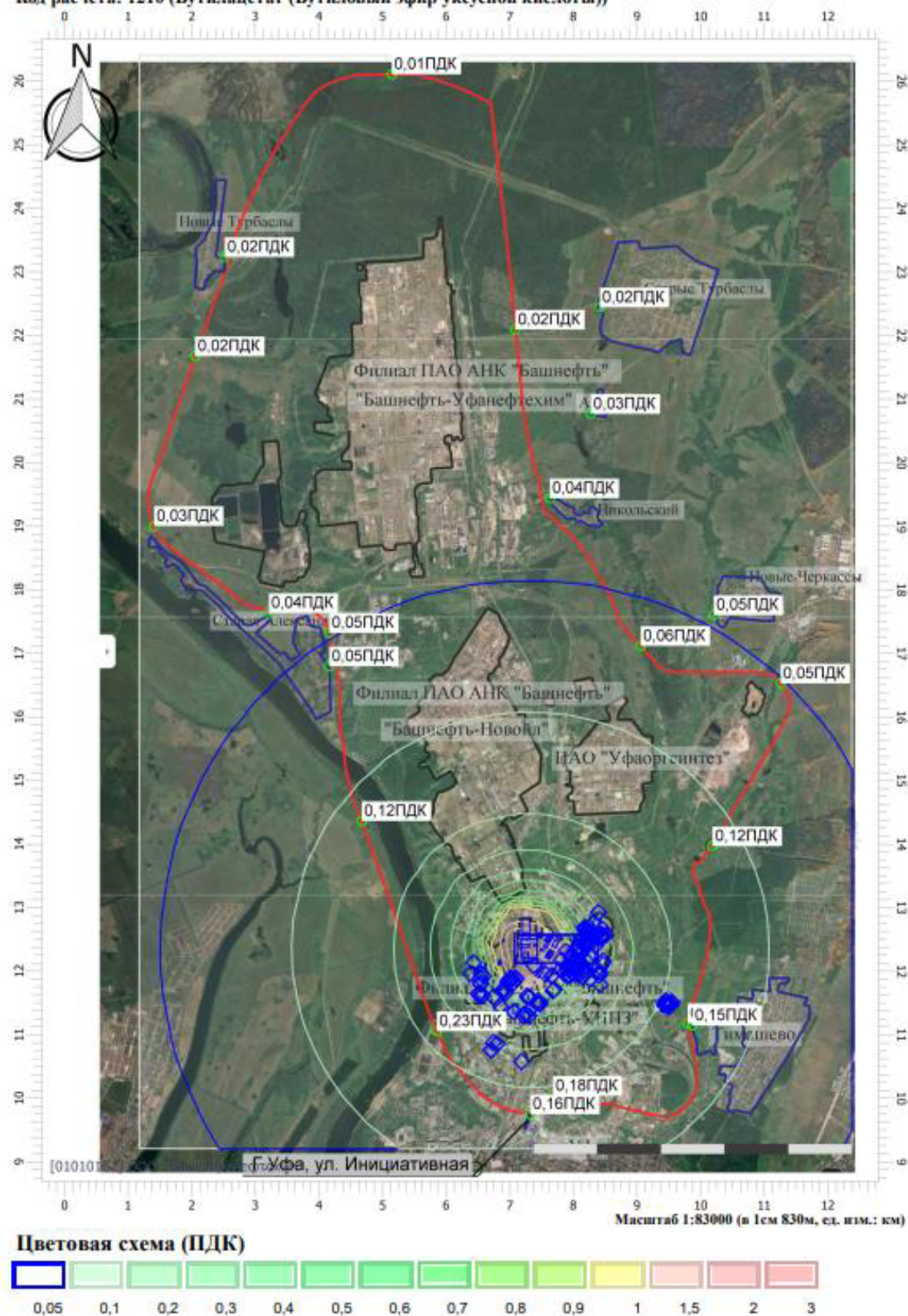


Рисунок 6.1.15 - Карта-схема расчета рассеивания бутилацетата от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата					Лист				
											69				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ					67				

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНИЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))

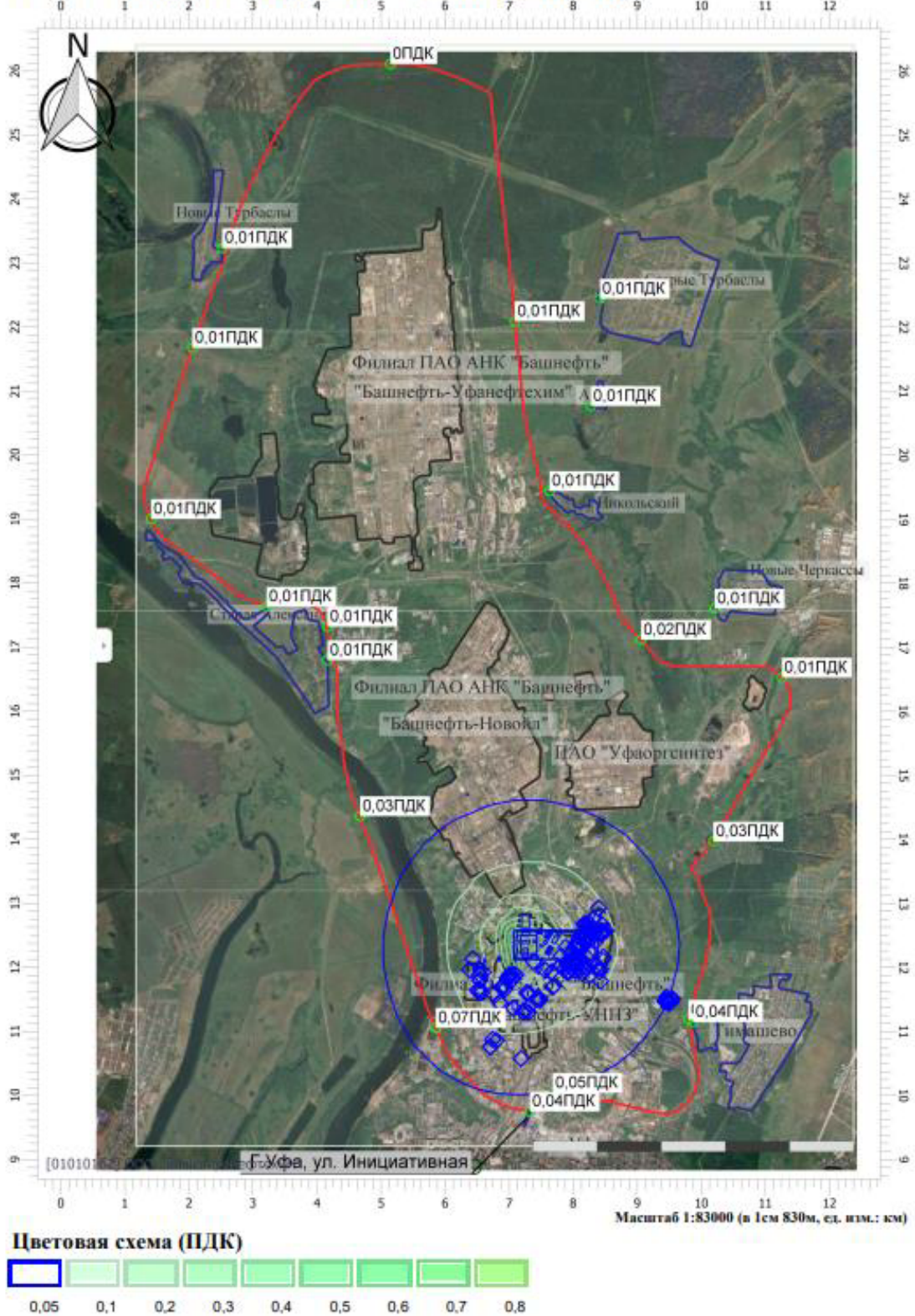


Рисунок 6.1.16 - Карта-схема расчета рассеивания пропан-2-он от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНИЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46], ЛЕТО

Код расчета: 1411 (Циклогексанон)

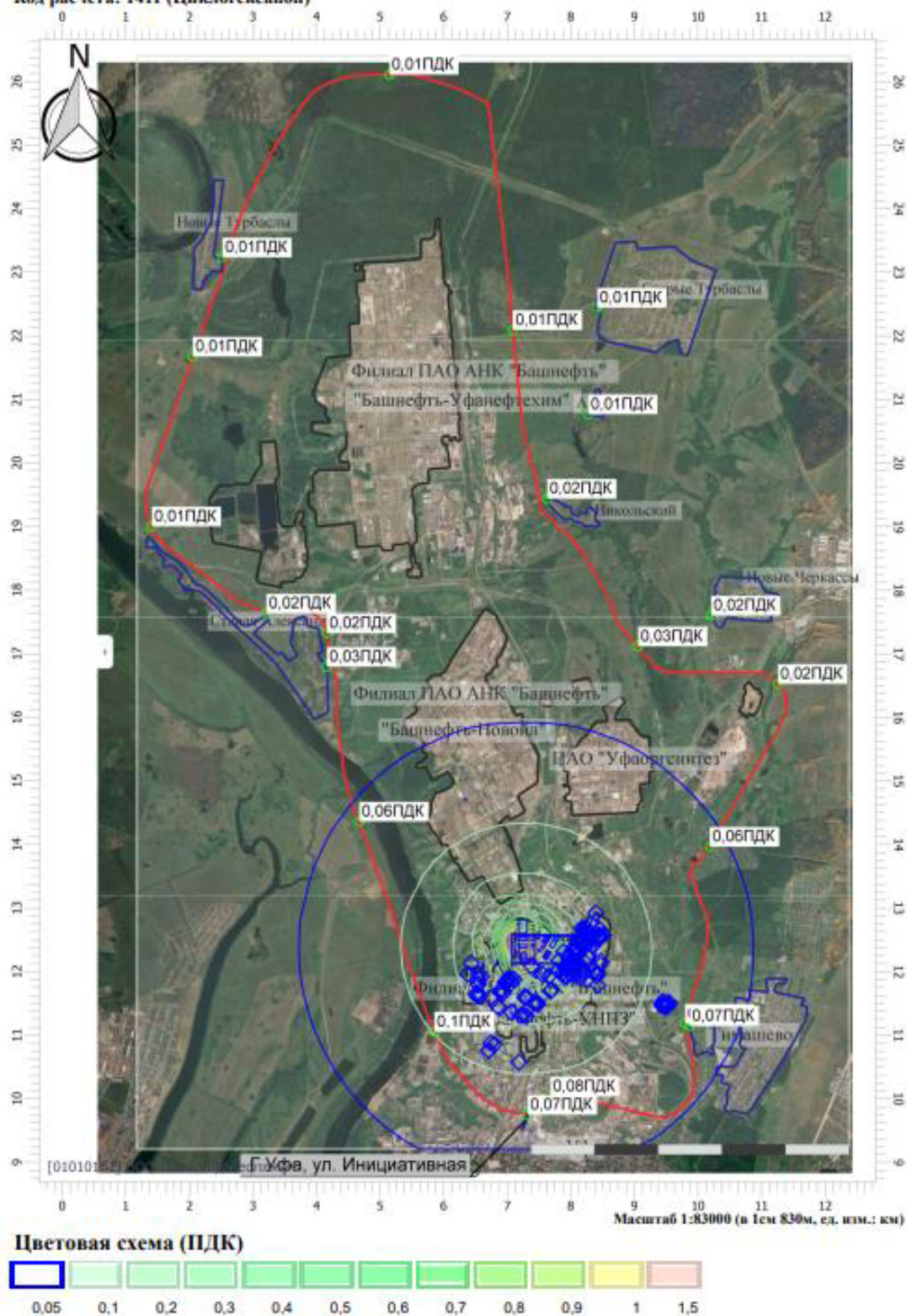


Рисунок 6.1.17 - Карта-схема расчета рассеивания циклогексанона от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									69	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	

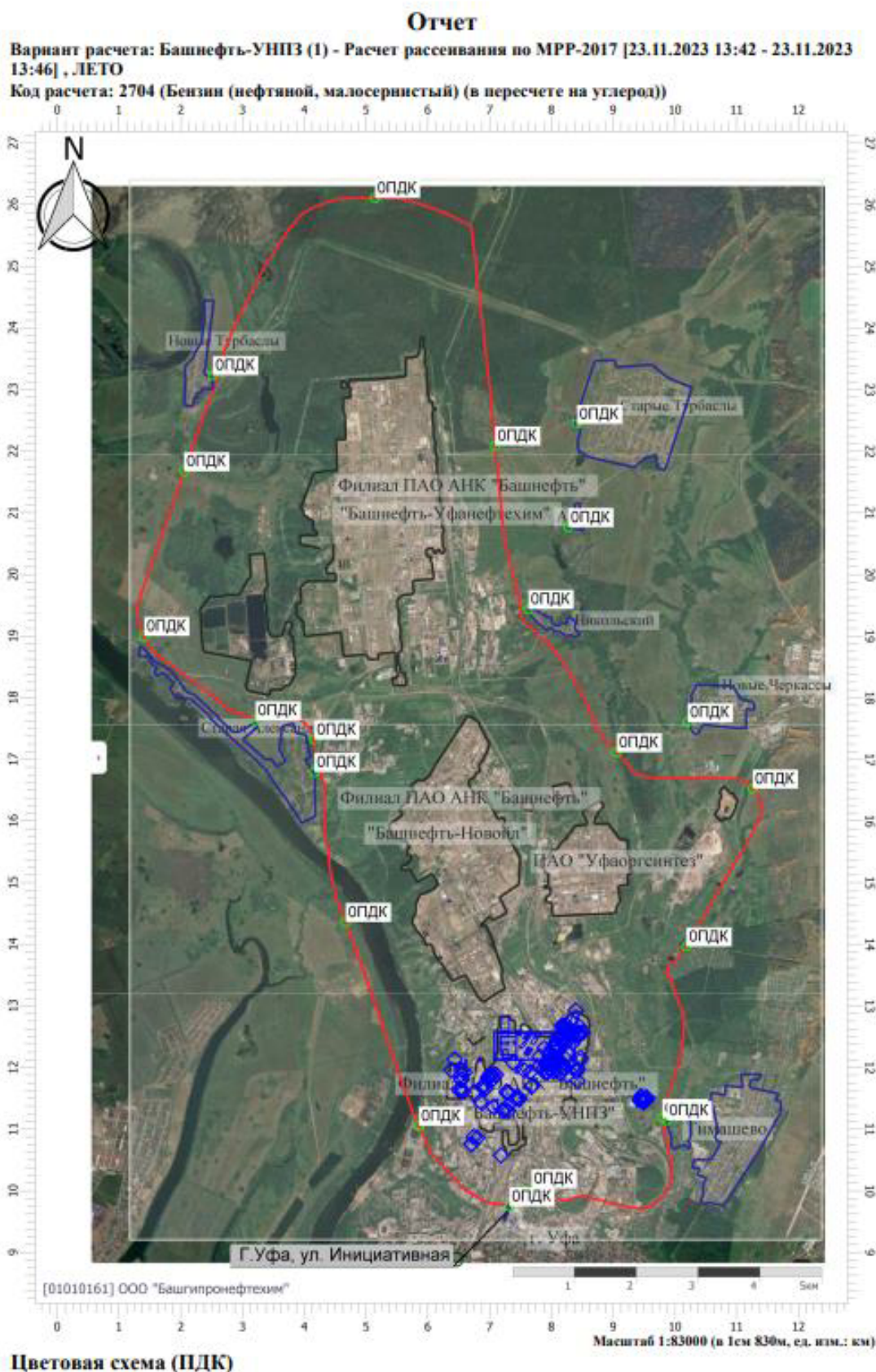


Рисунок 6.1.18 - Карта-схема расчета рассеивания бензина нефтяного от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

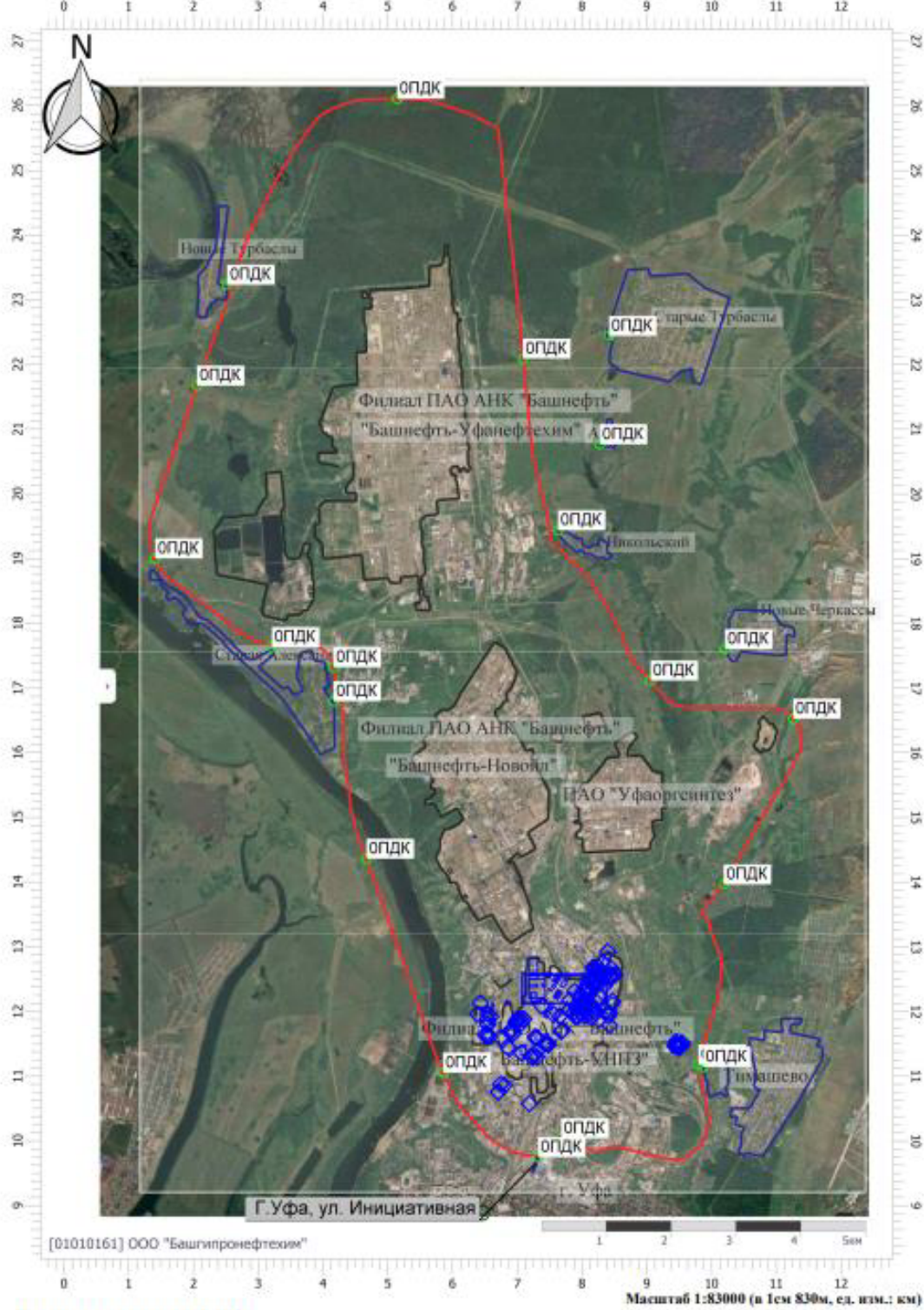
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



Цветовая схема (ПДК)

Рисунок 6.1.19 - Карта-схема расчета рассеивания керосина от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

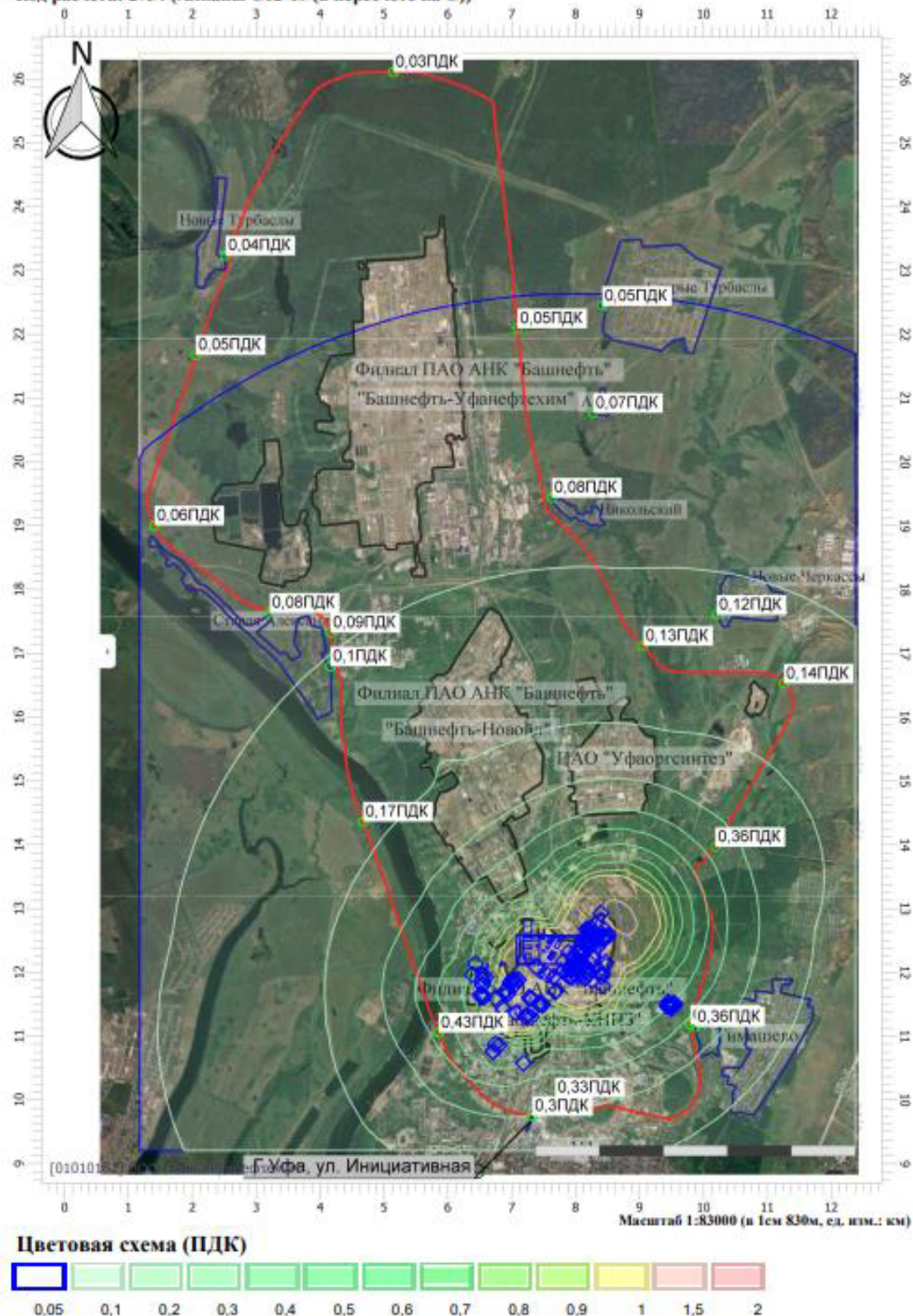


Рисунок 6.1.20 - Карта-схема расчета рассеивания алканов C12-C19 от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

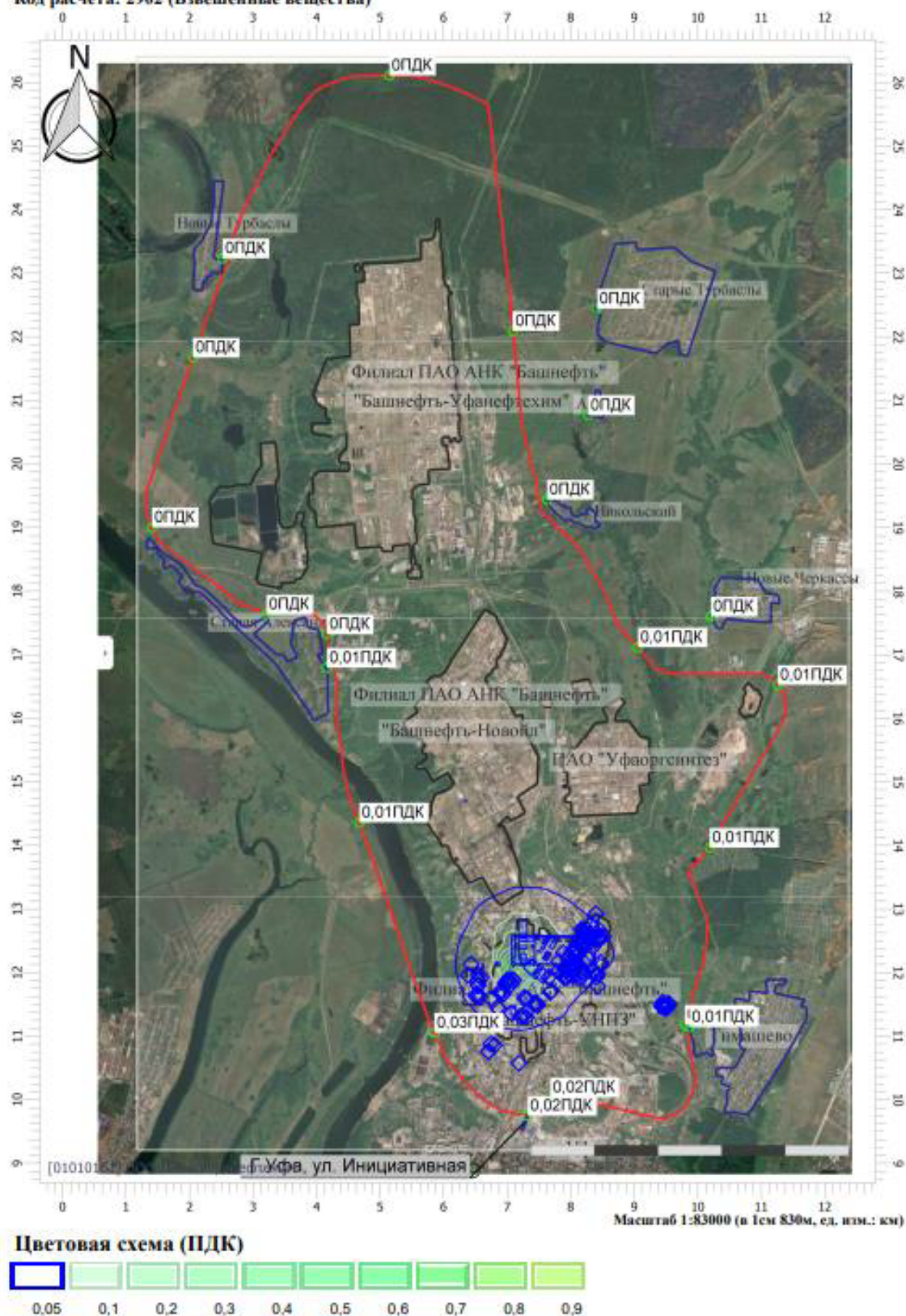


Рисунок 6.1.21 - Карта-схема расчета рассеивания взвешенных веществ от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

73

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-3 ППЗ (1) - Расчет рассеивания по МРГ-2017 [25.11.2023 13:42 - 25.11.2023 13:46], ЛЕТО

13:46 | ЛЕТО

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

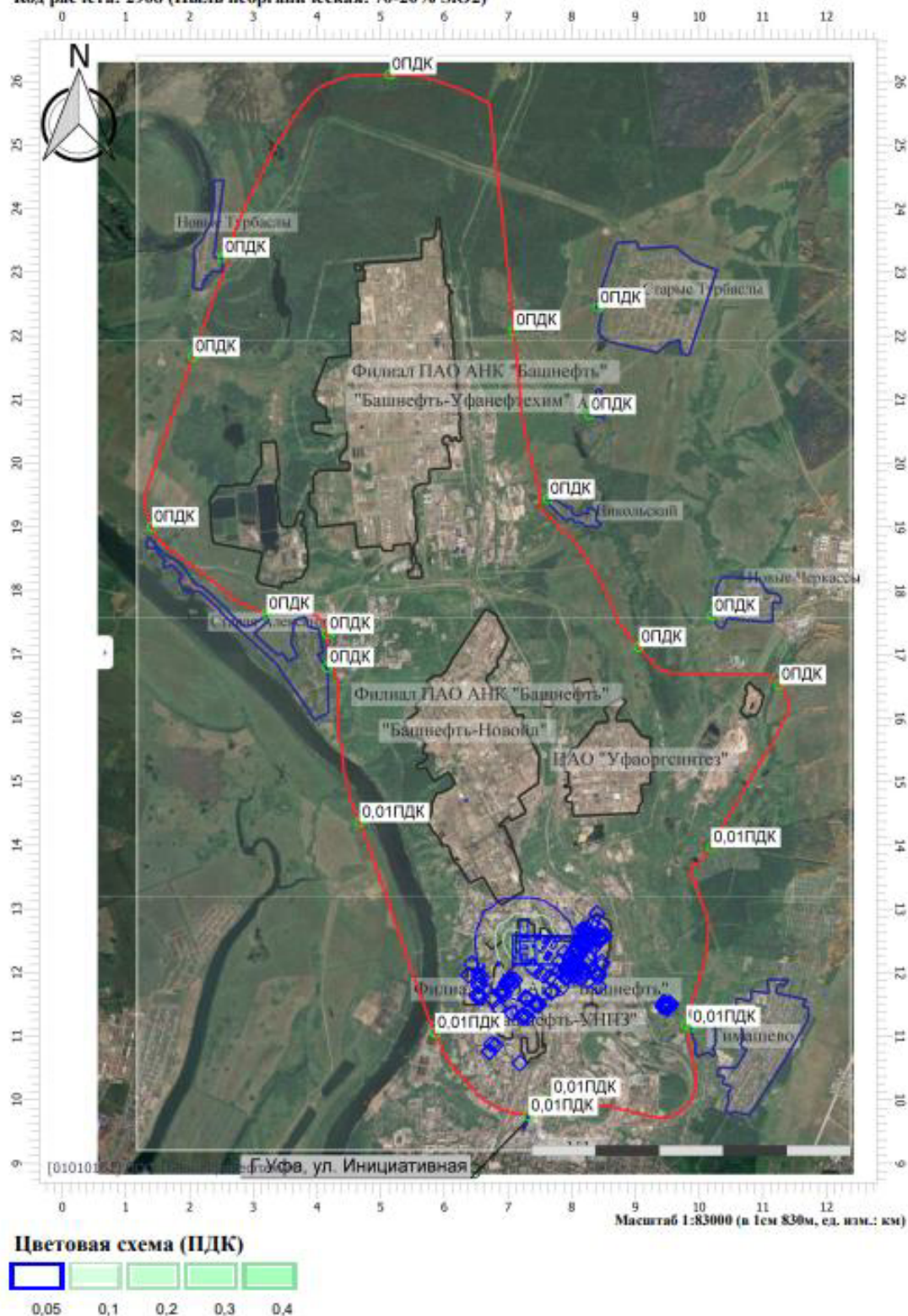


Рисунок 6.1.22 - Карта-схема расчета рассеивания пыли неорганической, содержащей двуокись кремния, в %: 70-20 % от источников
Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»
с учетом проведения строительно-монтажных работ

Отчет

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.11.2023 13:42 - 23.11.2023 13:46] , ЛЕТО

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

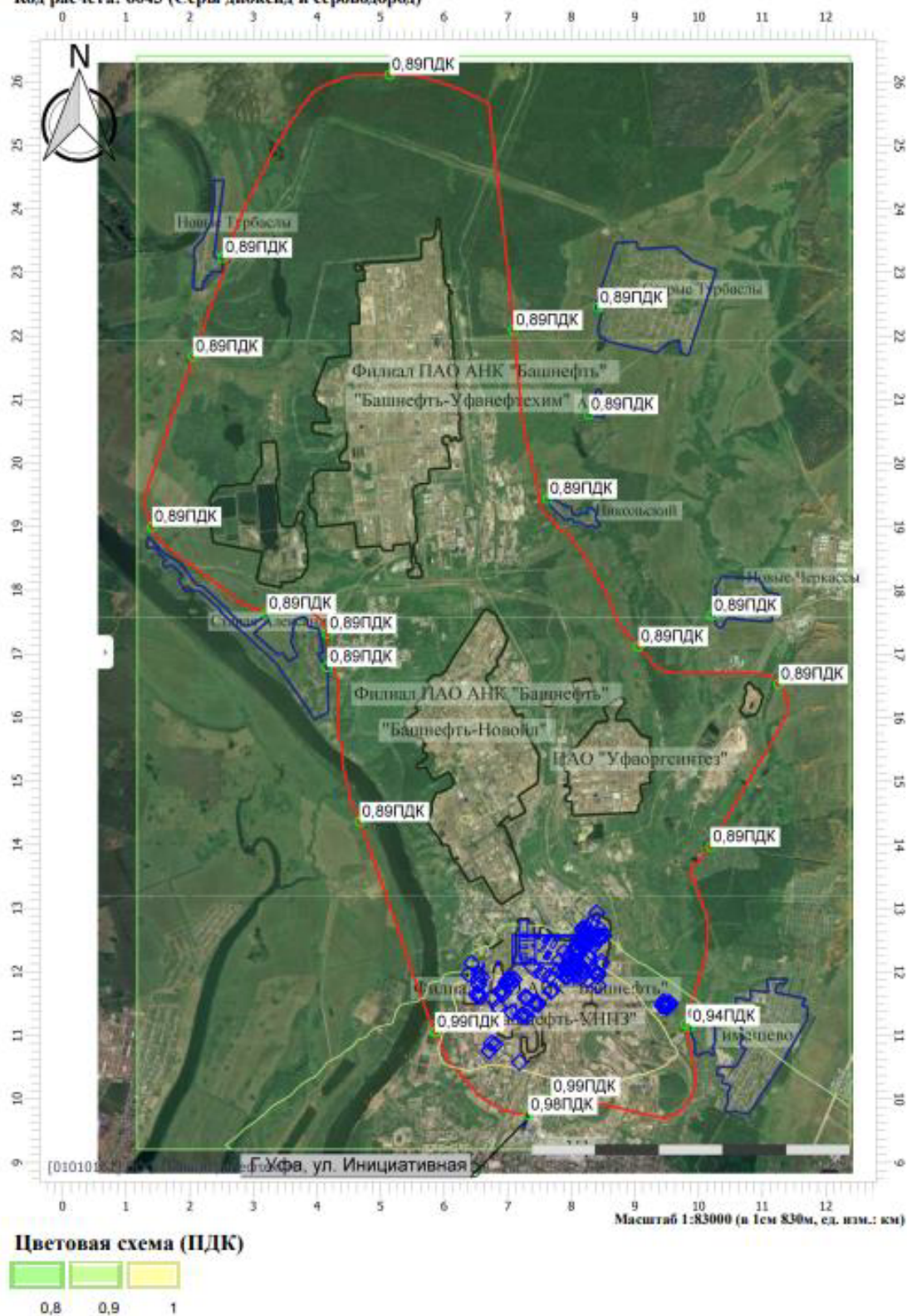


Рисунок 6.1.23 - Карта-схема расчета рассеивания группы суммации 6043 (330 333) от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

75

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

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

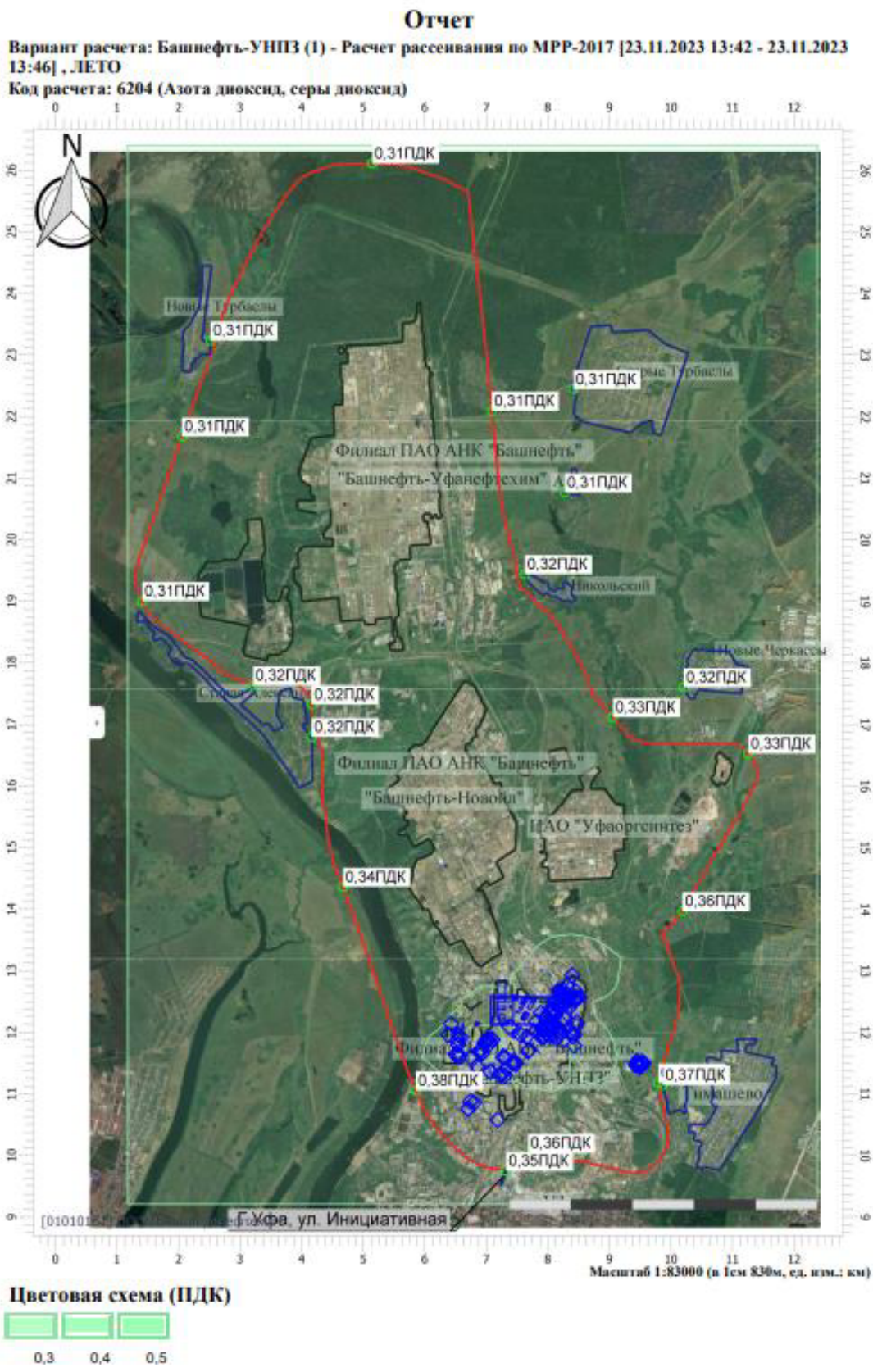


Рисунок 6.1.24 - Карта-схема расчета рассеивания группы суммации 6204 (301 330) от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с учетом проведения строительно-монтажных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6.1.5 Предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам загрязняющих веществ

Поскольку настоящим проектом не вводятся новые источники загрязнения атмосферы и не затрагиваются существующие, то предложения по установлению нормативов ПДВ отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			77

6.2.1 Оценка шумового воздействия

Шумовое воздействие объекта может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Раздражающее воздействие звука (шума) зависит от его интенсивности, спектрального состава и продолжительности воздействия.

6.2.1.1 Оценка физических факторов воздействия объекта проектирования в период эксплуатации

Основными источниками, создающими внешний постоянный шум, на территории предприятия являются: насосное и вентиляционное оборудование, компрессоры, дымососы, аппараты воздушного охлаждения, градирни, двигатели мешалок, центрифуги, транспортеры, воздухоуловки, а так же объекты, входящие в состав собственных очистных сооружений.

По характеру спектра и по времени воздействия шум от существующих источников относится к широкополосному постоянному (источники постоянного шума).

Шумовые характеристики существующих источников шума (348 шт.) Филиала ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ» приняты в соответствии с «Проектом объединенной (единой) санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез», 2018 г.

Перечень нового оборудования проектируемого объекта принят на основании данных раздела 67827826-У9238-0000-ИОС7.1.

Проектной документацией предусматривается установка нового насосного и вентиляционного оборудования в помещения станций пожаротушения СПТП-1 и СПТП-2.

Шумовые характеристики насосного оборудования приняты на основании ГОСТ ИЕС 60034-9-2014 «Межгосударственный стандарт. Машины электрические вращающиеся. Часть 9. Пределы шума».

Шумовые характеристики систем вентиляции приняты по каталогам фирмы - производителя вентиляционного оборудования ООО «ВЕЗА».

Ситуационный план расположения проектируемого объекта с указанием новых источников шума представлен в Приложении Б (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).

Параметры источников шума проектируемого объекта после реализации проектной документации представлены в таблице 6.2.1

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	шумовые характеристики насосного оборудования приняты на основании ГОСТ					
			ИЕС 60034-9-2014 «Межгосударственный стандарт. Машины электрические вращающиеся. Часть 9. Пределы шума».					
Шумовые характеристики систем вентиляции приняты по каталогам фирмы - производителя вентиляционного оборудования ООО «ВЕЗА».								
Ситуационный план расположения проектируемого объекта с указанием новых источников шума представлен в Приложении Б (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).								
Параметры источников шума проектируемого объекта после реализации проектной документации представлены в таблице 6.2.1								
			67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					
			78					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 6.2.1 - Параметры источников шума проектируемого объекта после реализации проектной документации

Номер источ- ника шума	Наименование источника шума	Координаты точки			Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											La.экв
		X	Y	Высота подъема, м	Дистанция замера, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
349	СПТП-1	7368,10 7368,10	12200,50 12183,50	1,50	-	95,8	88,3	76,7	77,9	67,3	61,9	61,6	65,6	67,5	74,3	
350	СПТП-2	7417,00 7417,00	12387,50 12380,30	1,50	-	95,8	88,3	84,2	77,9	67,3	61,9	61,6	65,6	67,5	75,1	

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

6.2.1.2 Анализ шумового воздействия при эксплуатации проектируемого объекта

Для определения ожидаемых уровней шума было заложено 11 расчетных точек на границе СЗЗ, десять расчетных точек на границе жилой зоны.

Расчет шумового воздействия выполнен по программе «Эколог-Шум» версия 2.6.0.4723 (от 12.04.2023 г.) фирмы «Интеграл», реализующей методики расчета согласно ГОСТ 31295.1-2005 (ИСО 9613-1:1993) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой (с Поправкой)», СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Расчет шума, проникающего из помещений СТПП-1,2 выполнен по программе «Эколог-Шум». «Расчет шума, проникающего из помещения на территорию» версия 1.6.

Расчет шума, проникающего из помещения СТПП-1 на территорию, представлен в книге 67827826-У9238-0000-РР2.

Расчет шума, проникающего из помещения СТПП-2 на территорию, представлен в книге 67827826-У9238-0000-РР2.

Отражающие и звукоизолирующие характеристики проектируемых поверхностей приняты в соответствии с книгой «Инженерная акустика, теория и практика борьбы с шумом» Н.И. Иванов М., Логос, 2008 г.

Расчет предполагаемых уровней звукового давления на границах СЗЗ и жилой зоны выполнен с учетом существующего уровня шума Филиала ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ» и реализацией настоящего проекта.

Предельно допустимые уровни звукового давления для границы санитарно-защитной зоны, территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, на рабочих местах, представлены в таблице 6.2.2 согласно 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).

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист		
							80		

Таблица 6.2.2 – Нормы допустимого шума

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$), дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Границы санитарно-защитных зон	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами	-	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95

Таблица 6.2.3 – Результаты акустического расчета от существующих и новых источников шума Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на границе СЗЗ и жилой зоны

Расчетная точка	Уровень звукового давления L, дБ, в октановых полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L _A , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Результаты акустического расчета на границе СЗЗ										
Расчетная точка на границе СЗЗ	19,3	19,9	20,7	0	0	0	0	0	0	4,60
Расчетная точка на границе СЗЗ	23,6	25,4	27,5	14,9	0	0	0	0	0	12,60
Расчетная точка на границе СЗЗ	28,9	31,3	34,8	28,1	18,7	3,6	0	0	0	23,10
Расчетная точка на границе СЗЗ	26,3	27,8	31	23,3	12,5	0	0	0	0	18,50
Расчетная точка на границе СЗЗ	32	33,9	37,5	31,9	25,4	17,8	0	0	0	27,70
Расчетная точка на границе СЗЗ	40,5	43,3	47,8	44,1	40,1	38,6	32,4	16,5	0	42,90
Расчетная точка на границе СЗЗ	38,5	41,2	45,5	41,1	36,4	33,7	23,9	0,8	0	38,70
Расчетная точка на границе СЗЗ	31,4	33,5	37,2	31,4	23,9	13,7	0	0	0	26,70
Расчетная точка на границе СЗЗ	26,4	28,8	31,9	24,1	10,9	0	0	0	0	19,10
Расчетная точка на границе СЗЗ	23,1	24,6	27,1	15,4	0	0	0	0	0	12,40
Расчетная точка на границе СЗЗ	20,6	22,9	24,5	8,6	0	0	0	0	0	8,40
Результаты акустического расчета на границе жилой зоны										
Новые Турбаслы	20,1	21,6	23,4	3,7	0	0	0	0	0	7,30
Старые Турбаслы	22,8	24,9	26,9	14	0	0	0	0	0	11,90
Аркаул	25	26,9	29,5	19,1	0	0	0	0	0	15,30
Никольский	27,1	28,7	31,5	23,1	4,5	0	0	0	0	18,20
Новые Черкассы	25,9	28	31	22,6	11	0	0	0	0	18,10
Инициативная, 11	37	39,6	43,9	39,3	34	29,7	13,1	0	0	36,00
Старая Александровка	27,1	29,5	32,7	25,1	13,1	0	0	0	0	20,10
Старая Александровка	25,2	27,6	30,5	21,7	0,7	0	0	0	0	16,90
п. Тимашево	40,1	42,7	47,2	43,2	39,1	37,7	31,5	15,6	0	42,00
г. Уфа	38,3	41	45,4	41,1	36,2	32,7	19,3	0	0	38,20

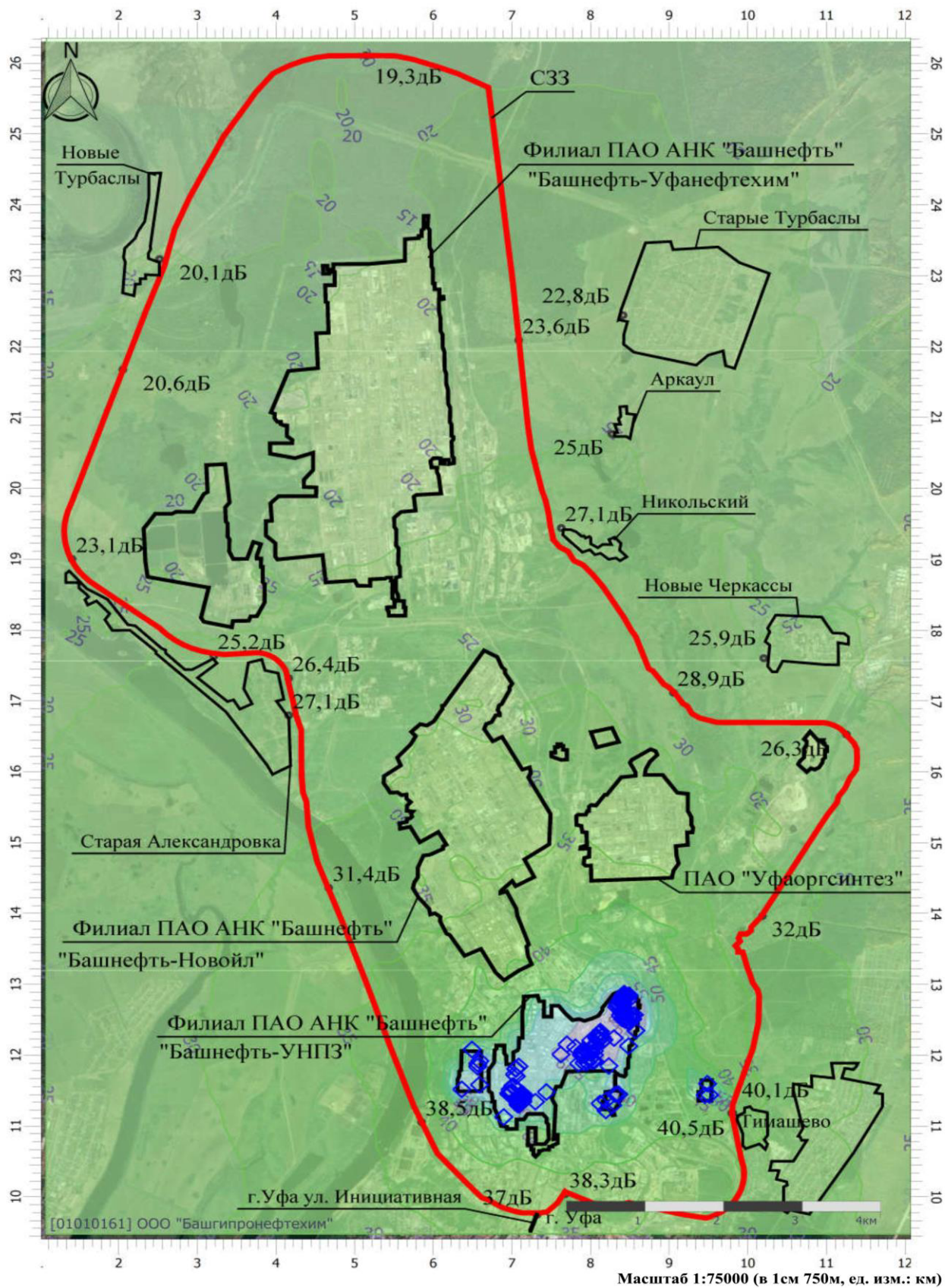


Рисунок 6.2.1 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 31,5 Гц после реализации проекта

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
					83

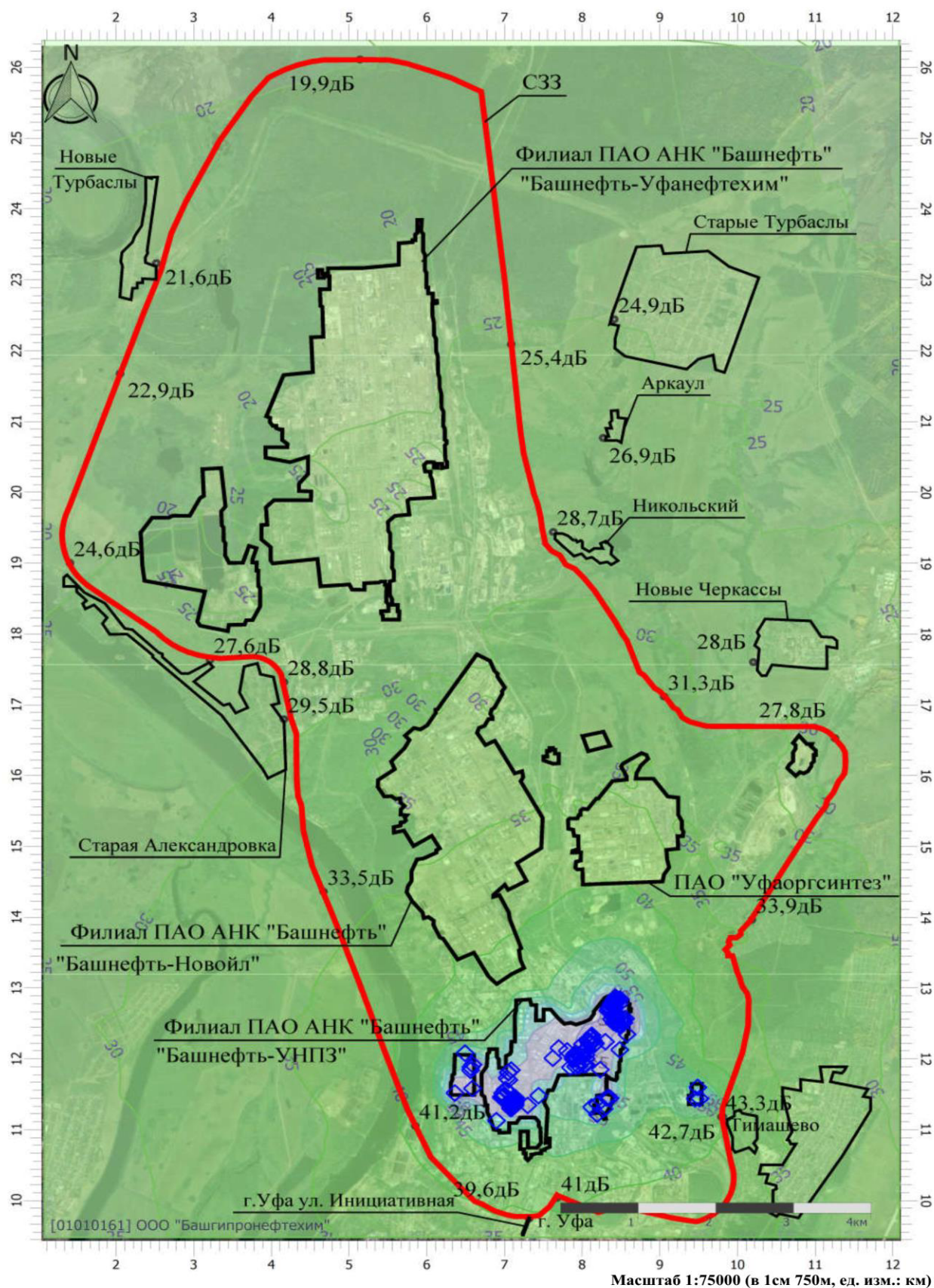


Рисунок 6.2.2 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 63 Гц после реализации проекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

84

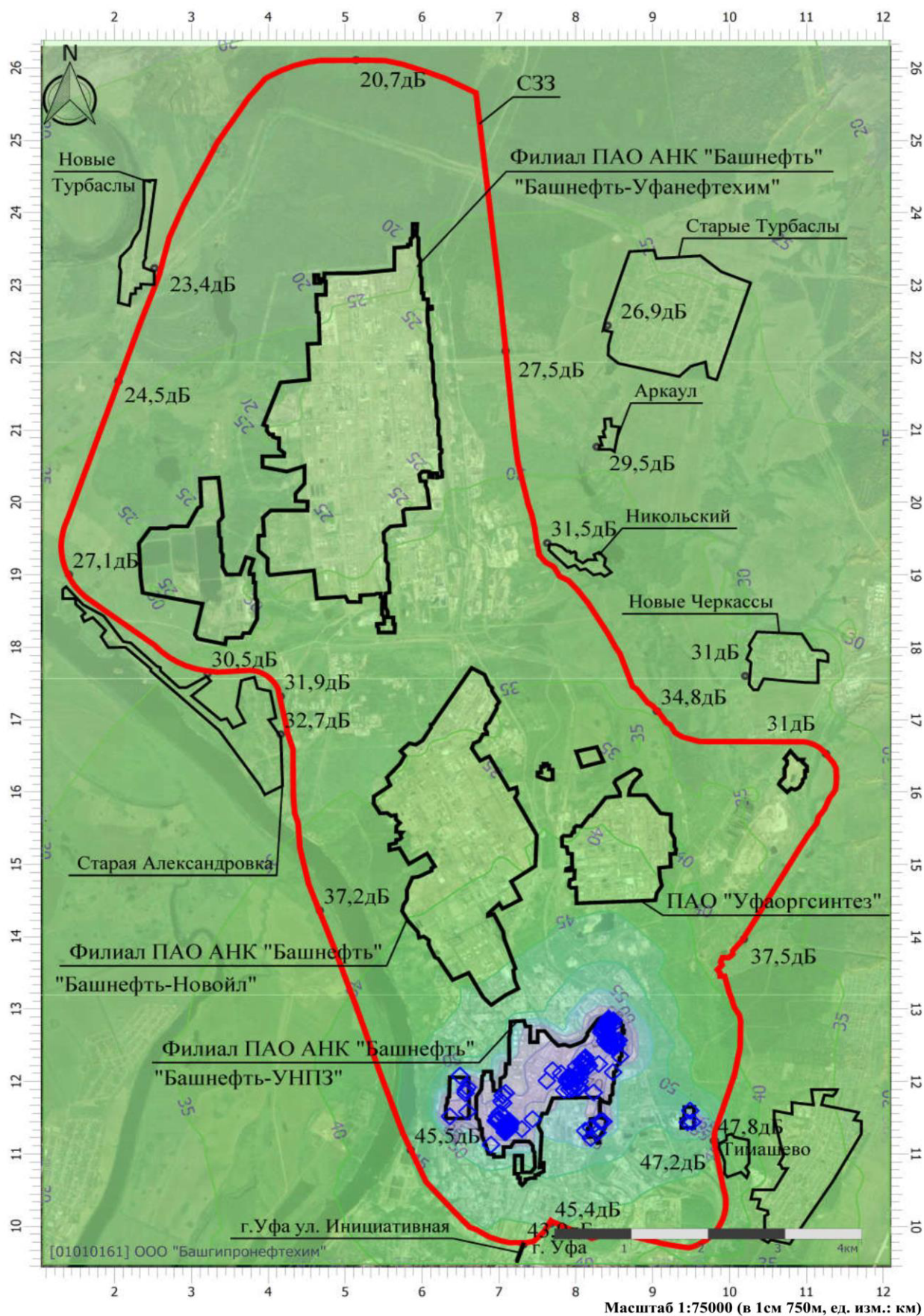


Рисунок 6.2.3 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 125 Гц после реализации проекта

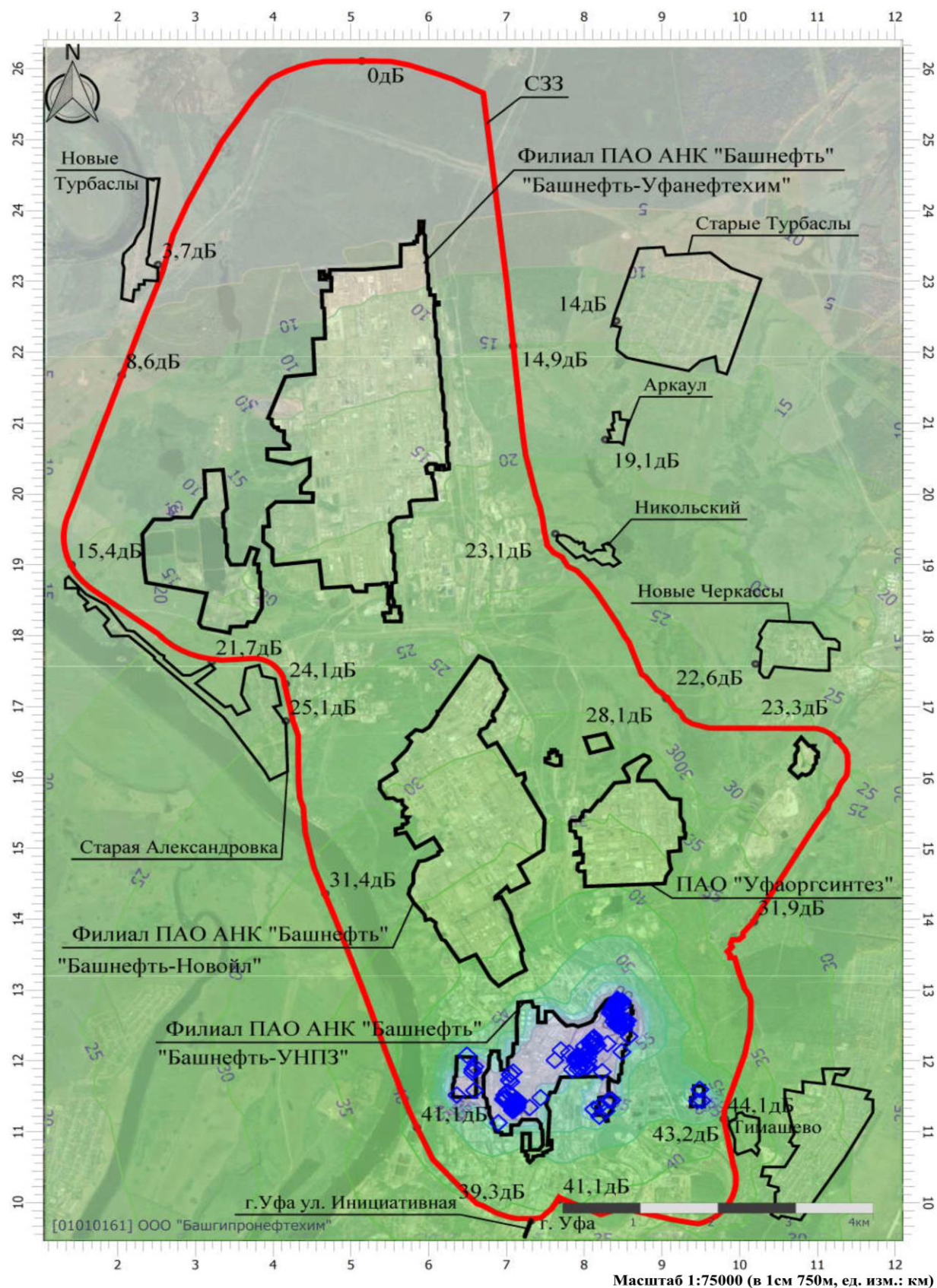


Рисунок 6.2.4 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 250 Гц после реализации проекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

86

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

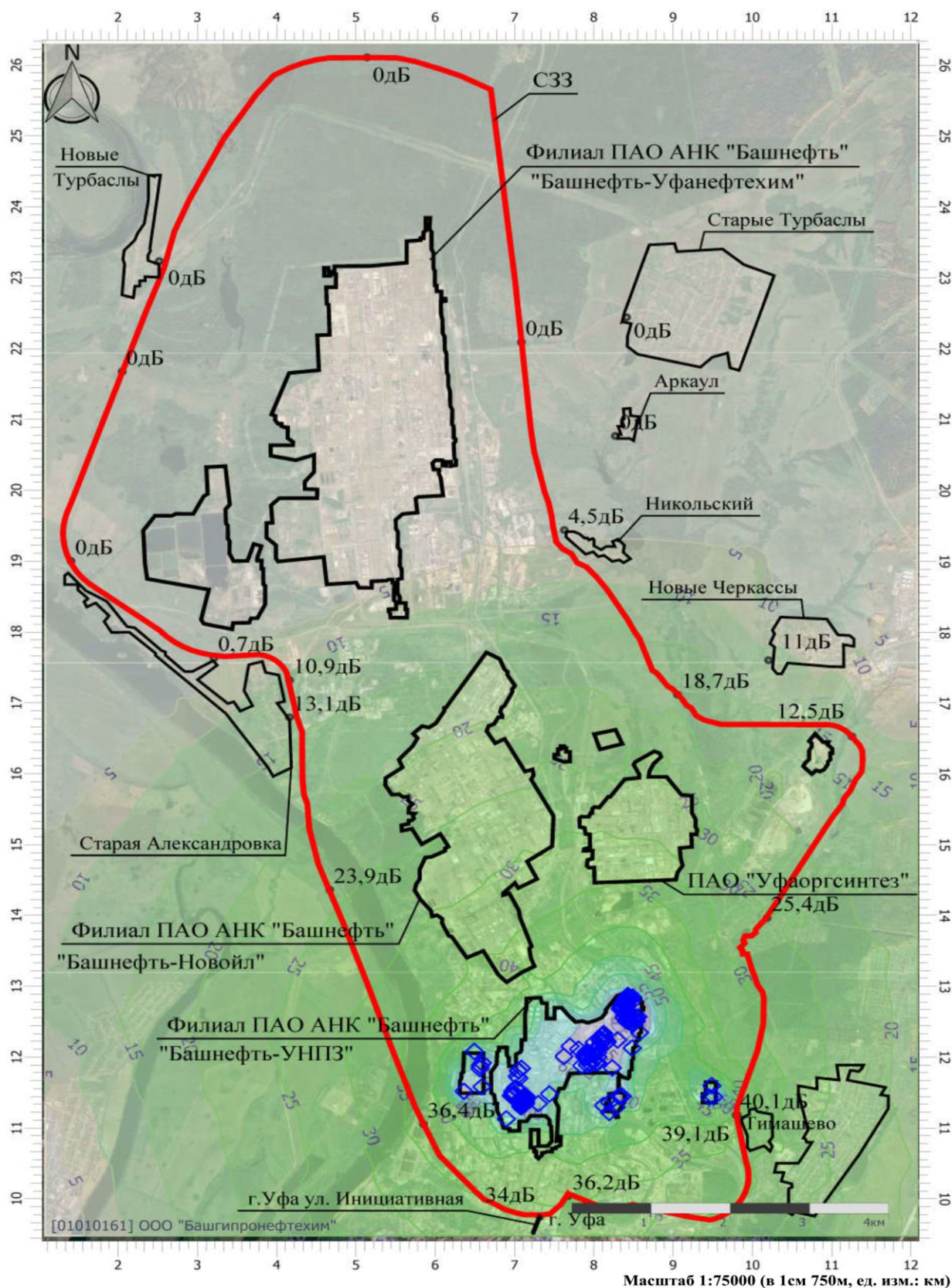


Рисунок 6.2.5 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 500 Гц после реализации проекта

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
					87

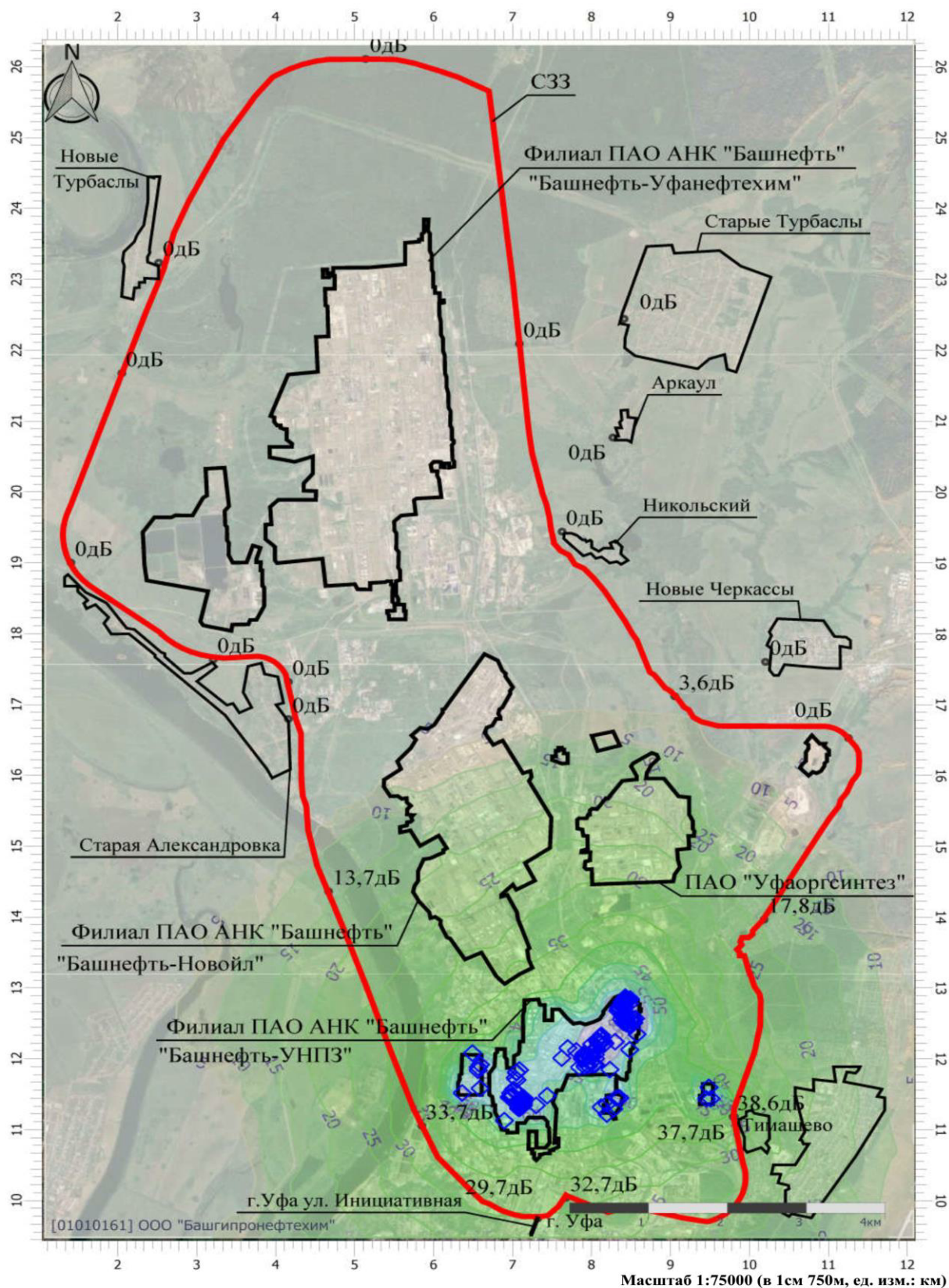


Рисунок 6.2.6 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 1000 Гц после реализации проекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

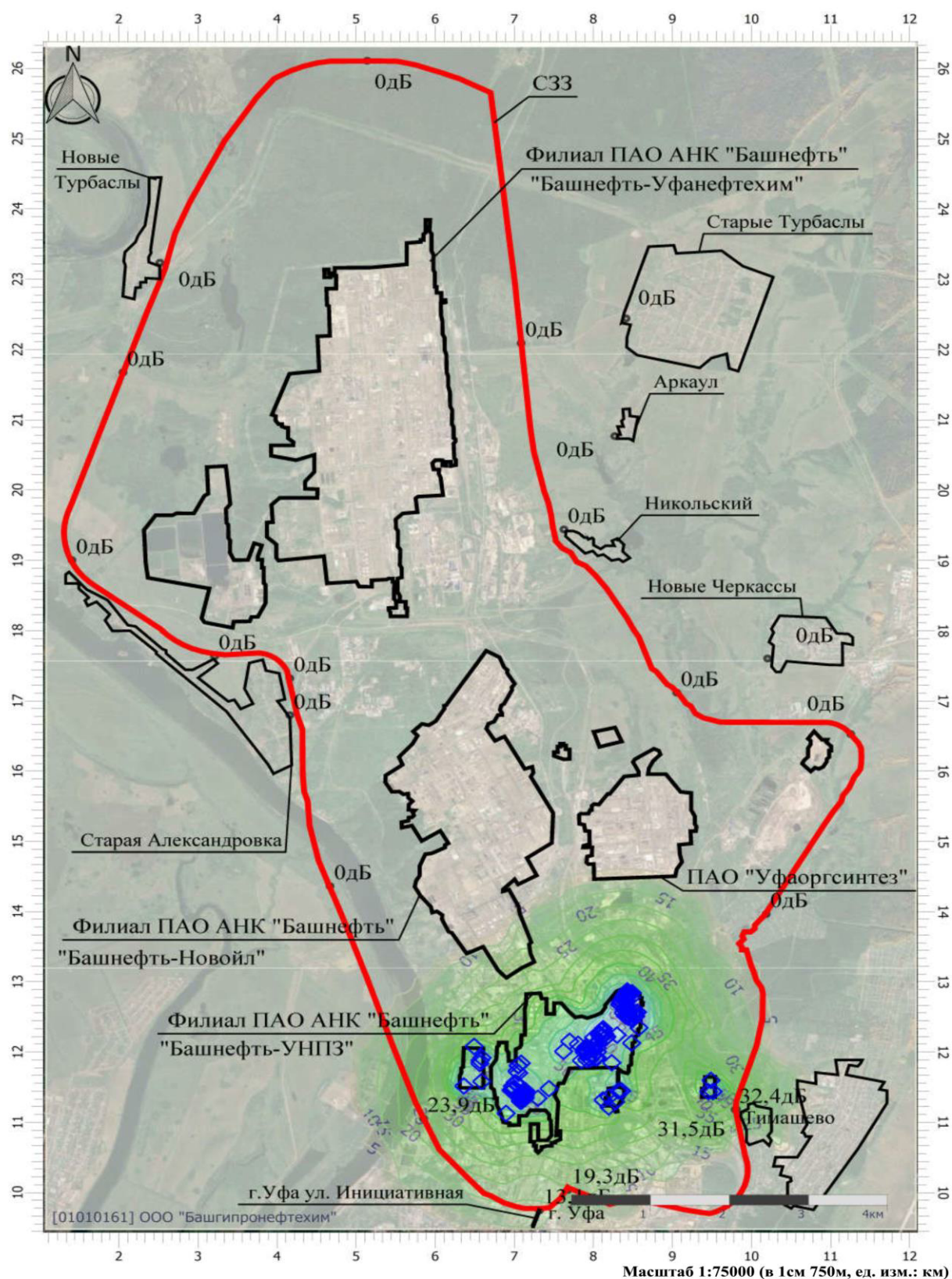


Рисунок 6.2.7 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 2000 Гц после реализации проекта

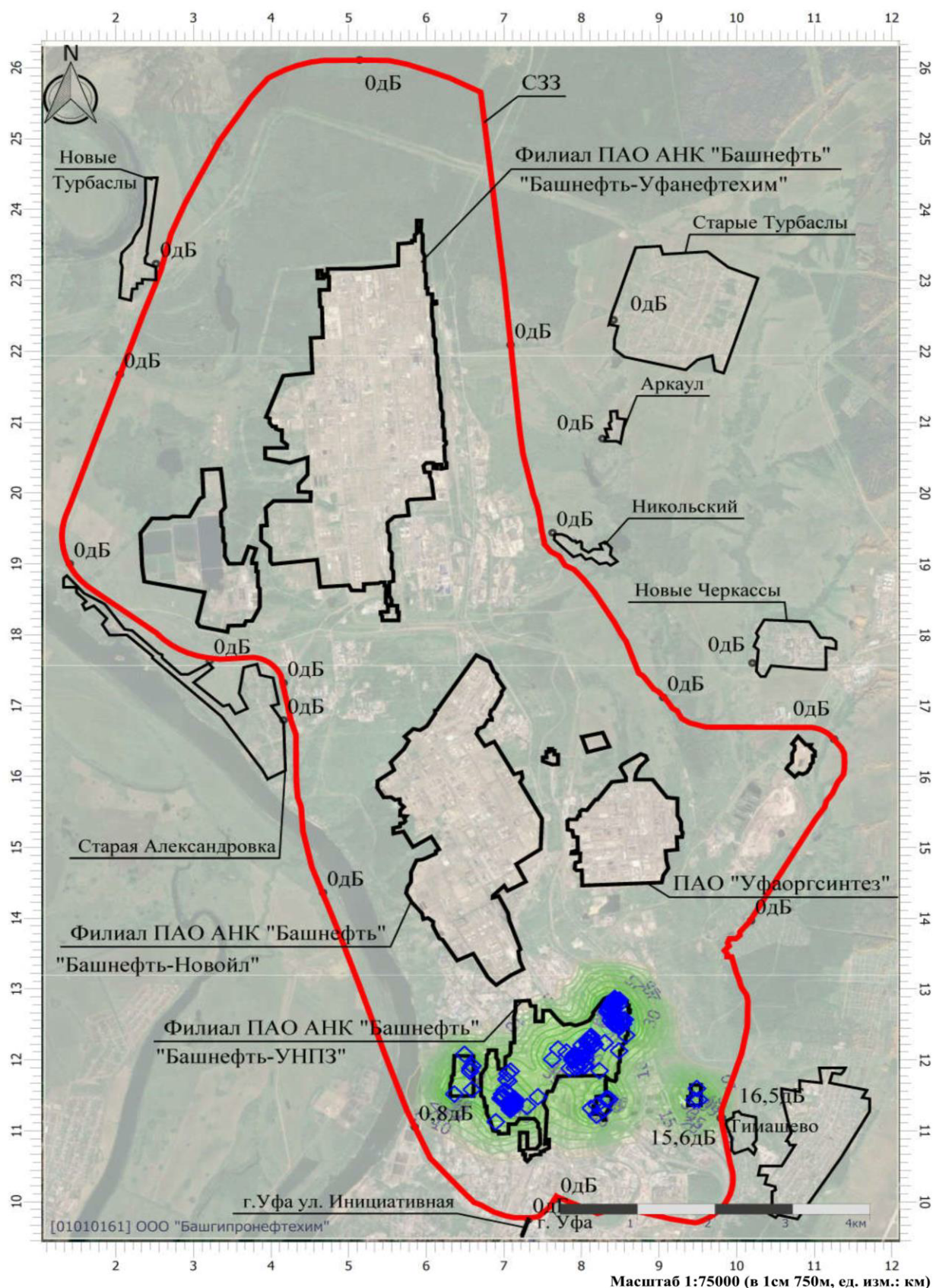


Рисунок 6.2.8 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 4000 Гц после реализации проекта

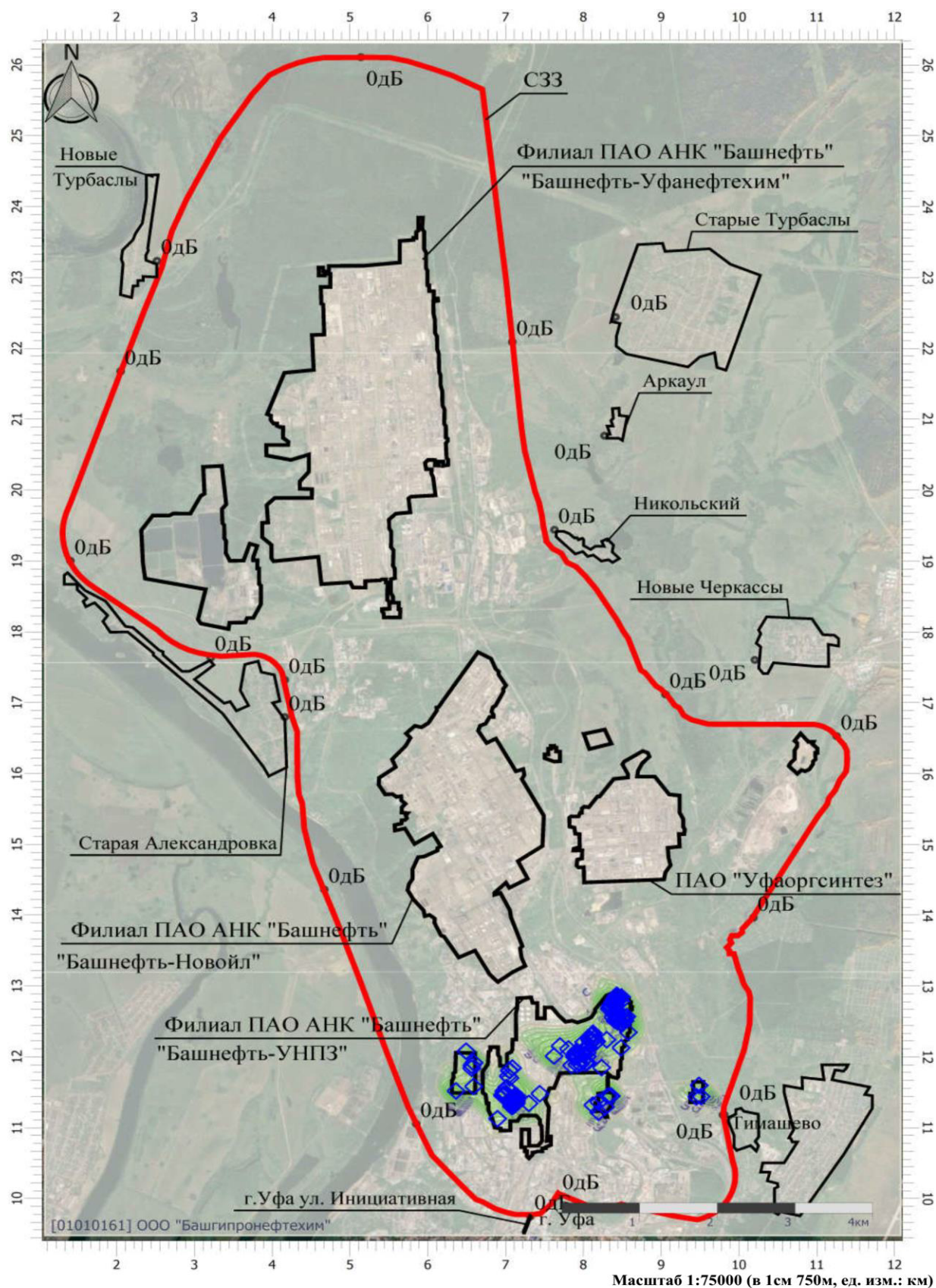


Рисунок 6.2.9 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 8000 Гц после реализации проекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

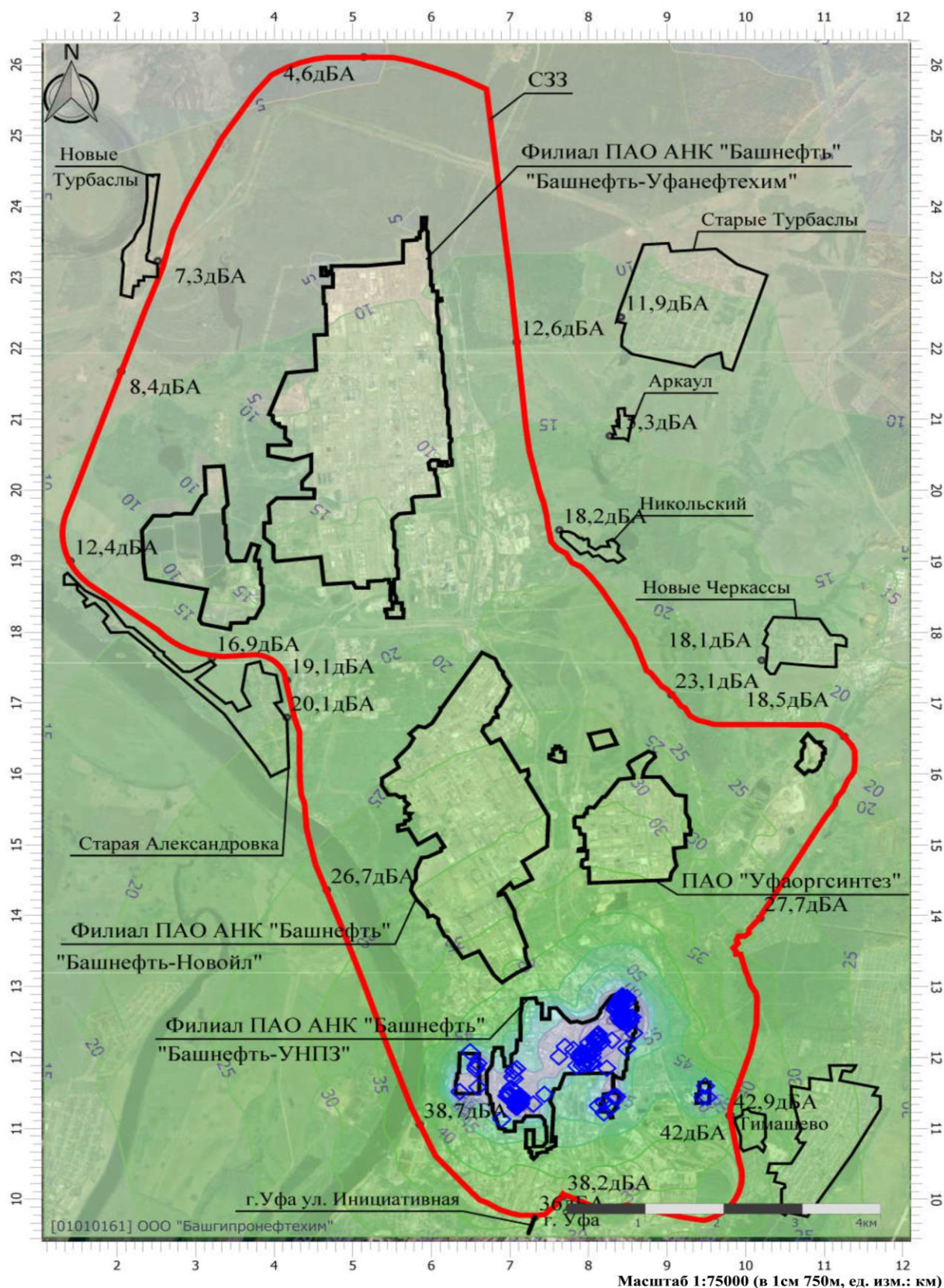


Рисунок 6.2.10- - Карта-схема шумового воздействия (эквивалентный уровень звука L_A) после реализации проекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

92

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Результаты акустического расчета от проектируемых и существующих источников шума Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на границе СЗЗ и жилой зоны представлены в таблице 6.2.3 и на картах-схемах (см. рис. 6.2.1-6.2.10).

Отчет программы «Эколог-шум» при эксплуатации проектируемого объекта, представлен в книге 67827826-У9238-0000-РР2.

Анализ картограмм полей расчетного звукового давления показал, что уровни звукового давления, создаваемые источниками Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» после реализации проекта, во всех октавных полосах частот не превышают нормативные. Эквивалентный уровень звука L_A в расчетных точках после реализации проекта является допустимым и не превышает установленные нормативы.

Граница СЗЗ не нарушается и не подлежит корректировке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										93
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.2.1.3 Анализ шумового воздействия при проведении строительно-монтажных работ

Для определения прогнозируемых уровней звукового давления, создаваемых техникой при проведении строительно-монтажных и демонтажных работ, проведен акустический расчет. В качестве расчетного периода выбран период строительства.

Шумовые характеристики строительных машин приняты согласно учебному пособию «Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог», Москва, 2009 г.

Ситуационный план расположения источников шума, действующих при СМР и демонтаже представлен Приложением Б (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).

Параметры источников шума от строительно-монтажной техники, действующей в период СМР, включая демонтаж, представлены в таблице 6.2.4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							94

Таблица 6.2.4 - Параметры источников шума от строительной-монтажной техники, действующей в период СМР, включая демонтаж

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты точки		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Максимальный уровень звука L _{Amax} , дБА
		X	Y	Дистанция замера, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1000	Проезд автобетоносмесителей	7365 7363	12431 12378,5	7,5	38,8	45,3	40,8	37,8	34,8	34,8	31,8	25,8	13,3	39,1	50,1
1001	Проезд автосамосвалов	7393,5 7437,5	12374,5 12374,5	7,5	40,5	47,0	42,5	39,5	36,5	36,5	33,5	27,5	15,0	40,8	50,1
1002	Проезд автомобилей бортовых	7354 7354	12327 12283,5	7,5	38,8	45,3	40,8	37,8	34,8	34,8	31,8	25,8	13,3	39,1	50,1
1003	Проезд автомобиля бортового	7384,5 7425,5	12253,5 12255	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1004	Автогидроподъемник	7417,56 7425,54	12402,24 12414,59	-	93,0	93,0	80,0	75,0	74,0	70,0	68,0	67,0	64,0	77,0	-
1005	Автогидроподъемник	7355,20 7368,76	12233,31 12227,63	-	93,0	93,0	80,0	75,0	74,0	70,0	68,0	67,0	64,0	77,0	-
1006	Агрегат сварочный	7408,00	12304,50	-	106,0	106,0	99,0	93,0	90,0	87,0	85,0	83,0	81,0	93,6	-
1007	Агрегат наполнительно-опрессовочный	7376,00	12268,00	-	104,0	107,0	112,0	109,0	106,0	106,0	103,0	97,0	96,0	110,0	-
1008	Аппарат для газовой сварки и резки	7432,00	12356,00	-	94,0	94,0	95,0	97,0	92,0	96,0	87,0	102,0	103,0	106,2	-
1009	Аппарат для газовой сварки и резки	7400,50	12275,00	-	94,0	94,0	95,0	97,0	92,0	96,0	87,0	102,0	103,0	106,2	-
1010	Аппарат для газовой сварки и резки	7388,50	12281,00	-	94,0	94,0	95,0	97,0	92,0	96,0	87,0	102,0	103,0	106,2	-
1011	Аппарат для газовой сварки и резки	7418,00	12351,00	-	94,0	94,0	95,0	97,0	92,0	96,0	87,0	102,0	103,0	106,2	-
1012	Бульдозер	7400,50 7403,00	12391,05 12391,05		81,0	84,0	89,0	86,0	83,0	83,0	80,0	74,0	73,0	87,0	
1013	Проезд катка дорожного	7482 7443,5	12312,5 12272		35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1

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

Изм.	
Копуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Продолжение таблицы 6.2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1014	Проезд катка дорожного	7380 7428,5	12343 12341	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1015	Проезд кранов автомобильных	7383,5 7426,5	12235 12235	7,5	38,8	45,3	40,8	37,8	34,8	34,8	31,8	25,8	13,3	39,1	50,1
1016	Проезд крана автомобильного	7367,5 7367,5	12259 12291	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1017	Проезд крана автомобильного	7454 7453,5	12359,5 12313	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1018	Компрессор	7391,31 7393,05	12331,71 12330,55	-	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	78,0	-
1019	Окрасочный агрегат	7384,00	12247,50	-	55,0	58,0	63,0	60,0	57,0	57,0	54,0	48,0	47,0	61,0	-
1020	Окрасочный агрегат	7394,00	12357,00	-	55,0	58,0	63,0	60,0	57,0	57,0	54,0	48,0	47,0	61,0	-
1021	Сварочный трансформатор	7426,50	12277,00	-	105,0	105,0	98,0	92,0	89,0	86,0	84,0	82,0	80,0	92,6	-
1022	Сварочный трансформатор	7388,00	12295,50	-	105,0	105,0	98,0	92,0	89,0	86,0	84,0	82,0	80,0	92,6	-
1023	Сварочный трансформатор	7430,50	12344,50	-	105,0	105,0	98,0	92,0	89,0	86,0	84,0	82,0	80,0	92,6	-
1024	Сварочный трансформатор	7406,50	12365,00	-	105,0	105,0	98,0	92,0	89,0	86,0	84,0	82,0	80,0	92,6	-
1025	Погрузчик фронтальный	7377,36 7379,84	12306,02 12305,67	-	81,0	84,0	89,0	86,0	83,0	83,0	80,0	74,0	73,0	87,0	-
1026	Проезд трактора	7362,5 7362	12359 12335,5	-	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1027	Проезд тягача	7447,5 7445,5	12414 12389,5	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1028	Экскаватор	7432,00 7440,00	12332,75 12332,75	-	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	-
1029	Проезд ассенизаторской машины	7429 7428	12318 12287,5	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1
1030	Проезд топливозаправщика	7385,5 7383,5	12411 12382	7,5	35,8	42,3	37,8	34,8	31,8	31,8	28,8	22,8	10,3	36,1	50,1

При проведении акустического расчета было заложено 11 расчетных точек на границе СЗЗ, десять расчетных точек на границе жилой зоны и четыре точки на территории площадки проведения СМР.

Расчет шумового воздействия выполнен по программе «Эколог-Шум» версия 2.6.0.4723 (от 12.04.2023 г.) фирмы «Интеграл», реализующей методики расчета согласно ГОСТ 31295.1-2005, СП 51.13330.2011.

Расчет шумового воздействия от автотранспорта произведен по программе «Расчет шума от транспортных потоков» фирмы «Интеграл».

Поскольку проведение работ по реализации проектной документации осуществляется в одну смену, для оценки прогнозируемого шумового воздействия на территории, прилегающей к жилым зданиям были использованы предельно допустимые уровни звукового давления для времени суток с 7.00 до 23.00.

Анализ картограмм полей расчетного звукового давления показал, что уровни звукового давления в расчетных точках на границах СЗЗ, жилой зоны и на территории площадки проведения СМР, создаваемые источниками шума Филиала ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ», с учетом шума от строительно-монтажной техники во всех октавных полосах частот не превышают нормативные. Эквивалентный уровень звука L_A в расчетных точках является допустимым и не превышает установленные нормативы. Максимальный уровень звука L_{Amax} во всех расчетных точках является допустимым и не превышает установленные нормативы.

Результаты акустического расчета от строительной техники с учетом существующих источников Филиала ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ» на границах СЗЗ, жилой зоны и на территории площадки проведения СМР при проведении строительно-монтажных и демонтажных работ представлены в таблице 6.2.5 и на рисунках 6.2.11-6.2.21.

Отчет программы «Эколог-шум» при СМР, включая демонтаж, представлен в книге 67827826-У9238-0000-РР2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			97

Таблица 6.2.5 – Результаты акустического расчета от строительной техники с учетом существующих источников Филиала ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ» на границах СЗЗ, жилой зоны и на территории площадки проведения СМР при проведении строительного-монтажных и демонтажных работ

Расчетная точка	Уровень звукового давления L, дБ, в октановых полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L _A , дБА	Максимальный уровень звука L _{Amax} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Результаты акустического расчета на границе СЗЗ											
Расчетная точка на границе СЗЗ	22	22,4	21,5	1,3	0	0	0	0	0	5,40	25,80
Расчетная точка на границе СЗЗ	25,8	27	28,1	15,9	0	0	0	0	0	13,50	25,80
Расчетная точка на границе СЗЗ	31	32,7	35,4	28,7	19,4	5,6	0	0	0	23,70	27,00
Расчетная точка на границе СЗЗ	29,9	30,8	32,1	24,8	14,3	0	0	0	0	19,90	26,20
Расчетная точка на границе СЗЗ	35,4	36,5	38,4	33	26,4	19,4	0	0	0	28,80	29,90
Расчетная точка на границе СЗЗ	41,5	43,9	48	44,2	40,2	38,6	32,4	16,5	0	43,00	43,00
Расчетная точка на границе СЗЗ	40,9	42,7	46	41,7	36,9	34,1	24	0,8	0	39,20	39,20
Расчетная точка на границе СЗЗ	34,4	35,6	37,4	31,7	24,2	14,8	0	0	0	27,00	28,60
Расчетная точка на границе СЗЗ	29,9	31,2	32,8	25,1	12,8	0	0	0	0	20,10	26,20
Расчетная точка на границе СЗЗ	26,3	27,1	28	16,6	0	0	0	0	0	13,60	25,80
Расчетная точка на границе СЗЗ	24,4	25,4	25,4	10,8	0	0	0	0	0	10,00	25,80
Результаты акустического расчета на границе жилой зоны											
Новые Турбаслы	23,5	24,1	24,2	7,3	0	0	0	0	0	8,10	25,80
Старые Турбаслы	23,6	25,7	27,4	15	0	0	0	0	0	12,60	25,80
Аркаул	26,2	28	30	19,8	0,7	0	0	0	0	15,90	25,80
Никольский	28,1	29,9	32	23,7	7,5	0	0	0	0	18,80	25,90
Новые Черкассы	29,7	30,7	32	24	12,9	0	0	0	0	19,30	26,20
Инициативная, 11	39,1	41	44,3	39,7	34,4	30,1	13,1	0	0	36,40	36,50
Старая Александровка	30,6	31,9	33,5	26,1	14,7	0	0	0	0	21,10	26,30
Старая Александровка	28,7	30	31,4	22,7	6,8	0	0	0	0	18,10	26,00

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	

Продолжение таблицы 6.2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
п. Тимашево	41,2	43,4	47,3	43,4	39,2	37,7	31,5	15,6	0	42,10	42,20
г. Уфа	40,3	42,3	45,8	41,5	36,6	33,1	19,4	0	0	38,60	38,70
Результаты акустического расчета на территории площадки проведения СМР											
Расчетная точка на площадке СМР	68,4	68,9	68,7	65,6	61,7	61,5	54,9	60,3	55,3	66,80	66,90
Расчетная точка на площадке СМР	68,5	69,1	69,2	66	62,3	62,1	56,4	59	51,8	66,90	66,90
Расчетная точка на площадке СМР	67,8	68,7	70,1	66,9	63,3	63	58	58,9	52,3	67,70	67,70
Расчетная точка на площадке СМР	67	68,1	70	66,8	63,3	63	58,3	57,2	49,2	67,40	67,40

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

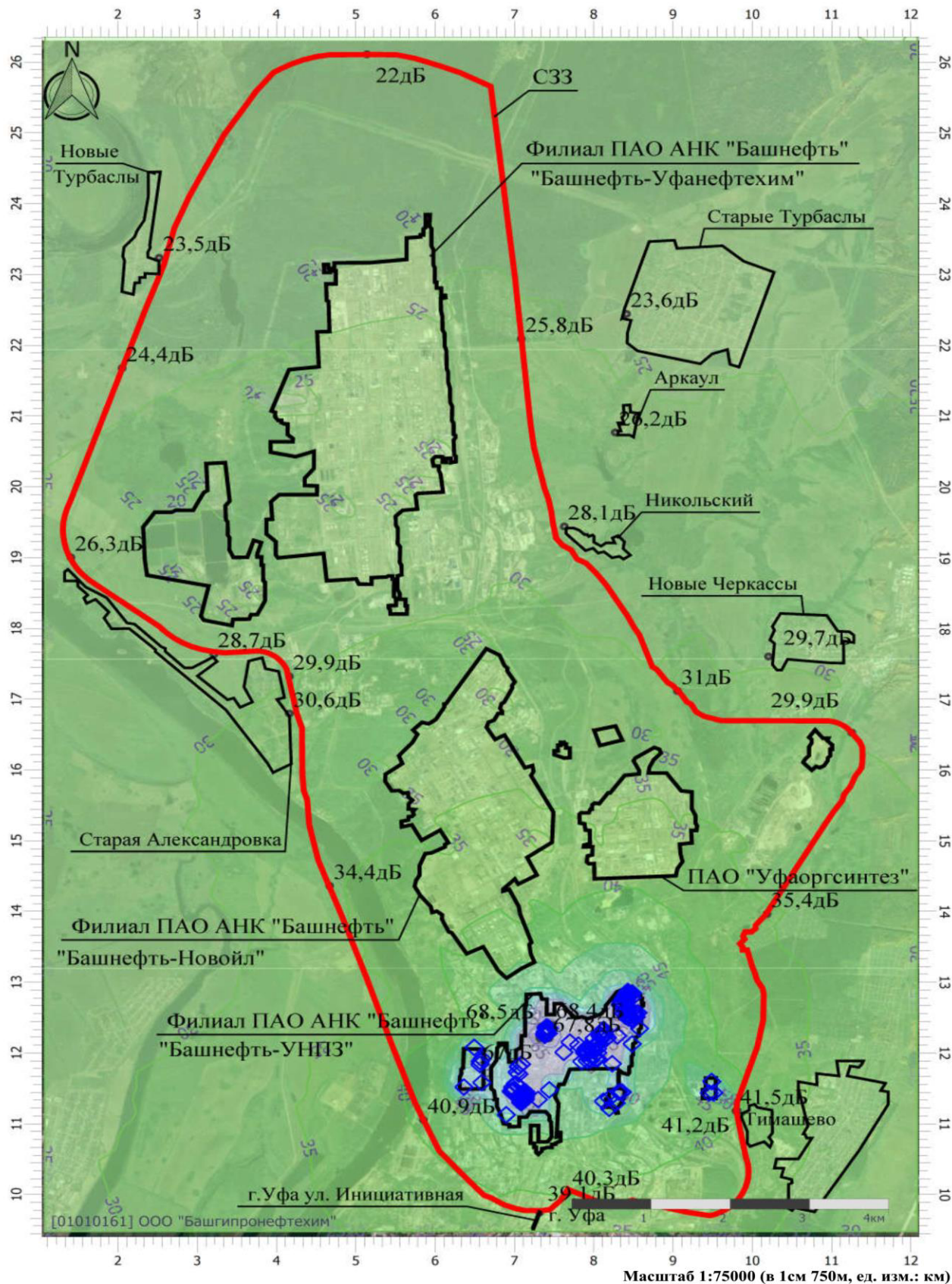
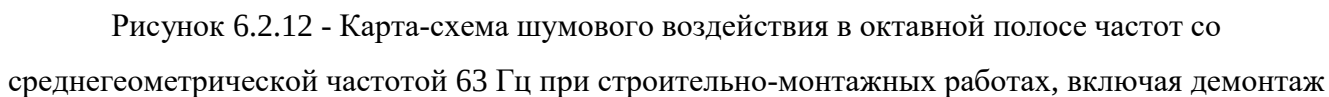


Рисунок 6.2.11 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 31,5 Гц при строительном-монтажных работах, включая демонтаж

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



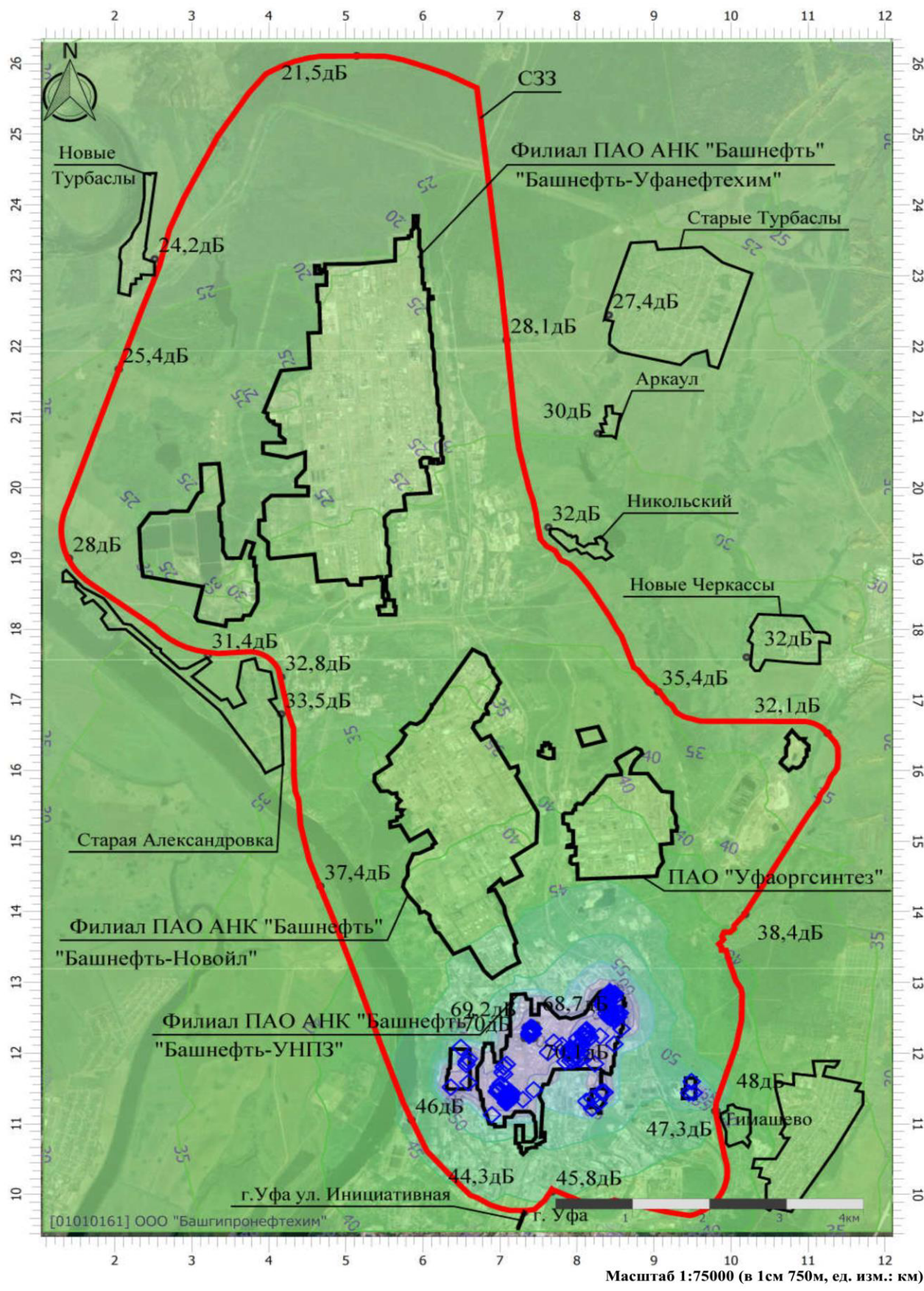


Рисунок 6.2.13 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 125 Гц при строительно-монтажных работах, включая демонтаж

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

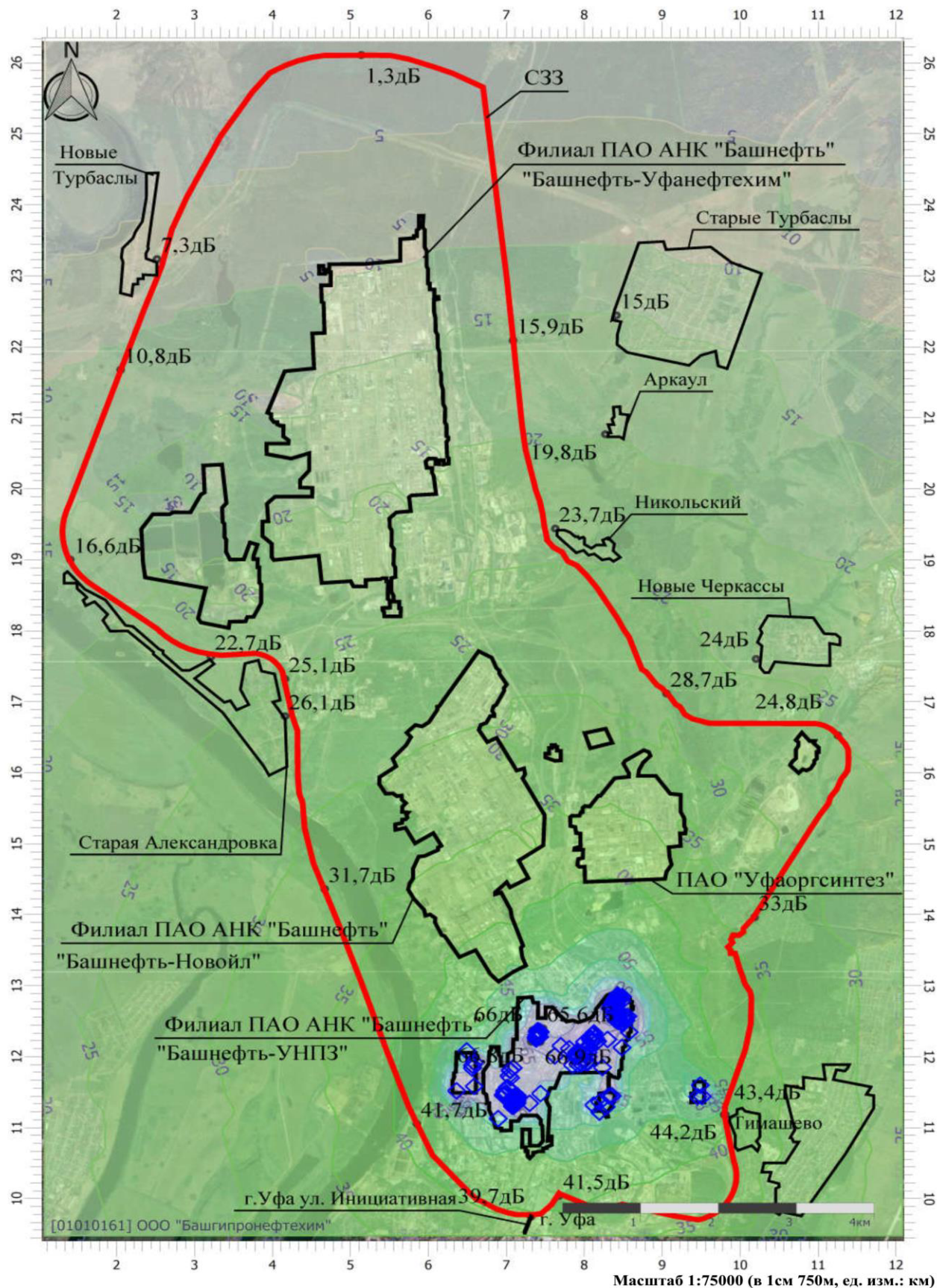


Рисунок 6.2.14 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 250 Гц при строительно-монтажных работах, включая демонтаж

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
					103

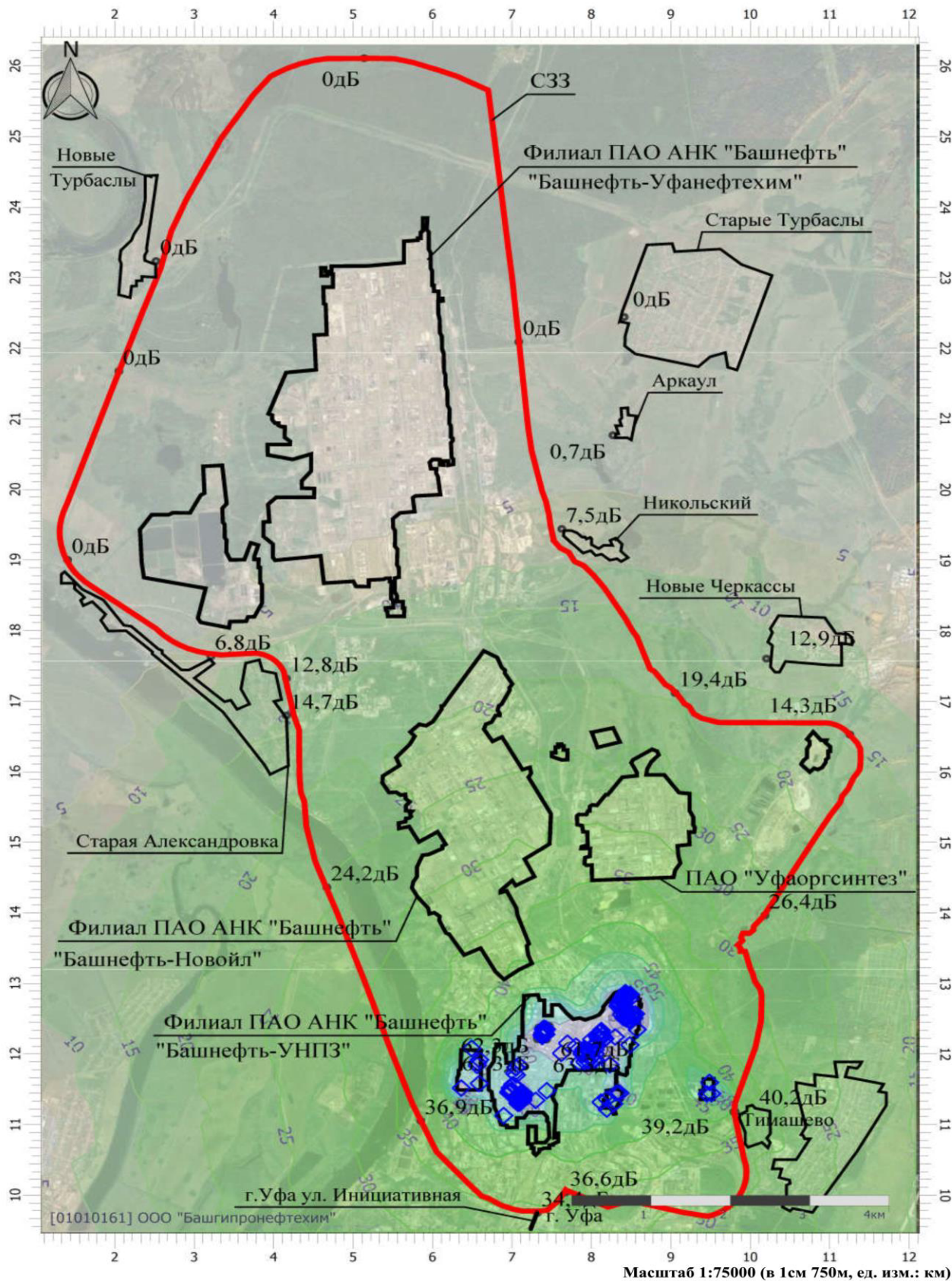


Рисунок 6.2.15 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 500 Гц при строительно-монтажных работах, включая демонтаж

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
					104

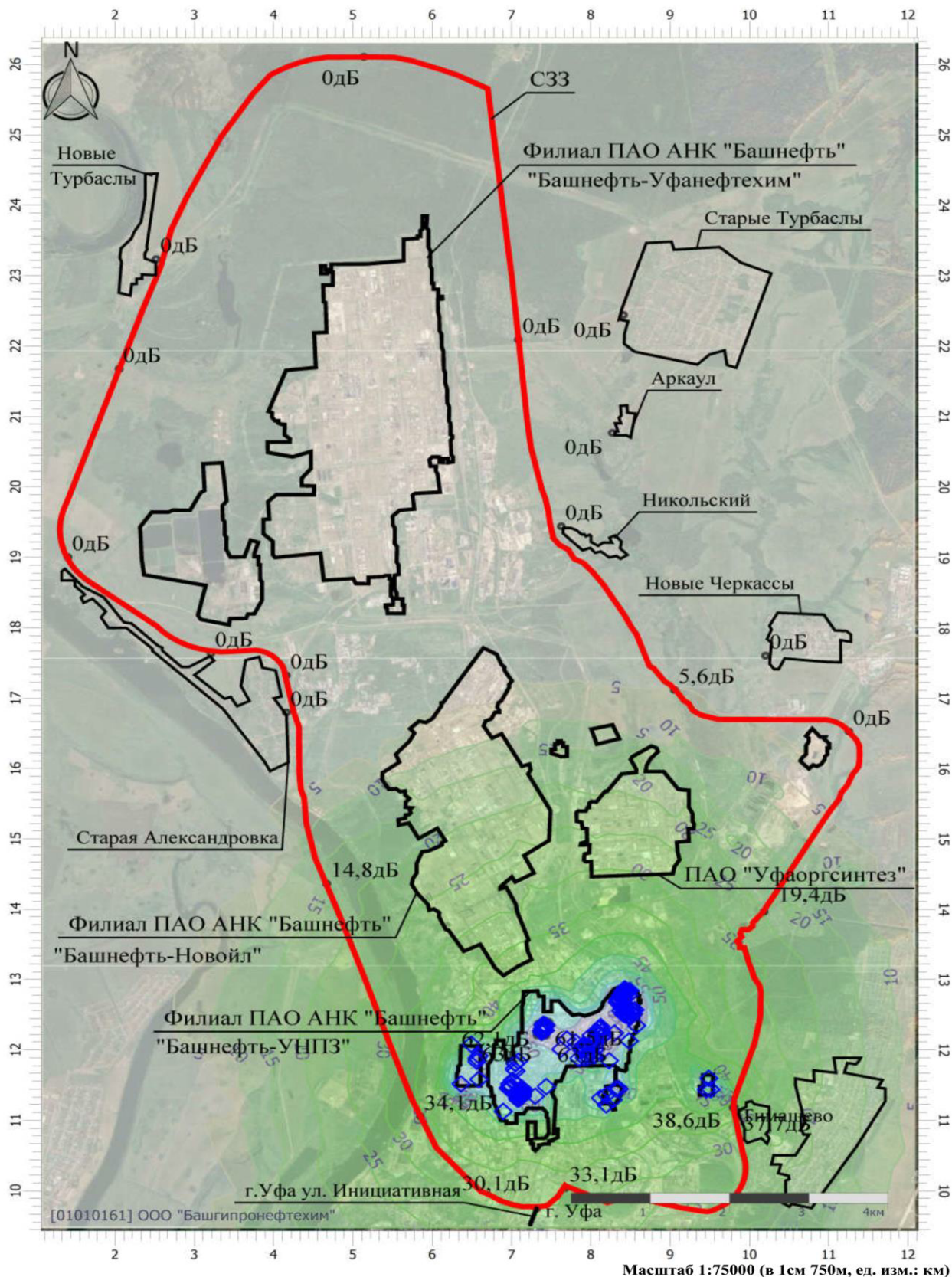


Рисунок 6.2.16 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 1000 Гц при строительно-монтажных работах, включая демонтаж

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ
						Лист 105

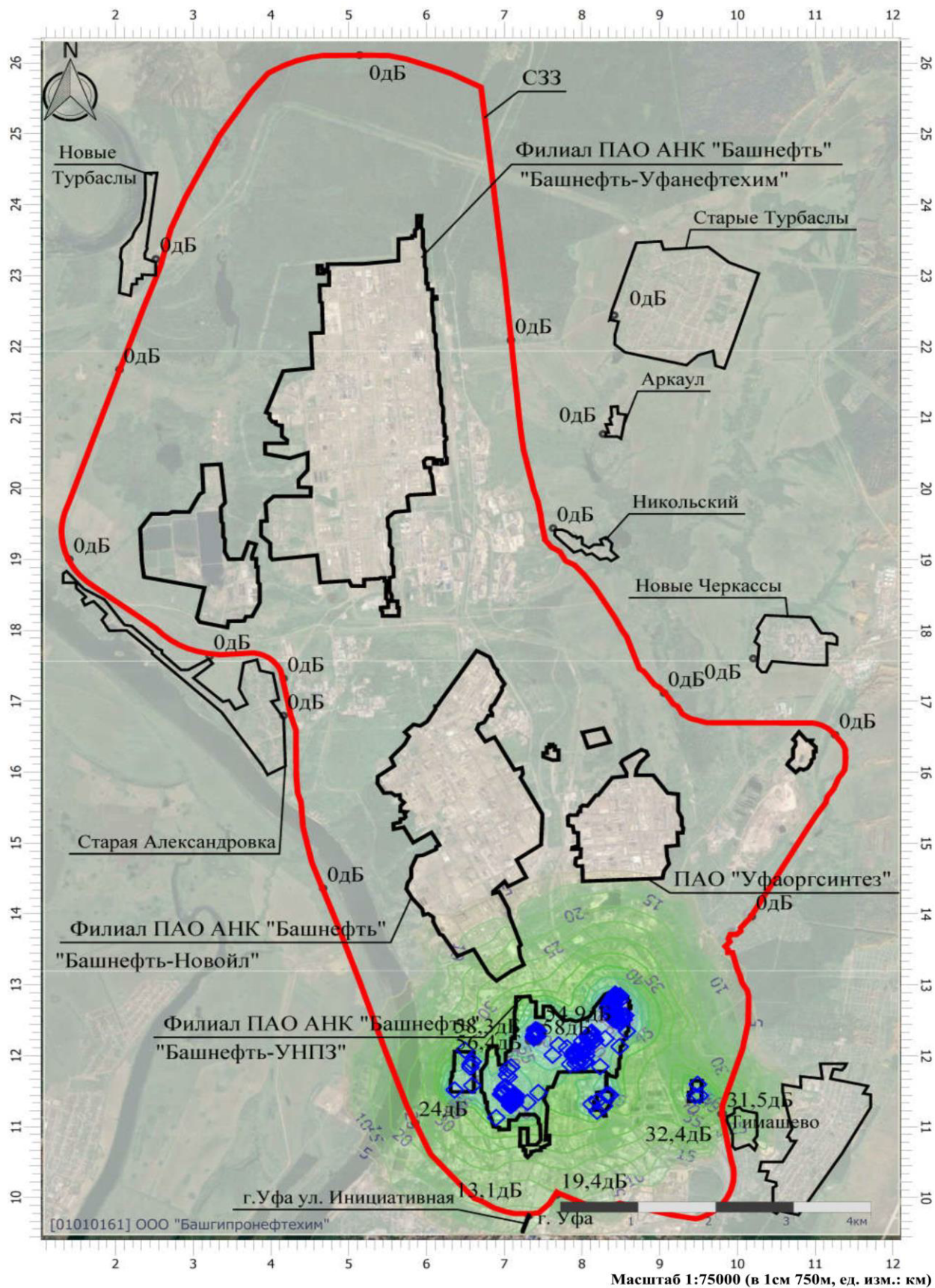
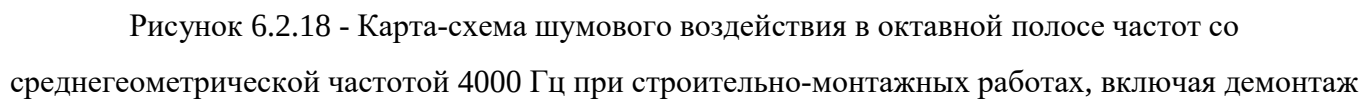


Рисунок 6.2.17 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 2000 Гц при строительномонтажных работах, включая демонтаж

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ				
						Лист 106				



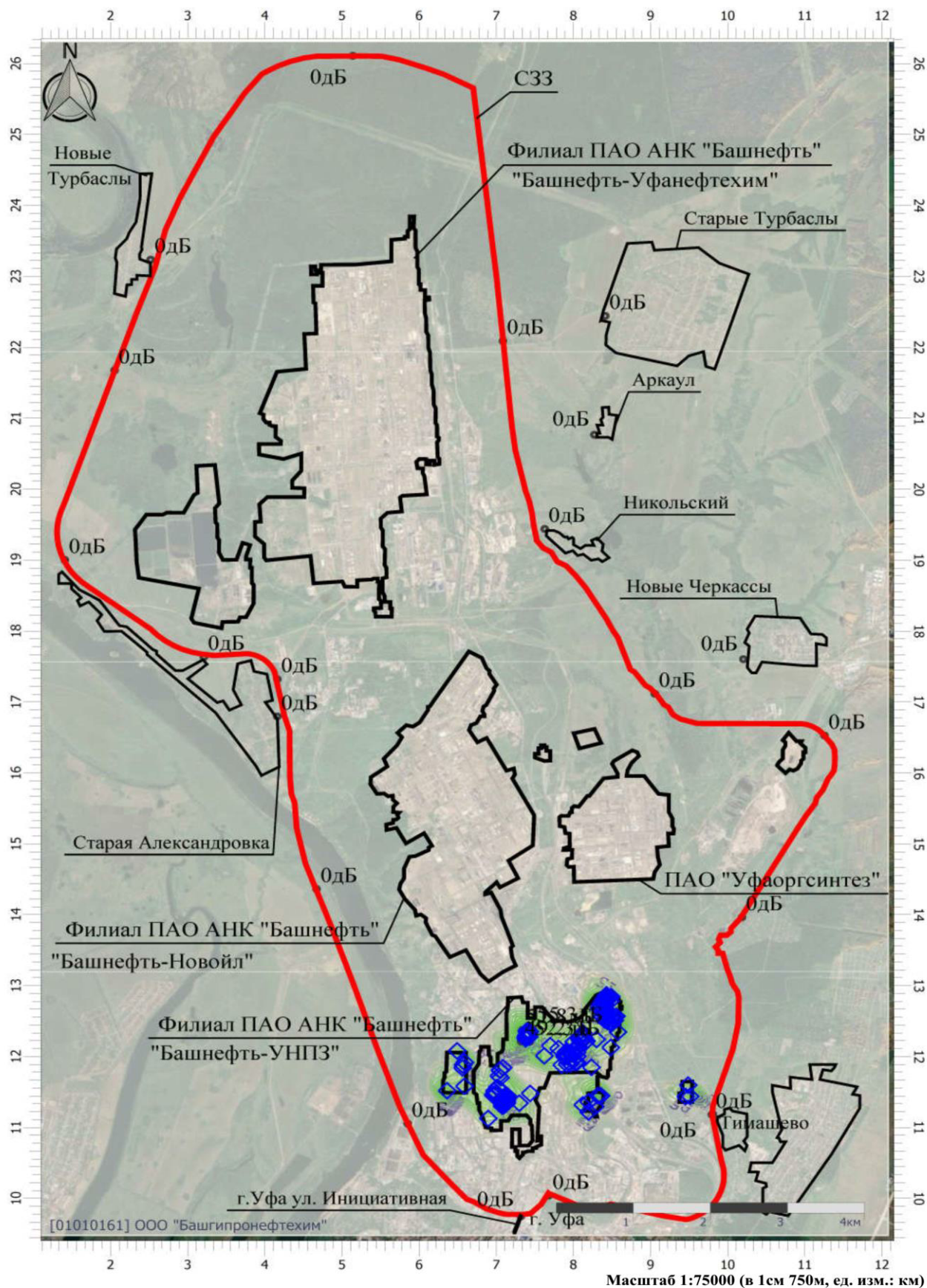


Рисунок 6.2.19 - Карта-схема шумового воздействия в октавной полосе частот со среднегеометрической частотой 8000 Гц при строительно-монтажных работах, включая демонтаж

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				
						Лист 108				

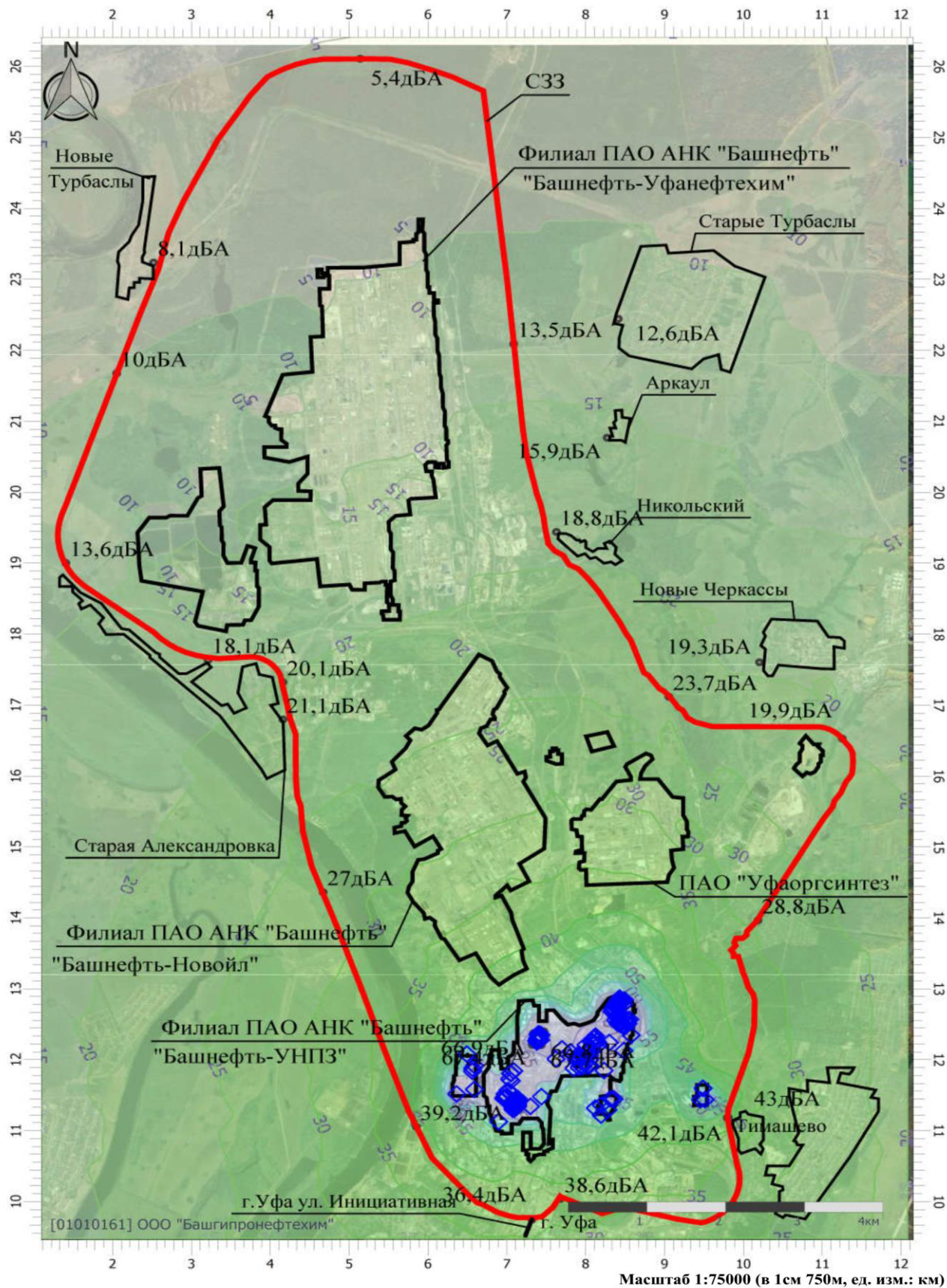


Рисунок 6.2.20 - Карта-схема шумового воздействия (эквивалентный уровень звука LA) при
строительно-монтажных работах, включая демонтаж

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

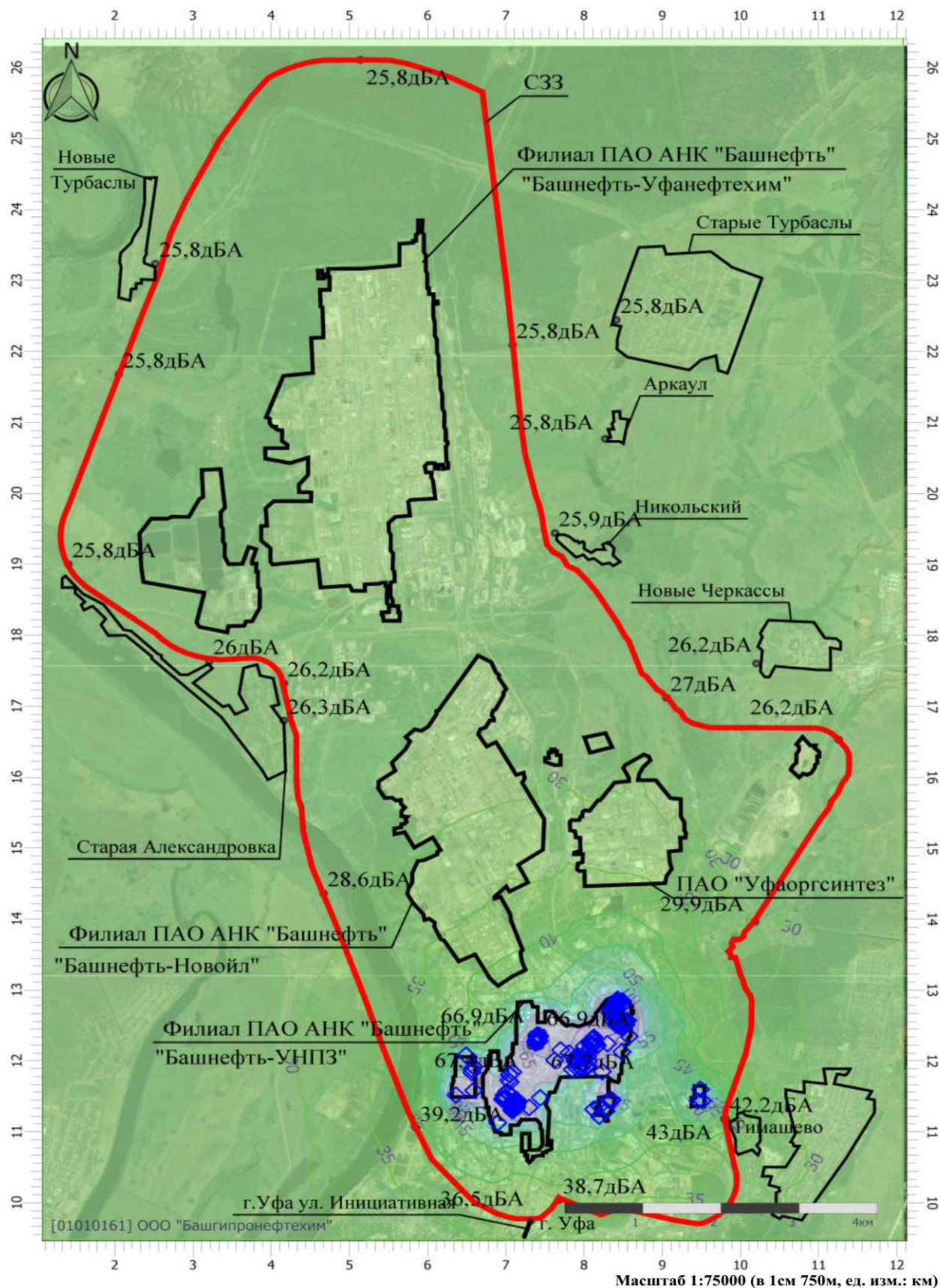


Рисунок 6.2.21 - Карта-схема шумового воздействия (максимальный уровень звука L_{МАХ}) при
строительно-монтажных работах, включая демонтаж

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		
Изм.	Кол. уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	
Лист		110

6.2.2 Оценка воздействия вибрации

Производственными источниками локальной вибрации являются машины ударного, ударно-вращательного действия с пневматическим или электрическим приводом.

Локальная вибрация в практике гигиенического нормирования обозначается как вибрация рабочих мест. Постоянных рабочих мест с источниками локальной вибрации на проектируемом объекте нет.

На проектируемом объекте используется оборудование с надлежащими вибрационными характеристиками, исключающими распространение вибраций.

Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору воздействия вибрации отсутствуют.

6.2.3 Оценка воздействия электромагнитных полей промышленной частоты

Согласно Правил устройства электроустановок допустимые уровни по напряженности электрического поля в зонах пребывания обслуживающего персонала устанавливаются только для подстанций и распределительных устройств 330 кВ и выше.

Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору электромагнитного излучения отсутствует.

6.2.4 Оценка ионизационного воздействия

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения и работников предприятия при обращении с источниками ионизирующих излучений установлены основными нормативными документами:

- Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

На проектируемом объекте не используется оборудование, являющееся источником ионизационного воздействия.

Влияние объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору ионизационного воздействия отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
											111

населения»,

- СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

На проектируемом объекте не используется оборудование, являющееся источником ионизационного воздействия.

Влияние объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору ионизационного воздействия отсутствует.

6.2.5 Оценка теплового излучения.

Интенсивность теплового облучения работающих от нагретых поверхностей технологического оборудования на постоянных и непостоянных рабочих местах не должна превышать:

- 35 Вт/м² при облучении 50 % поверхности тела и более;
- 70 Вт/м² при величине облучаемой поверхности от 25 до 50 %;
- 100 Вт/м² при облучении не более 25 % поверхности тела.

Интенсивность теплового облучения работающих от открытых источников («открытое» пламя и д.р) не должна превышать 140 Вт/м², при этом облучению не должно подвергаться более 25 %) поверхности тела и обязательным является использование средств индивидуальной защиты, в том числе средств защиты лица и глаз.

На станции пенотушения нет открытых источников («открытое» пламя) теплового облучения.

Влияние объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору теплового облучения отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			112

6.3 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

В 2018 был для предприятий Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» разработан и утвержден в соответствующем порядке «Проект объединенной (единой) санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез».

На данный Проект санитарно-защитной зоны получено Экспертное заключение ООО «Центр медицины труда» № 1617 от 17 мая 2019 г. (см. Приложение X, 67827826-У9238-0000-ОВОС2) и санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора Республики Башкортостан № 02.БЦ.01.000.Т.000828.06.19 от 03.06.2019 г. (см. Приложение Ц, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №87-РСЗЗ от 07.06.2021 г. установлены границы СЗЗ Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез», обоснованные проектом объединенной (единой) санитарно-защитной зоны (см. Приложение Ш, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Утверждены границы единой санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» следующих размеров:

в северном направлении:

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 3000 м (т. № 1);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» (свалка) – 120 м (т. 9);

в северо-восточном направлении:

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 2000 м (т. 2);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл» - 1700 м (т. 6);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» (основная площадка) – 700 м (т. 8);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» - 1490 м (т. 15), 1525 м (т. 16);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» (производственная база) – 955 м (т. 7);

в восточном направлении:

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 1000 м (т. 3, т. 4), 1960 м (т. 5);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» (свалка) – 325 м (т. 10), 425 м (т. 11);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» - 1520 м (т. 17);

Взам. инв. №	Подп. и дата	от ПАО «Уфаоргсинтез» (основная площадка) – 700 м (т. 8); - от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» - 1490 м (т. 15), 1525 м (т. 16); - от ПАО «Уфаоргсинтез» (производственная база) – 955 м (т. 7); <i>в восточном направлении:</i> - от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 1000 м (т. 3, т. 4), 1960 м (т. 5); - от ПАО «Уфаоргсинтез» (свалка) – 325 м (т. 10), 425 м (т. 11); - от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» - 1520 м (т. 17);						
Инв. № подл.							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 113
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

в юго-восточном направлении:

- от ПАО «Уфаоргсинтез» (свалка) – 540 м (т. 12);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» - 1345 м (т. 13), 1255 м (т. 14);
- от арендатора Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» ООО «Башнефть-Сервис НПЗ»* (котельная) – 280 м (т. 18);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» (площадка производства ДФП) – 1990 м (т. 19), 1960 м (т. 20);

в южном направлении:

- от ПАО «Уфаоргсинтез» (площадка производства ДФП) – 1300 м (т. 21), 1387 м (т. 22);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» - 800 м (т. 24);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» (биологические очистные сооружения) – 450 м (т. 34), 400 м (т. 35), 380 м (точка 36);

в юго-западном направлении:

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 1500 м (т. 33);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» (биологические очистные сооружения) – 485 м (т. 37);
- от ПАО «Уфаоргсинтез» (площадка производства ДФП) – 1280 м (т. 23);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» - 910 м (т. 25), 905 м (т. 26);
- от арендатора Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» ООО «Башнефть-Сервис НПЗ»* (очистные сооружения) – 600 м (т. № 27);

в западном направлении:

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 2000 м (т. 39), 2150 м (т. 40);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» (биологические очистные сооружения) – 1000 м (т. 38);
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» - 1200 м (т. 29), 1000 м (т. 30), 1110 м (т. 31), 1400 м (т. 32);
- от арендатора Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» ООО «Башнефть-Сервис НПЗ»* (очистные сооружения) – 890 м (т. 28);

в северо-западном направлении:

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 2300 м (т. 41).

***Примечание.**

В 2019 г. объекты ООО «Башнефть-Сервис НПЗ» интегрируются в состав Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
											114

- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новоил» - 1200 м (т. 29), 1000 м (т. 30), 1110 м (т. 31), 1400 м (т. 32);
- от арендатора Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» ООО «Башнефть-Сервис НПЗ»* (очистные сооружения) – 890 м (т. 28);
в северо-западном направлении:
- от Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» - 2300 м (т. 41).
*Примечание.
В 2019 г. объекты ООО «Башнефть-Сервис НПЗ» интегрируются в состав Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новоил», «Башнефть-УНПЗ».

После реализации проектной документации максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и на границе жилой зоны с учетом фоновых концентраций по всем загрязняющим веществам остаются без изменений и составляют величины менее 1 ПДКм.р. на жилой зоне.

После реализации настоящей проектной документации уровень загрязнения атмосферного воздуха и уровень звука на границах СЗЗ и жилой зоны не превысит установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Таким образом, после реализации строительства станций пенотушения граница объединенной санитарно-защитной зоны для Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» не подлежит корректировке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								115
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

6.4 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

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

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности, осуществляемой в период строительства и эксплуатации объекта, 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 размещения, специализированным организациям.

Количество образующихся отходов в период демонтажных и строительно-монтажных работ зависит от объема, продолжительности проводимых работ и численности персонала. Особенности обращения с отходами в период производства демонтажных и строительных работ заключается в следующем:

- образование отходов ограничено сроками проведения работ;
- отсутствие хранения отходов, так как вывоз отходов в места размещения, обезвреживания и утилизации производится в процессе проведения демонтажа и СМР.

6.4.1 Существующее положение

Отходы, образующиеся на предприятии, напрямую зависят от его рода деятельности. Основным видом деятельности Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» является переработка нефти, газа и продуктов их переработки, которая осуществляется в подразделениях основного производства: топливном, газо-каталитическом, товарном.

Согласно данным проекта «Нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР) ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», 2023 г., на предприятии насчитывается 95 видов отходов, образующихся ежегодно. К I классу опасности относится три вида отходов, к II – четыре вида, к III – 16 видов, к IV – 38 вид, к V – 34 вида.

ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не имеет лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Основным видом деятельности Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» является переработка нефти, газа и продуктов их переработки, которая осуществляется в подразделениях основного производства: топливном, газо-каталитическом, товарном. Согласно данным проекта «Нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР) ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», 2023 г., на предприятии насчитывается 95 видов отходов, образующихся ежегодно. К I классу опасности относится три вида отходов, к II – четыре вида, к III – 16 видов, к IV – 38 вид, к V – 34 вида. ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не имеет лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию,					
			67827826-У9238-0000-ОВОС1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
								116

размещению отходов I - IV классов опасности, поскольку не осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию отходов, а так же не имеет на своем балансе самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов. Все отходы передаются по договорам сторонним организациям. Накопление отходов на территории предприятия осуществляется сроком не более 11 месяцев.

6.4.2 Перспектива

При эксплуатации станции пенотушения образуются отходы минеральных масел промышленных, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства.

При эксплуатации проектируемого насосного оборудования образуется отход – отходы минеральных масел промышленных, в количестве 0,040 т/год. Согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», НИЦПУРО, 1996 г., норматив сбора отработанных промышленных масел составляет 35 % от исходного количества. Отход передается на утилизацию в рамках одного юридического лица ПАО АНК «Башнефть» на объекты Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», лицензия № 02-00881 от 13.07.2020 г.

При эксплуатации проектируемого насосного оборудования количество образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) составит 0,004 т/год. В связи с небольшим количеством часов работы насосного оборудования (6 часов в год), принято расчет количества образования обтирочного материала выполнить согласно удельной норме расхода обтирочного материала 3,5 кг в год на одну ремонтную единицу, согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г. Отход передается для обезвреживания ООО «СК» «Экотех», лицензия № Л020-00113-77/00115239 от 12.05.2016 г.

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства образуются в количестве 0,001 т/год. Расчет объема образования светодиодных ламп, утративших потребительские свойства, выполнен с помощью расчетно-аналитического метода, согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», НИЦПУРО, 1996 г. Отход передается для обработки ООО «СК» «Экотех», лицензия № Л020-00113-77/00115239 от 12.05.2016 г.

Изменения количества отходов ТБО, спецодежды и средств защиты персонала не произойдет в связи с тем, что обслуживание вновь устанавливаемого технологического

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1		Лист
									117
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

оборудования станции пенотушения предусматривается существующим персоналом (без увеличения численности) предприятия согласно данным 67827826-У9238-0000-ИОС7.1.

Расчет количества отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого оборудования станции пенотушения, представлен в разделе 67827826-У9238-0000-РР1.

Все данные по отходам на существующее положение приведены в действующем проекте «Нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР)», 2023 г. Обращение со всеми отходами, образующимися на объекте проектирования, будет производиться по существующей на предприятии схеме.

Все предприятия, на которые осуществляется передача отходов, имеют лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (67827826-У9238-0000-РР2).

Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы) за 2023 г. Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» представлены в Приложении 1 (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение представлен в Приложении 2 (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).

Сравнительный анализ лимитов и количества образующихся отходов с учетом реализации проекта показал, что объем образования отходов находится в пределах установленных лимитов.

Характеристика и количество отходов образующихся при эксплуатации станций пенотушения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», до и после реализации проектной документации, их места накопления и способы обращения приведены в таблице 6.4.1.

Согласно таблице 6.4.1 при эксплуатации проектируемого оборудования образуется 0,045 т/год отходов, из них III класса опасности – 0,040 т/год и IV класса опасности 0,005 т/год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						67827826-Y9238-0000-ОВОС1					Лист	
											118	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Таблица 6.4.1 – Характеристика и количество отходов образующихся при эксплуатации станций пенотушения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», до и после реализации проектной документации, их места накопления и способы обращения													
Наименование отхода по ФККО	Место образования	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Физико-химическая характеристика		Периодичность и способ удаления	Количество отхода, т/год					Характеристика места накопления отхода	Способ обращения с отходами
				агрегатное состояние и физическая форма	содержание основных компонентов, %		до реализации проекта (по данным 2-ТП (отходы) за 2023 год)	Изменение, т	Изменение, м³	после реализации проекта, т	после реализации проекта, м³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отходы минеральных масел промышленных	Насосное оборудование	40613001313	3	Жидкое в жидком/эмульсия	Нефтепродукты – 97,0. Механические примеси – 1,0. Вода – 2,0.	Вывоз авто-транспортом 1 раз в неделю	10,665*	+0,040	0,044	10,705	11,894	Открытая площадка № 16 с водо-непроницаемым покрытием, герметичная бочка 0,2 м³	Передача на утилизацию ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», лицензия № 02-00816 от 26.11.2019 г
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктам и (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Насосное оборудование	91920402604	4	Изделия из волокон	Обтирочный материал (ткань х/б) - 90,64. Нефтепродукты - 9,36.	Вывоз авто-транспортом 3 раза в год	0,640	+0,004	+0,008	0,644	0,322	Открытая площадка № 5 с водо-непроницаемым покрытием, герметичный контейнер 0,2 м³	Передача для обезвреживания ООО «СК» «Экотех». Лицензия № Л020-00113-77/00115239 от 12.05.2016 г.

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

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1	
Лист	120

Продолжение таблицы 6.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение	48241501524	4	Изделия из нескольких материалов	Стекло – 40,8. Металл – 44,2. Полимерный материал – 2,7. Прочие (светодиоды) – 1,1. Прочие – 11,2.	Вывоз автотранспортом 1 раз в год	0,960*	+0,001	+0,004	0,961	3,844	Склад № 7 для сбора отработанных ламп, заводская упаковка	Передача для обработки ООО «СК» «Экотех». Лицензия № Л020-00113-77/00115239 от 13.07.2022 г.
III класса опасности	—						10,665	+0,040	+0,044	10,705	11,894		
IV класса опасности	—						1,6	+0,005	+0,012	1,605	4,166		
ИТОГО	—						12,265	+0,045	+0,056	12,310	16,060		
*по данным проекта НООЛР, 2023 г.													

6.4.3 Перечень, количество и способы обращения с отходами, образующимися в период проведения демонтажных и строительно-монтажных работ

Особенности обращения с отходами в период строительства заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения строительно-монтажных работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места размещения, обезвреживания и использования производится в процессе проведения СМР.

Песок, щебень, ПГС оставшийся от основных видов строительно-монтажных работ, используется для планировки и благоустройства территории и как отход не образуется.

Передача отходов на утилизацию, обезвреживание, обработку и размещение осуществляется только организациям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Владельцем отхода - лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители), лом и отходы алюминия несортированные образующиеся от демонтажа электрооборудования и электрокабеля является Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ». Для всех остальных отходов образующихся при строительстве и демонтаже отходообразователем, владельцем и ответственным за размещение, накопление, обезвреживание и обработку, является подрядная организация.

Вся техника принадлежит подрядной организации. Плановое техническое обслуживание и технический ремонт строительной техники и автотранспортных средств будет осуществляться на базах подрядных организаций. Отходы, образующиеся в результате технического обслуживания и технического ремонта, не подлежат накоплению и хранению на территории проектируемого объекта.

Хозяйственно-бытовые стоки от временных зданий строительного городка предусматривается накапливать в емкость для бытовых стоков, с дальнейшим вывозом ассенизаторской машиной на очистные сооружения предприятия.

Согласно письму Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23 августа 2018 года N 12-50/07137-ОГ «Об обращении с жидкими бытовыми отходами» жидкие фракции, передаваемые на очистные сооружения относятся к стокам и отходами не являются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1	Лист
							121

Количество отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ, рассчитано в соответствии с руководящим документом РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» и Дополнением к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве» (см. № 67827826-У9238-0000-РР1).

Характеристика отходов, образующихся при строительно-монтажных и демонтажных работах, их мест накопления и способов обращения приведены в таблице 6.4.2.

Согласно таблице 6.4.2 в период проведения строительно-монтажных и демонтажных работ образуется 32,667 т/период СМР отходов, из них III класса опасности – 0,466 т/период СМР, IV класса опасности - 5,804 т/период СМР, V класса опасности – 26,397 т/период СМР.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										122
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1				

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1	
Лист	123

Таблица 6.4.2 – Характеристика отходов, образующихся при строительно-монтажных и демонтажных работах, их мест накопления и способов обращения

Наименование отхода	Место образования	Код	Класс опасности	Физико-химическая характеристика		Периодичность и способ удаления	Количество отхода за период проведения демонтажа и СМР		Характеристика места накопления отхода	Способ обращения, наименование организаций, которым передаются отходы*
				Агрегатное состояние и физическая форма	содержание основных компонентов, %		т	м³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства	Демонтажные работы	48241121523	3	Изделия из нескольких материалов	керамика металл стекло	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,252	0,05	Закрытое помещение, заводская упаковка	Передача ООО НПП «НАПТОН 2»
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Мойка колес строительных машин при СМР и демонтаже	40635001313	3	Твердое в жидком /Суспензия	Нефтепродукты – 76. Вода – 22. Мехпримеси – 2.	Вывоз автотранспортом 2 раза за период СМР	0,214	0,246	Площадка с водонепроницаемым покрытием, закрытая бочка 0,2 м³.	Передача на обезвреживание ООО «ТЭК Салават». Лицензия № Л020-00113-02/00038221 от 02.03.2015 г.
Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Ликвидация проливов дизельного топлива при обслуживании автотранспорта и строительной техники при СМР и демонтаже	91920102394	4	Прочие дисперсные системы	Песок – 90. Нефтепродукты – 10.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,001	0,002	Площадка с водонепроницаемым покрытием, закрытый контейнер 0,2 м³.	Передача на обезвреживание ООО «ТЭК Салават». Лицензия № Л020-00113-02/00038221 от 02.03.2015 г.

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1	
Лист	124

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Обслуживание автотранспорта и строительной техники при СМР и демонтаже	91920402604	4	Изделие из волокон	Нефтепродукты – 9,25. Текстиль – 90,75.	Вывоз автотранспортом 2 раза за период СМР	0,086	0,29	Площадка с водонепроницаемым покрытием, закрытый металлический контейнер 0,2 м³.	Передача на обезвреживание ООО «ТЭК Салават». Лицензия № ЛО20-00113-02/00038221 от 02.03.2015 г.
Шлак сварочный	Сварочные работы	91910002204	4	Твердое /Используется, если твердый отход представлен смесью различных физических форм	Железо - 50. Оксид железа - 10. Марганец - 3. Диоксид кремния - 37.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,080	0,057	Площадка с водонепроницаемым покрытием, закрытый контейнер 0,75м³, навалом	Передача для размещения МУП «Спецавтохозяйство по уборке города». Лицензия № ЛО20-00113-02/00046414 от 24.06.2016 г. ГРОРО 02-00115-3-00964-011215
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	Строительные работы	89000001724	4	Твердое /Используется, если твердый отход представлен смесью	Битум-50. Стеклоткань, стеклопластик – 50.		0,063	0,057		
Обтирочный материал загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	Окрасочный агрегат	89211002604	4	Изделия из волокон	Лакокрасочные материалы – 4. Обтирочный материал – 96.		0,040	0,2		
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Строительные работы	46811202514	4	Изделие из одного материала	Металлический лом цветной и черный (банка) - 97,95. Лакокрасочные материалы - 2,05.		0,400	4		

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

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

67827826-У9238-0000-ОВОС1

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Отходы шлаковаты незагрязненные	Строительные работы	45711101204	4	Твердое / Используется если твердый отход представлен смесью различных физических форм	Диоксид кремния -38,6 Оксиды металлов -61,4		0,169	0,563		Передача для размещения МУП «Спецавтохозяйство по уборке города». Лицензия № ЛО20-00113-02/00046414 от 24.06.2016 г. ГРОРО 02-00115-3-00964-011215
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	Строительные работы	83020001714	4	Смесь твердых материалов (включая волокна)	Асфальтовая стяжка – 100.		0,024	0,01		
Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	43114101204	4	Изделие из одного материала	Резина – 100.		0,004	0,04		
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	40231201624	4	Изделия из нескольких волокон	Хлопок – 37. вискоза-31. нейлон-14. лайкра-11. нефтепродукты-7.		0,114	1,14		

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	49110511524	4	Изделия из нескольких материалов	Полимерные материалы – 59,5. Резина 40,5.		0,009	0,045		
Респираторы фильтрующие противогазо-аэрозольные, утратившие потребительские свойства	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	49110321524	4	Изделия из нескольких материалов	Полипропилен – 16,27. АБС-пластик – 2,82. Полиэтилен – 23,72. Термоэлопластат – 17,9. Коксовый уголь – 36,3. РТИ – 0,2. Силикон – 0,15. Полиэфир – 2,64.		0,002	0,01		
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	40310100524	4	Изделия из нескольких материалов	Кожа, резина – 100.		0,065	0,325		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	73310001724	4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага, картон - 31,00-35,00. Пищевые отходы - 10,0-40,0. Дерево - 1,0-17,0. Текстиль - 4,0-9,0. Стекло - 2,5-8,0. Кожа, резина - 0,75-2,0. Земля - 3,0-14,5. Пластмасса - 3,5-8,0. Прочее - 1,0-7,0.	Вывоз авто-транспортом в холодное время 1 раз в 3 дня. В теплое время 1 раз в сутки	1,995	19,95	Площадка с водо-непроницаемым покрытием, металлический контейнер 0,75 м³	Передача региональному оператору по обращению с ТКО МУП «Спецавтохозяйство по уборке города».

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1	
Лист	127

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение помещений и площадки строительства во время демонтажа и СМР	48241501524	4	Изделия из нескольких материалов	Светодиодный модуль печатная планка (алюминий) – 95,33. Кремний – 4,49. Люминофор – 0,18.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,001	0,0002	Закрытое помещение, заводская упаковка	Передача для обработки ООО «СК» «Экотех». Лицензия № Л020-00113-77/00115239 от 13.07.2022 г.
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	Мойка колес строительных машин, локальные очистные сооружения для очистки стоков при СМР и демонтаже	72310202394	4	Прочие дисперсные системы	Песок – 95. Нефтепродукты – 4. Вода – 1.	Вывоз автотранспортом 2 раз за период СМР	2,751	1,834	Площадка с водонепроницаемым покрытием, контейнер 0,75 м³	Передача на обезвреживание ООО «ТЭК Салават». Лицензия № Л020-00113-02/00038221 от 02.03.2015г.
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	91910001205	5	Твердое / Используется , если твердый отход представлен смесью различных физических форм	Жидкое стекло - 10. Сталь - 90.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,088	0,147	Площадка с водо- непроницаемым покрытием, металлический контейнер 0,75 м³, навалом	Передача для размещения МУП «Спецавтохозяйств о по уборке города». Лицензия № Л020-00113-02/00046414 от 24.06.2016 г. ГРОРО 02-00115-3-00964-011215
Отходы цемента в кусковой форме	Строительные работы	82210101215	5	Кусковая форма	Цемент – 100.		0,280	0,2		

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

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Строительные работы	82230101215	5	Кусковая форма	Железобетон - 100.		0,850	0,34		
Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Строительные работы	40419000515	5	Кусковая форма	Древесина – 100.		0,051	0,085		
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Строительные работы	82220101215	5	Кусковая форма	Бетон-100.		20,174	8,406		
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Потребительская деятельность рабочих в период СМР и демонтажа	49110101525	5	Изделия из нескольких материалов	Полимерные материалы – 98,43. Резина 1,57.		0,011	0,055		

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1	
Лист	129

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Строительные работы. Отход принадлежит Подрядчику.	46101001205	5	Твердое / Используется, если твердый отход представлен смесью различных физических форм	Железо - 95. Углерод-3. Окислы железа-2.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	1,763	0,294	Площадка с водонепроницаемым покрытием, контейнер 0,75 м³	Передача для обработки АО «Башвормет». Лицензия № Л020-00113-02/00096160 от 30.03.2011 г.
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Демонтажные работы. Отход принадлежит Филиалу ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»	46101001205	5	Твердое / Используется, если твердый отход представлен смесью различных физических форм	Железо - 95. Углерод-3. Окислы железа-2.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,200	0,033	Площадка с водонепроницаемым покрытием, контейнер 0,75 м³	Передача для обработки АО «Башвормет». Лицензия № Л020-00113-02/00096160 от 30.03.2011 г.
Лом и отходы алюминия несортированные	Демонтажные работы. Отход принадлежит Филиалу ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»	46220006205	5	Твердое / Используется, если твердый отход представлен смесью различных физических форм	Алюминий – 97,0-100,0; Засоренность - до 3,0.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,400	0,148	Площадка с водонепроницаемым покрытием, контейнер 0,75 м³	Передача для обработки ООО «Ферроком». Лицензия № Л020-00113-02/00099638 от 09.03.2011 г.
Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	Электро-монтажные работы при СМР. Отход принадлежит Подрядчику.	46220002515	5	Изделие из одного материала	Алюминий - 55. Полимерный материал - 45.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	0,186	0,62	Площадка с водонепроницаемым, контейнер 0,75 м³	Передача для обработки ООО «Ферроком». Лицензия № Л020-00113-02/00099638 от 09.03.2011 г.

Продолжение таблицы 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	Демонтажные работы Отход принадлежит Филиалу ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»	46220002515	5	Изделие из одного материала	Алюминий - 55. Полимерный материал - 45.	Вывоз автотранспортом 1 раз за период СМР	2,394	7,98	Площадка с водонепроницаемым, навалом	Передача для обработки ООО «Ферроком». Лицензия № Л020-00113-02/00099638 от 09.03.2011 г.
III класса опасности							0,466	0,296		
IV класса опасности							5,804	28,523		
V класса опасности							26,397	18,308		
ИТОГО							32,667	47,127		
*Способ обращения носит рекомендательный характер										

Существующий кольцевой противопожарный водопровод располагается вдоль автодорог и проездов с расстановкой пожарных гидрантов с расстоянием между ними не более 100 м.

Рабочее давление при пожаре в сети противопожарного водопровода составляет 0,60-0,70 МПа, без пожара в сети поддерживается давление 0,40-0,45 МПа.

Нормативное давление $H=0,60$ МПа в существующей системе противопожарного водопровода достигается включением пожарных насосов в существующих насосных тит. 3084/3, тит. 3084/1 по сигналу о пожаре из пожарного депо.

Требуемое давление для вновь проектируемой станции пенотушения СПТП-1 составляет 1,3 МПа, для СПТП-2 – 1,05 МПа.

Для противопожарной защиты существующих резервуаров № 261-264,216,217,150,151 предусмотрены две автоматические стационарные установки пенотушения СПТП-1 (СПТП-2) с подачей низкократной пленкообразующей пены на поверхность нефтепродукта.

Подключение проектируемой станции пенотушения к существующим трубопроводам противопожарного водоснабжения выполнено через проектируемую буферную емкость - пожарный резервуар Р-1 (Р-2) объемом $V=100 \text{ м}^3$, где хранится запас пожарной воды. Рабочий объем одного резервуара составляет $V_{\text{раб}}=80 \text{ м}^3$.

Пожарный резервуар Р-1 (Р-2) оборудован подводящим и отводящим трубопроводами, устройством для измерения уровня воды, вентиляционным устройством, люками-лазами, световыми люками, электрообогревом, круговой лестницей, ограждением.

Каждая СПТП представляет собой станцию пожаротушения, совмещенную с пеногенераторной станцией, и включает в себя смонтированные внутри блок-контейнера:

- насосную станцию (СПТ), предназначенную для автоматической подачи и поддержания заданного давления пожарной воды перед парогенераторами,
- пеногенераторную станцию (ПГС), предназначенную для автоматической подготовки и подачи раствора пенообразователя в противопожарную сеть защищаемого объекта.

Станция пожаротушения (СПТ) включает в себя два насоса повышения давления пожарной воды с общей трубной обвязкой, запорной арматурой, станцией управления, датчиками и реле давления, общей кабельной разводкой. Станция не имеет постоянных рабочих мест и не требует присутствия персонала при пожаре.

Конструктивные характеристики блок-контейнера соответствуют следующим параметрам:

- степень огнестойкости блока II;
- класс конструкций пожарной опасности – СО;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1;
- категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д;

Взам. инв. №	Станция пожаротушения (СПТ) включает в себя два насоса повышения давления пожарной воды с общей трубной обвязкой, запорной арматурой, станцией управления, датчиками и реле давления, общей кабельной разводкой. Станция не имеет постоянных рабочих мест и не требует присутствия персонала при пожаре.																		
	Подп. и дата	Конструктивные характеристики блок-контейнера соответствуют следующим параметрам:																	
Инв. № подл.		— степень огнестойкости блока II; — класс конструкций пожарной опасности – СО; — класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1; — категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д;																	
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ</td><td rowspan="2">Лист 132</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 132	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 132												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата														

- обеспечивается первой категорией надежности электроснабжения;
- оснащен электрическим отоплением;
- оборудуется естественной вентиляцией с однократным воздухообменом;
- температура воздуха в помещении не менее плюс 5°C и не более плюс 35°C.

Расчетный расход воды на приготовление однопроцентного раствора пенообразователя на пенотушение одного существующего резервуара:

$$Q_{\text{расч}} = 0,99 \cdot Q_{\text{п}}$$

где $Q_{\text{п}}$ – часовой расход однопроцентного раствора пенообразователя на пенотушение одного существующего резервуара при производительности пенокамеры 10,4 л/с.

$$Q_{\text{расч}} = 0,99 \cdot 10,4 \cdot 2 = 20,6 \text{ л/с} = 74,13 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Нормативный запас пенообразователя и воды на приготовление раствора следует принимать из условия обеспечения трехкратного расхода раствора на один пожар:

$$Q = 3 \cdot Q_{\text{расч}} = 3 \cdot 74,13 = 222,39 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

В станции пожаротушения предусматриваются повысительные насосы подачи пожарной воды (1рабочий + 1резервный):

- поз.Н-4/1,2 (СПТП-1), расход $Q = 76 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H = 1,30 \text{ МПа}$, $N = 37 \text{ кВт}$;
- поз.Н-6/1,2 (СПТП-2), расход $Q = 76 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H = 1,05 \text{ МПа}$, $N = 30 \text{ кВт}$.

Предусматривается автоматическое отключение рабочих насосов при минимальном уровне воды в резервуарах.

Предусмотрена звуковая и световая сигнализация по максимальному и минимальному уровням, которая выводится в существующую операторную.

Заполнение резервуаров пожарной водой осуществляется из кольцевых сетей противопожарного водоснабжения.

Подача воды от пожарных резервуаров Р-1, Р-2 для повысительных насосов осуществляется по трубопроводу, проложенному надземно в теплоизоляции с электрообогревом.

Для системы противопожарного водоснабжения используется вода соответствующая следующим показателям:

нефтепродукты	не более 1,5 мг/л;
взвешенные вещества	не более 15 мг/л (в паводок не более 100 мг/л)
сульфаты	не более 130 мг/л SO_4^{II} ;
хлориды	не более 50 мг/л Cl^{I} ;
общее солесодержание	не более 500 мг/л;
карбонатная жесткость	не более 2,5 мг-экв/л;
некарбонатная жесткость	не более 3,3 мг-экв/л;

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

следующим показателям:					
нефтепродукты		не более 1,5 мг/л;			
взвешенные вещества		не более 15 мг/л (в паводок не более 100 мг/л)			
сульфаты		не более 130 мг/л SO ₄ ^{II} ;			
хлориды		не более 50 мг/л Cl ^I ;			
общее солесодержание		не более 500 мг/л;			
карбонатная жесткость		не более 2,5 мг-экв/л;			
некарбонатная жесткость		не более 3,3 мг-экв/л;			

						67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

БПК_{полн}не более 10 мг О₂/л;

рН

7-8,5

При строительстве дополнительных мероприятий по обеспечению или изменению установленных показателей качества используемой воды в системы противопожарного водоснабжения на производстве не предусматривается.

Учет расхода воды для системы противопожарного водоснабжения данной проектной документацией не предусматривается.

Данные по противопожарному водопотреблению приведены в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1 - Данные по противопожарному водопотреблению

Наименование системы	Расходы			Потребный напор, МПа	Примечание
	$\frac{м^3}{ч}$	$\frac{м^3}{сут}$	$\frac{тыс.м^3}{год}$		
Противопожарное водоснабжение В2 - на автоматическое пожаротушение резервуаров №№261-264, 216, 217 (СПТП-1)	75,85	-	-	1,30	Из существующей сети противопожарного водопровода
- на автоматическое пожаротушение резервуаров №№150, 151 (СПТП-2)	75,85	-	-	1,05	Из существующей сети противопожарного водопровода

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

134

6.5.2 Водоотведение в период эксплуатации

Наружные сети промливневой канализации от станций пенотушения СПТП-1, СПТП-2 приняты из стальных электросварных труб, покрываются усиленной антикоррозионной изоляцией и прокладываются на глубине 1,60 - 2,0 м.

Отвод атмосферных осадков с территории проектируемых станций пенотушения СПТП-1, СПТП-2 предусматривается в существующую сеть промливневой канализации.

Данные по водоотведению приведены в таблице 6.5.2.

Таблица 6.5.2 – Данные по водоотведению

Наименование системы	Количество			Характеристика			Примечание
	$\frac{м^3}{\text{час}}$	$\frac{м^3}{\text{сут}}$	$\frac{м^3}{\text{год}}$	Наименование загрязнений	Концентрация, мг/л	Количество, кг/сут	
Промливневая канализация К4							
1) Производственные:							
- от трапа СПТП-1	1,1 ¹⁾ л/с	-	-	Взвешенные вещества	60 ²⁾	-	Периодически
- от трапа СПТП-2	1,1 ¹⁾ л/с	-	-	Взвешенные вещества	60 ²⁾	-	
2) Атмосферные осадки							
- от дождеприемника площадки СПТП-1	1,05	6,07	89,0	Взвешенные вещества	60 ²⁾	0,364	в существующую сеть промливневой канализации
				Нефтепродукты	50 ²⁾	0,304	
- от дождеприемника площадки СПТП-1	1,04	6,01	71,5	Взвешенные вещества	60 ²⁾	0,361	
				Нефтепродукты	50 ²⁾	0,301	
ИТОГО:	2,09	12,08	160,5	Взвешенные вещества	60 ²⁾	0,725	в существующую сеть промливневой канализации
				Нефтепродукты	50 ²⁾	0,605	

1) согласно п.22 таблицы А.1 СП 30.13330.2020

2) согласно временным нормам качества сточных вод с объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», утвержденные приказом филиала 12.03.2021 №0308-НД (см. Приложение Ю 67827826-У9238-0000-ОВОС2)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 135
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных стоках приняты согласно временных норм качества сточных вод с объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» (Приложение 1, 67827826-У9238-0000-ООС2):

- взвешенные вещества – 60 мг/л;
- нефтепродукты – 50 мг/л.

Концентрации загрязняющих веществ в производственных стоках приняты согласно временных норм качества сточных вод с объектов филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» (Приложение 1, 67827826-У9238-0000-ООС2) - взвешенные вещества – 60 мг/л.

Расчет количества вод в поверхностном стоке представлен в 67827826-У9238-0000-РР1. Площадь, принятая в расчет 0,0553 га.

Технологические решения, принятые в части водоотведения проектируемого объекта представлены в Разделе 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», Подраздел 3 «Система водоотведения» 67827826-У9238-0000-ИОС3.

Все стоки, образующиеся на проектируемом объекте, по установленной на предприятии схеме проходят очистку на собственных очистных сооружениях и далее транзитом через Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» направляются на доочистку на очистные сооружения Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим».

Сброса сточных вод в водные объекты Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не имеет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
										136

6.5.3 Анализ воздействия на водные объекты при эксплуатации

В период эксплуатации:

- концентрации загрязняющих веществ в стоках будут соответствовать нормам качества сточных вод, принятых на предприятии, что в свою очередь будет обеспечивать соблюдение необходимого уровня очистки сточных вод;
- отведение сточных вод на очистные сооружения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» в количестве 2,09 м³/час; 12,08 м³/сут; 160,5 м³/год;
- забор воды из сети свежей (речной) воды для производственных нужд в период эксплуатации проектируемого объекта 75,85 м³/час.

Реализация настоящего проекта не предусматривает изменение установленной на предприятии схемы водоснабжения и водоотведения предприятия и последующей очистки сточных вод.

Сброс сточных вод в водный объект предприятие не осуществляет. После очистки на собственных очистных сооружениях стоки передаются на очистные сооружения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» транзитом через филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 137
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

6.5.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительно-монтажных работах

При проведении строительно-монтажных работ вода расходуется на производственные и бытовые нужды строителей.

Обеспечение строительства питьевой водой осуществляется путем подвоза ее в специальных емкостях (бутилированной водой). Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям табл. 3.4 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Работники, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой на рабочих местах. Среднее количество питьевой воды, потребное на одного рабочего 1,0-1,5 л зимой, 3,0-3,5 л – летом.

Расчет потребности в воде на хозяйственно-бытовые нужды выполнен согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды строителей составляет:

$$Q_x / \delta = \frac{q_1 * N * K_n}{1000} + \frac{q_2 * N_2}{1000}, \quad (4.1)$$

где q_1 – норма расхода, л/сутки наибольшего водопотребления – 15 л/сутки;

q_2 – норма расхода на прием душа – 30 л/сутки;

N – численность работающих в наиболее загруженную смену – 38 человек;

K_n – коэффициент часовой неравномерности, $K_n=1,0$.

N_2 – численность пользующихся душем – 80 %.

Суточный расход воды на хозбытовые нужды составляет: 1,47 м³/сут.

$$Q = Q_x / \delta * T, \quad (4.2)$$

где T – количество рабочих дней – 198.

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды строителей в период производства строительно-монтажных работ составляет 1,47 м³/сут; 291,1 м³/год; 291,1 м³/период.

Водоотведение сточных вод после гидроиспытаний осуществляется в существующие сети проливной канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях предприятия. Хозяйственно-бытовые стоки от временных зданий строительного городка предусматривается накапливать в емкость для сбора бытовых стоков, объемом 20 м³ с последующим вывозом 1 раз в 14 дней (10 рабочих дней) ассенизаторской машиной с объемом автоцистерны 18 м³ на очистные сооружения предприятия.

Подрядчик заключает договор на отведение сточных вод и обеспечивает соблюдение требований, предъявляемым к стокам, направляемым на очистные сооружения предприятия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Водоотведение сточных вод после гидроиспытаний осуществляется в существующие сети промливневой канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях предприятия. Хозяйственно-бытовые стоки от временных зданий строительного городка предусматривается накапливать в емкость для сбора бытовых стоков, объемом 20 м³ с последующим вывозом 1 раз в 14 дней (10 рабочих дней) ассенизаторской машиной с объемом автоцистерны 18 м³ на очистные сооружения предприятия. Подрядчик заключает договор на отведение сточных вод и обеспечивает соблюдение требований, предъявляемым к стокам, направляемым на очистные сооружения предприятия.					
			67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						138		

Хозяйственно - бытовые стоки, образующиеся в процессе жизнеобеспечения людей, характеризуются стабильностью объемов, относительной выдержанностью химического состава и физических свойств, загрязненные преимущественно органическими веществами.

Качественный состав хозяйственных сточных вод соответствует качеству городских бытовых сточных вод. Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах определена расчетным путем с учетом количества загрязняющих веществ, приходящихся на одного человека согласно таблицы Г.1 СП 32.13330.2018 и расхода воды 180 литров на одного человека.

Взвешенные вещества	372,2 мг/л
БПК ₅ неосветленной жидкости	333,3 мг/л
ХПК	666,7 мг/л
Азот общий	65 мг/л
Азот аммонийных солей	48,9 мг/л
Фосфор общий	10 мг/л
Фосфор фосфатов P-PO ₄	5,6 мг/л

Качественный и количественный состав хозяйственных сточных вод представлен в таблице 6.5.3.

Таблица 6.5.3 – Количественный и качественный состав хозяйственных сточных вод

Количество стоков		Характеристика стоков		
м ³ /сут	м ³ /год (м ³ /период)	Наименование загрязнений	Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах	Количество загрязнений хозяйственно-бытовых стоков, кг/сут
1,47	291,1 (291,1)	Взвешенные вещества	372,2 мг/л	0,55
		БПК ₅ неосветленной жидкости	333,3 мгО ₂ /л	0,49
		ХПК	666,7 мг/л	0,98
		Азот общий	65 мг/л	0,10
		Азот аммонийных солей	48,9 мг/л	0,07
		Фосфор общий	10 мг/л	0,01
		Фосфор фосфатов P-PO ₄	5,6 мг/л	0,01

Количество хозяйственных стоков за весь период строительно-монтажных работ составит: 1,47 м³/сут; 291,1 м³/год; 291,1 м³/период СМР.

Вода для производственных нужд берется из существующих сетей водоснабжения предприятия.

Объем воды для строительных нужд, для проведения гидроиспытаний определен по ресурсной части сметной документации. Расчет произведен с использованием программного комплекса «Гранд смета» путем создания ресурсной ведомости слиянием локальных смет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
									139
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Объем воды для проведения гидроиспытаний составляет 238 м³. Данные представлены согласно данным тома 67827826-У9238-0000-ПОС.

Для двух пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта применены установки «Мойдодыр-К-4.5», с замкнутой циркуляцией воды и с системой ее очистки. Предусматривается разовая заливка воды объемом 8,4 м³ с последующим пополнением потерь воды, образующихся при производстве моечных процессов. В период СМР объем подпиточной воды составляет 7,2 м³ за период. Общий объем воды на пункты мойки колес в период СМР составит 15,6 м³/период.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий 67827826-У9238-0000-ИЭИ подземные воды залегают на глубине более 2,5-3,0 м, глубина заложения фундаментов проектируемых сооружений не превышает 2,0 м, следовательно, приток грунтовых вод в котлованы не образуется.

Характеристика сточных вод при производстве строительно-монтажных работ представлена в таблице 6.5.4

Таблица 6.5.4 – Характеристика сточных вод при производстве строительно-монтажных работ, направляемых на очистные сооружения предприятия

Наименование площадки	Количество стоков, м ³ /сут	Количество стоков, м ³ /год	Наименование загрязнений		
			Наименование загрязнений	Концентрация, мг/л	Количество, кг/сут
Площадка СМР	54,63	1165,0	Нефтепродукты	70 ¹⁾	3,82
			Взв. вещества	2000 ¹⁾	109,26
Мойка колес	8,4	8,4	Нефтепродукты	20 ²⁾	0,17
			Взв. вещества	200 ²⁾	1,68
Итого	63,03	1173,4	Нефтепродукты	63,34	3,99
			Взв. вещества	1760,11	110,94

1) согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М., 2015 г.;

2) концентрация загрязняющих веществ в оборотной воде, согласно Приложению 10, 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Согласно Справки по эффективности работы очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» за 2023 год, представленной в Приложении 11 67827826-У9238-0000-ОВОС2:

– объем очищаемых производственных сточных вод I системы канализации 2511632 м³/год, следовательно 6881,18 м³/сут;

– фактическая среднегодовая концентрация нефтепродуктов в сточных водах на входе на МОС составила 622,95 мг/л;

– фактическая среднегодовая концентрация нефтепродуктов в сточных водах на выходе после МОС составила 18,72 мг/л;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласно Справки по эффективности работы очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» за 2023 год, представленной в Приложении 11 67827826-У9238-0000-ОВОС2:					
			– объем очищаемых производственных сточных вод I системы канализации 2511632 м³/год, следовательно 6881,18 м³/сут;					
			– фактическая среднегодовая концентрация нефтепродуктов в сточных водах на входе на МОС составила 622,95 мг/л;					
– фактическая среднегодовая концентрация нефтепродуктов в сточных водах на выходе после МОС составила 18,72 мг/л;								
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								140
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- эффективность очистки МОС I системы канализации по нефтепродуктам составила 96,99%;
- фактическая среднегодовая концентрация взвешенных веществ в сточных водах на входе на МОС составила 63,21 мг/л;
- фактическая среднегодовая концентрация взвешенных веществ в сточных водах на выходе после МОС составила 23,14 мг/л;
- эффективность очистки МОС I системы канализации по взвешенным веществам составила 63,39%;
- фактическая среднегодовая концентрация нефтепродуктов в сточных водах на выходе после БОС составила 1,26 мг/л;
- фактическая среднегодовая концентрация взвешенных веществ в сточных водах на выходе после МОС составила 10,4 мг/л;
- эффективность очистки БОС I системы канализации по нефтепродуктам составила 93,27%, по взвешенным веществам – 55,05%.

Количество стоков и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при строительно-монтажных работах после МОС и БОС представлены в таблицах 6.5.5, 6.5.6.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								141

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

Изм.	
Колуч.	
Лист	
Медок	
Подп.	
Дата	

Таблица 6.5.5 – Количество стоков и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при строительно-монтажных работах после МОС

Наименование загрязняющих веществ	Количество стоков									Допустимые сбросы
	От филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на существующее положение после МОС			От СМР с учетом эффективности очистки на МОС			От ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть- УНПЗ» с учетом СМР			Нормы качества сточных вод
	м³/сут ⁽¹⁾	мг/дм³	кг/сут	м³/сут	мг/дм³	кг/сут	м³/сут	мг/дм³	кг/сут	мг/дм³
Нефтепродукты	6881,18	18,72 ⁽¹⁾	128,82	63,03	1,82	0,115	6944,21	18,57	128,94	70 ⁽¹⁾
Взвешенные вещества	(2511632/ 365) ⁽¹⁾	23,14 ⁽¹⁾	159,23		644,46	40,62		28,78	199,85	30 ⁽¹⁾
(1) см. Приложение 11 (67827826-У9238-0000-ОВОС2) Справка по эффективности работы очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»										

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Таблица 6.5.6 – Количество стоков и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при строительно-монтажных работах после БОС

Наименование загрязняющих веществ	Количество стоков									Допустимые сбросы
	От филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на существующее положение			От СМР с учетом эффективности очистки на БОС			От ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть- УНПЗ» с учетом СМР			Нормы качества сточных вод
	м³/сут ⁽¹⁾	мг/дм³	кг/сут	м³/сут	мг/дм³	кг/сут	м³/сут	мг/дм³	кг/сут	мг/дм³
Нефтепродукты	6881,18	1,26 ⁽¹⁾	8,67	63,03	0,16	0,01	6944,21	1,25	8,68	1,5 ⁽¹⁾
Взвешенные вещества	(2511632/ 365) ⁽¹⁾	10,4 ⁽¹⁾	71,56		289,7	18,26		12,93	89,82	15 ⁽¹⁾
(1) см. Приложение 11 (67827826-У9238-0000-ОВОС2) Справка по эффективности работы очистных сооружений филиала ПАО АНК «Башнефть»«Башнефть-УНПЗ»										

67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Схема водоснабжения и водоотведения на период строительно-монтажных работ представлена на рисунке 6.5.1.



Рисунок 6.5.1 –Схема водоснабжения и водоотведения в период СМР

Производство строительно-монтажных работ не повлечет изменений забора воды из природного водного объекта (р. Белая), водоотведение промливневых и хоз-бытовых вод будет осуществляться в соответствии с инструкцией филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» «По пуску, эксплуатации и остановке механических очистных сооружений промышленных сооружений промышленных стоков I и II систем участка по механической и биологической очистке и переработке нефтешлама цеха очистных сооружений», договора на отведение сточных вод на очистные сооружения предприятия.

Сброс сточных вод в водный объект предприятие не осуществляет. Все стоки, образующиеся при производстве строительно-монтажных работ, по установленной на предприятии схеме проходят очистку на собственных очистных сооружениях.

Учитывая, что при производстве СМР не требуется забор воды из природного водного объекта (р. Белая) и водоотведения в него, а также то, что водоснабжение и водоотведение сточных вод будет находиться в пределах установленных лимитов, и на предприятии принят возврат очищенных промливневых стоков на технические нужды, можно сделать вывод о допустимом воздействии на водные ресурсы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ
						Лист 144

6.5.5 Общие данные об организации ведения учета объема забора водных ресурсов из водных объектов, объема сброса сточных вод и оценке их качества

Снабжение ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» питьевой водой осуществляется из городского водопровода по договору № 3644 (БНФ/у/31/2274/12/ВИК) с МУП «Уфаводоканал» (в настоящее время ГУП «Уфаводоканал»). Питьевая вода используется на хозяйственно - питьевые нужды. Дополнительное соглашение к договору на отпуск питьевой воды и прием сточных вод № 3644 (БНФ/у/31/2274/12/ВИК) от 11.06.2012 представлено в Приложении **Щ**, 67827826-У9238-0000-ОВОС2. Настоящий договор считается продленным на следующий год на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении, либо о заключении нового договора на иных условиях. Ввиду отсутствия постоянных рабочих мест персонала на станциях пенотушения, проектом не предусматривается использование питьевой воды. После реализации проекта изменения в схеме снабжения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» питьевой водой не произойдет.

Забор свежей речной воды для нужд филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» осуществляется на основании договора водопользования №Р031-01465-02/00957611 от 18.12.2023 г. (см. Приложение **Э**, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

При строительстве станции пенотушения проектирование новых источников водоснабжения не предусматривается. Источники системы противопожарного водоснабжения существующие. Снабжение противопожарной водой существующих резервуаров и строящихся станций пенотушения предусматривается от существующих насосных завода тит. 3084/3, тит. 3084/1 и кольцевых сетей противопожарного водоснабжения. После реализации проекта изменения принятой на предприятии схемы забора свежей речной воды для нужд филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не произойдет.

Сведения об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) за 2023 г. о расходе воды и сбросе сточных вод филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» представлены в Приложении **Я**, 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Сброс сточных вод в водный объект не осуществляется. После очистки стоков I системы на собственных очистных сооружениях они возвращаются на подпитку оборотной системы водоснабжения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на водоблок № 2 цеха водоснабжения и водоотведения. Промстоки II системы отдельно по потокам проходят очистку на блоке сооружений механической очистки промстоков II системы и далее передаются на очистные сооружения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» транзитом через филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл».

Технологические решения, принятые по проекту при эксплуатации станций пенотушения, не повлекут изменения принятой на предприятии схемы передачи сточных вод на очистку.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Сброс сточных вод в водный объект не осуществляется. После очистки стоков I системы на собственных очистных сооружениях они возвращаются на подпитку оборотной системы водоснабжения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на водоблок № 2 цеха водоснабжения и водоотведения. Промстоки II системы отдельно по потокам проходят очистку на блоке сооружений механической очистки промстоков II системы и далее передаются на очистные сооружения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» транзитом через филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл». Технологические решения, принятые по проекту при эксплуатации станций пенотушения, не повлекут изменения принятой на предприятии схемы передачи сточных вод на очистку.					
Изм.	Кол. вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								145

6.5.6 Обоснование решений по очистке сточных вод

Приемниками сточных вод филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» являются собственные очистные сооружения.

Сточные воды поступают на очистные сооружения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», где проходят механическую, физико-химическую и биологическую очистки.

Стоки резервуарных парков товарного производства 150, 151, 216,217, 261-264 по самотечным коллекторам направляются в I систему (промливневая канализация).

Стоки I системы поступают в распределительную камеру. Далее стоки проходят камеру ливнесброса и, пройдя решетку, где задерживаются крупные механические примеси, поступают в двухсекционную песколовку, где происходит оседание крупно-взвешенных механических примесей и всплытие крупно-диспергированных нефтепродуктов.

После песколовки сточные воды поступают в распределительную камеру входных шандор нефтеловушки, через которую стоки направляются в 4-х секционную нефтеловушку, оборудованную скребковыми транспортерами, где происходит основное отделение механических примесей и нефтепродукта от сточных вод.

Далее вода поступает в радиальный отстойник, где происходит дополнительный отстой от механических примесей и нефтепродукта, усреднение состава сточных вод и улавливание возможных залповых выбросов нефтепродуктов из нефтеловушек. Затем стоки самотеком отправляются на блок доочистки, где происходит физико-химическая и биологическая очистка сточных вод.

После механических очистных сооружений стоки направляются на блок доочистки промышленных стоков. На блоке осуществляется одноступенчатая физико-химическая и биологическая очистка.

После доочистки стоки возвращаются на подпитку оборотной системы водоснабжения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» на водоблок № 2 цеха водоснабжения и водоотведения.

Качественные характеристики сточных вод после реализации проекта по строительству станций пенотушения не изменятся и будут соответствовать требованиям производственной инструкции филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» «По пуску, эксплуатации и остановке механических очистных сооружений промышленных сооружений промышленных стоков I и II систем участка по механической и биологической очистке и переработке нефтешлама цеха очистных сооружений».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
											146
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Сброс сточных вод в водный объект предприятие не осуществляет. Стоки передаются на очистные сооружения филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим» транзитом через филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть- Новойл».

6.5.7 Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты

Настоящим проектом не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты.

Поскольку настоящим проектом не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты, то предложения по установлению допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты отсутствуют.

6.5.8 Нормативы сбросов загрязняющих веществ в систему городской канализации

Проектом не предусмотрены решения, влекущие изменения качественного состава стоков. Сброс сточных вод в систему городской канализации проектом не предусмотрен.

Предложения по установлению нормативов сбросов загрязняющих веществ в систему городской канализации отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								147

6.6 Оценка воздействия на почву и геологическую среду

Настоящей проектной документацией предусматривается использование земель, отведенных ранее под промышленные нужды Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ». Реализация проектной документации не повлияет на условия существующего землепользования.

Территория промплощадки не располагается в границах особо охраняемых природных территорий, рекреационных зон, а также ценных объектов окружающей среды.

Оценка воздействия на этапе СМР

На площадке работ естественный почвенный покров отсутствует. В связи с этим снятие плодородного (потенциально плодородного) слоя не предусматривается. Грунты участка проектирования не являются ценным природным ресурсом, плодородный и потенциально-плодородные слои отсутствуют, снятия и складирования их в ходе строительных работ не требуется.

Основными источниками воздействия на почвенный покров при строительстве проектируемого объекта могут быть строительная техника и механизмы, автотранспорт. Воздействие может проявляться в виде механического нарушения и химического загрязнения.

Механическое нарушение интенсивно, но непродолжительно по времени. Основные нарушения связаны с разработкой котлованов и проведением сплошных отсыпок сооружений. Серьезные нарушения может вызывать внедорожный проезд транспорта и строительной техники в летнее время.

Химическое загрязнение потенциально возможно в процессе проведения земляных и строительно-монтажных работ – при нарушении правил хранения ГСМ, использовании строительной и транспортной техники, отсутствии системы организованного размещения строительных отходов.

В период строительства будут оказываться следующие виды воздействия, которые в основном локализованы в пределах отвода земель:

- загрязнение почвенного покрова и грунтов путем поглощения продуктов сгорания топлива и/или их осаждения на земную поверхность. Косвенное воздействие на почвенный покров в период строительства будет иметь место при работе строительной техники и проведении сварочных работ за счет оседания загрязняющих веществ и вымывании их атмосферными осадками. Данное воздействие будет носить временный характер;

- загрязнение почв и грунтов в результате фильтрации атмосферных осадков через участки складирования материальных ресурсов и отходов. Вышеперечисленные факторы многообразно проявляются на стадии строительства. Как правило, в период строительства

Взам. инв. №	Подп. и дата	основном локализованы в пределах отвода земель: – загрязнение почвенного покрова и грунтов путем поглощения продуктов сгорания топлива и/или их осаждения на земную поверхность. Косвенное воздействие на почвенный покров в период строительства будет иметь место при работе строительной техники и проведении сварочных работ за счет оседания загрязняющих веществ и вымывании их атмосферными осадками. Данное воздействие будет носить временный характер; – загрязнение почв и грунтов в результате фильтрации атмосферных осадков через участки складирования материальных ресурсов и отходов. Вышеперечисленные факторы многообразно проявляются на стадии строительства. Как правило, в период строительства																
		67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ																
Инв. № подл.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата													
						Лист												
						148												

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

Поскольку, проектируемый объект расположен на антропогенно-преобразованных почвах, полностью лишенных растительности, а накопление твердых бытовых отходов предусматривается производить в контейнеры, которые будут установлены на водонепроницаемом покрытии, проведение прочих мероприятий по восстановлению почв, а также по предотвращению воздействия на геологическую среду не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										150
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.7 Оценка воздействия растительный и животный мир

Оценка воздействия по первичным критериям (состояние здоровья населения, состояние животного и растительного мира) и прогнозирование изменений достаточно затруднительны из-за многофакторности влияния.

Анализируя вторичные критерии оценки воздействия, такие как состояние воздушной, водной среды, почвенного покрова, которые легко оцениваются по расчетным и экспериментальным данным, можно предположить допустимость уровня влияния проектируемого объекта.

Учитывая близость промышленных объектов, населенных пунктов, а также отсутствие на территории объекта лесных массивов и постоянного местообитания на участке работ редких и исчезающих видов, влияние реализации проекта на животный и растительный мир будет минимальным. Воздействие возможно лишь за счет уничтожения почвенной микрофлоры, что не окажет влияния на биоразнообразие территории. Данные процессы не являются необратимыми, при восстановлении условий наиболее вероятным является быстрое восполнение всех видов.

В период СМР

Основные виды воздействия строительно-монтажных работ:

- повреждение растительности на границе с площадкой промышленного объекта и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и др.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий.
- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне проведения работ.

Косвенное воздействие на животный мир в период проведения строительных работ в основном обусловлено попаданием загрязняющих веществ в окружающую среду при нарушении правил эксплуатации дорожной техники и строительных машин и механизмов, и вследствие этого, нарушением привычных мест обитания (особенно при возникновении пожара), аккумуляцией и передачей токсичных веществ по трофической цепи.

Зона прямого воздействия на растительный покров и животный мир в период СМР ограничивается пределами зоны строительства объекта. При этом в связи с наличием воздействующего фактора беспокойства, а также трансформацией местообитаний, вероятность нахождения представителей животного мира на площадке мала, воздействие на животный мир

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	процессов в зоне проведения работ. Косвенное воздействие на животный мир в период проведения строительных работ в основном обусловлено попаданием загрязняющих веществ в окружающую среду при нарушении правил эксплуатации дорожной техники и строительных машин и механизмов, и вследствие этого, нарушением привычных мест обитания (особенно при возникновении пожара), аккумуляцией и передачей токсичных веществ по трофической цепи. Зона прямого воздействия на растительный покров и животный мир в период СМР ограничивается пределами зоны строительства объекта. При этом в связи с наличием воздействующего фактора беспокойства, а также трансформацией местообитаний, вероятность нахождения представителей животного мира на площадке мала, воздействие на животный мир							
									67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		151

Ввиду промышленного использования территории расположения объекта и значительной удаленности от природных водных объектов (расстояние от площадки строительства до ближайшего водного объекта р. Белая $\approx 1,25$ км) реципиенты воздействий (флора, фауна) в зоне возможного влияния практически отсутствуют.

Сброс сточных вод от проектируемого объекта в поверхностные водные объекты не предусмотрен. Технологические решения не окажут прямого или косвенного воздействия на морфологические, гидрологические, физико-химические, органолептические, токсикологические и иные характеристики среды водных объектов. Реализация проекта не повлияет на кормовую базу и условия обитания водных биологических ресурсов водных объектов.

Исследования показали отсутствие постоянного местообитания на участке работ редких и исчезающих видов, поэтому ущерб, наносимый фауне при проведении работ, будет минимальным. Данные процессы не являются необратимыми, при восстановлении условий наиболее вероятным является быстрое восполнение всех видов.

В период эксплуатации

Проектируемые станции пенотушения являются противопожарной системой. Обращающимся в системе веществом, является пенообразователь, представляющий собой водный раствор. Пенообразователь не является горючим или токсичным веществом. Класс опасности IV. Пенообразователь является биологически разлагаемым продуктом, класс

биоразлагаемости второй, «умерено разлагаемые» вещества. Допускается сброс пенообразователя в производственные сточные воды после разбавления его водой.

Поэтому анализируя вторичные критерии оценки воздействия, такие как состояние воздушной, водной среды, почвенного покрова, которые легко оцениваются по расчетным и экспериментальным данным, можно предположить допустимость уровня влияния проектируемого объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										153
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.8 Оценка воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

Наиболее тяжелыми последствиями характеризуются аварии, в результате которых происходит разрушение оборудования или трубопроводов с последующим выбросом газовой или жидкой фазы в окружающую среду.

Перечень и нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате развития аварийных ситуаций, приведены в таблице 6.8.1.

Таблица 6.8.1 – Перечень и нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование вредных веществ	ПДК м.р. в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	ПДК с.см. в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	Класс опасности по СанПиН 1.2.3685-21
301	Азота диоксид (Двуокись азота)	2	–	3
304	Азота (II) оксид (Азот монооксид)	5	–	3
317	Гидроцианид	0,3	–	1
328	Углерод (Пигмент черный)	–	4	3
330	Сера диоксид	10	–	3
333	Дигидросульфид (Водород сернистый)	10	–	2
337	Углерода оксид (Угарный газ)	20	–	4
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,5	–	2
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	5	–	3
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	300	–	4

Период СМР

В период проведения строительно-монтажных работ не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, перечень сценариев которых приведен ниже:

1. Полное разрушение автоцистерны топливозаправщика (объем цистерны 1,5 м³), с последующим разливом дизельного топлива (далее – ДТ) на твердую подстилающую поверхность, без возгорания.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух данной аварийной ситуации, связанной с разливом дизельного топлива, применяется «Приказ МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Развитие аварийной ситуации может быть представлено в виде следующей последовательности событий: полное разрушение цистерны топливозаправщика с ДТ → образование пролива жидкой фазы на подстилающей поверхности с последующим испарением → загрязнение окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 154
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			

Взам. инв. №	Площадь пролива дизельного топлива на цементобетонное покрытие при разгерметизации цистерны топливозаправщика составит:					
	$F_{\text{пр}} = 1,425 \cdot 150 = 213,75 \text{ м}^2$					
	Расчет массы выброса загрязняющих веществ при испарении жидкости из пролива выполняется по формуле:					
Подп. и дата	$m_{\text{исп}} = F_{\text{пр}} \cdot T_{\text{исп}} \cdot W_{\text{исп}}, \text{ кг} \tag{6.8.4}$					
	где W – скорость испарения $1,3 \cdot 10^{-6} \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$;					
	F – площадь пролива $213,75 \text{ м}^2$;					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ						Лист
						155

$T_{\text{исп}}$ – длительность испарения жидкости принимается равной времени ее полного испарения, но не более 3600 с.

Интенсивность испарения рассчитывается согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404:

$$W=10^{-6}\eta\sqrt{MP_H} \quad (6.8.5)$$

где η – коэффициент, зависящий от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. Скорость воздушного потока 6 м/с, температура 26,9°C (см. Приложение Т 67826502-У9238-0000-ОВОС2), согласно Приказ МЧС России от 10.07.2009 № 404 при проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$; $M=203,6$ кг/кмоль – молярная масса дизельного топлива (Приложение 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009);

P_H – давление насыщенных паров дизельного топлива, кПа.

Давление насыщенных паров дизельного топлива определяется согласно Пособию по определению расчетных величин пожарного риска для производственных объектов, 2012 г.:

$$P_H=10^{(A-\frac{B}{t_p+C_a})} \quad (6.8.6)$$

где A , B , C_a – константы уравнения Антуана для дизельного топлива: $A=5,00109$, $B=1314,04$, $C_a=192,473$ (Приложение 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009); t_p – расчетная температура 26,9°C (см. Приложение Т 67826502-У9238-0000-ОВОС2).

$$P_H=10^{(5,00109-\frac{1314,04}{26,9+192,473})}=0,103 \text{ кПа}$$

$$W=10^{-6} \cdot 1 \cdot \sqrt{203,6 \cdot 0,103}=1,5 \cdot 10^{-6} \text{ кг/(с} \cdot \text{м}^2)$$

$$m_{\text{исп}}=1,5 \cdot 10^{-6} \cdot 213,75 \cdot 3600 = 1,15425 \text{ кг}$$

Ниже, в таблице 6.8.2, приведен качественный и количественный состав загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при испарении дизельного топлива, определенный согласно Приложению 14 Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с дополнениями НИИ Атмосфера, 1999 г.

Таблица 6.8.2 - Качественный и количественный состав загрязняющих веществ

Код вещества	Загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу при испарении дизельного топлива из пролива	% масс. (Приложение 14 Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с дополнениями НИИ Атмосфера)
333	Дигидросульфид (Водород сернистый)	0,28
2754	Алканы $C_{12}-C_{19}$ (в пересчете на С)	99,72

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								156

Всего за период аварии масса выбросов может составить:

$$m_{\text{исп}} C_{12}-C_{19} = 1,15425 \times 0,9972 = 1,151018 \text{ кг};$$

$$m_{\text{исп}} H_2S = 1,15425 \times 0,0028 = 0,003232 \text{ кг}.$$

С учетом того, что секундный расход составляет $1,5 \cdot 10^{-6} \text{ кг}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$ или $0,321 \text{ г/сек. с}$ площади в $213,75 \text{ м}^2$, секундный расход по веществам составит:

алканы $C_{12}-C_{19}$ (в пересчете на С) (углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$)

$$M_{\text{исп}} = 0,321 \cdot 0,9972 = 0,320101 \text{ г/с};$$

$$\text{дигидросульфид } M_{\text{исп}} = 0,321 \cdot 0,0028 = 0,000899 \text{ г/с}.$$

Карты-схемы расчета рассеивания загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу при испарении пролива ДТ, образовавшегося в результате разрушения цистерны топливозаправщика, представлены на рисунках 6.8.1-6.8.2.

Вероятность возникновения аварии (полное разрушение автоцистерны топливозаправщика с последующим разливом ДТ на твердую подстилающую поверхность без его возгорания) определена согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404. Вероятность составляет $1,09 \cdot 10^{-7} \text{ год}^{-1}$.

В случае возможного разлива углеводородов принимаются меры по исключению условий возникновения пожара, что достигается решениями, не допускающими образование в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Выводы: Авария в результате полного разрушения автоцистерны топливозаправщика с последующим разливом дизельного топлива на твердую подстилающую поверхность, без дальнейшего его возгорания. Рассмотренный сценарий реализации аварии: разрушение цистерны топливозаправщика; образование пролива на подстилающую поверхность; загрязнение окружающей среды.

За максимальную величину аварийного разлива дизельного топлива принят объем, который составляет $1,425 \text{ м}^3$ (95 % от объема цистерны топливозаправщика в соответствии с п. 4.4 ГОСТ 33666-2015). Площадь пролива дизельного топлива при разгерметизации цистерны топливозаправщика составит $213,75 \text{ м}^2$. Загрязнение грунта не прогнозируется, так как разлив происходит на цементобетонное покрытие. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с): алканы $C_{12}-C_{19}$ (в пересчете на С) – $0,320101 \text{ г/с}$; дигидросульфид – $0,000899 \text{ г/с}$.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				157

2. Полное разрушение автоцистерны топливозаправщика (объем цистерны 1,5 м³), с последующим разливом ДТ на твердую подстилающую поверхность и дальнейшим его возгоранием.

Развитие аварийной ситуации может быть представлено в виде следующей последовательности событий: полное разрушение цистерны топливозаправщика с ДТ → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → возникновение источника воспламенения → пожар пролива → загрязнение окружающей среды продуктами горения.

При реализации рассматриваемых сценариев аварийных ситуаций в период строительно-монтажных работ, площадь аварийного разлива дизельного топлива составит 213,75 м².

Максимально-разовое и валовое количество выбросов загрязняющих веществ при аварийной ситуации – пожаре пролива представлено в таблице 6.8.3.

Вероятность возникновения аварии (полное разрушение автоцистерны топливозаправщика с последующим разливом ДТ на твердую подстилающую поверхность без его возгорания) определена согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404. Вероятность составляет $1,20 \cdot 10^{-8} \text{ год}^{-1}$.

Карты-схемы расчета рассеивания загрязняющих веществ, образовавшихся в результате возникновения аварийной ситуации, представлены на рисунках 6.8.3-6.8.14.

Таблица 6.8.3 – Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при пожаре пролива с ДТ при разгерметизации автоцистерны топливозаправщика

Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющего вещества, г/с	Количество загрязняющего вещества, т
Азота диоксид (двуокись азота)	245,4705000	0,023495
Азота (II) оксид (Азот монооксид)	39,8889562	0,003818
Гидроцианид	11,7562500	0,001125
Углерод (Пигмент черный)	151,6556250	0,014515
Сера диоксид	55,2543750	0,005289
Дигидросульфид (Водород сернистый)	11,7562500	0,001125
Углерода оксид (угарный газ)	83,4693750	0,007989
Формальдегид (Метаналь)	12,9318750	0,001238
Этановая кислота (Уксусная кислота)	42,3225000	0,004051
Итого:	654,5057062	0,062645

Перечень, количество загрязняющих веществ, образующихся в результате огневого превращения (представлен в расчете выбросов загрязняющих веществ 6.1), рассчитаны по программе «Горение нефти», зарегистрированной в установленном порядке, версия 1.10.7 от

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ						
			158						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

21.09.2021 фирмы «Интеграл». Программа реализует «Методику расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», 1996 г.

Выводы: Авария в результате полного разрушения автоцистерны топливозаправщика с последующим разливом дизельного топлива на твердую подстилающую поверхность и дальнейшим его возгоранием. Рассмотренный сценарий реализации аварии: разрушение цистерны топливозаправщика; образование пролива на подстилающую поверхность; возникновение источника воспламенения; пожар пролива; загрязнение окружающей среды.

За максимальную величину аварийного разлива дизельного топлива принят объем, который составляет $1,425 \text{ м}^3$ (95 % от объема цистерны топливозаправщика в соответствии с п. 4.4 ГОСТ 33666-2015). Площадь пролива дизельного топлива при разгерметизации цистерны топливозаправщика составит $213,75 \text{ м}^2$. Загрязнение грунта не прогнозируется, так как разлив происходит на цементобетонное покрытие. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с): азота диоксид – 245,4705000 г/с; азота (II) оксид – 39,8889562 г/с; гидроцианид – 11,7562500 г/с; углерод – 151,6556250 г/с; сера диоксид – 55,2543750 г/с; дигидросульфид – 11,7562500 г/с; углерода оксид – 83,4693750 г/с; формальдегид – 12,9318750 г/с; этановая кислота – 42,3225000 г/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				159

Расчет выбросов загрязняющих веществ 6.8.1

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.10.7 от 21.09.2021
© 2003-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Программа зарегистрирована на: ООО "Башгипронефтехим"
Регистрационный номер: 01-01-0161

Предприятие №2, УНПЗ станция пенотушения
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1
СМР разрушение автоцистерны
Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	245.4705000	0.023495
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	39.8889562	0.003818
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	11.7562500	0.001125
0328	Углерод (Сажа)	151.6556250	0.014515
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	55.2543750	0.005289
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	11.7562500	0.001125
0337	Углерод оксид	83.4693750	0.007989
0380	Углерод диоксид	11756.2500000	1.125225
1325	Формальдегид	12.9318750	0.001238
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	42.3225000	0.004051

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости в резервуаре без его разрушения или вытекания в обваловку ($N_{ср}$ рассчитано)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{ср} \cdot T_3 / 1000 \text{ т/год}$$

$m_j = 198.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{ср} = 213.750 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_3 = (16.67 \cdot V_{ж}) / (S_{ср} \cdot L) = 0.027 \text{ час.}$ (1 мин., 36 сек.) - время существования зеркала горения над грунтом

$V_{ж} = 1.425 \text{ м}^3$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке)

$L = 4.18 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{ср} / 3.6 \text{ г/с}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 160
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			

Взам. инв. №	автоцистерны топливозаправщика с последующим разливом дизельного топлива и дальнейшим его возгоранием (источник № 9002) представлен в Приложении К , в Книге 2.3 67827826-У9238-0000-РР2.						Лист	
	Анализ и результаты расчета рассеивания при аварийной ситуации – полное разрушение автоцистерны топливозаправщика с последующим испарением разлива дизельного топлива при проведении строительно-монтажных работ, представлены в таблице 6.8.4.							
	Анализ и результаты расчета рассеивания при аварийной ситуации – пожар пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика при проведении строительно-монтажных работ, представлены в таблице 6.8.5.							
Подп. и дата							67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	161
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 6.8.4 – Максимальные приземные концентрации на границе объединенной (единой) СЗЗ, ближайших жилых зон при аварийной ситуации – полное разрушение автоцистерны топливозаправщика с последующим испарением разлива дизельного топлива в период СМР

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и жилых зон от источника № 9001 при аварийной ситуации в период проведения СМР с учетом фона (для веществ с необходимостью учета фона)	
	от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» в период СМР на границе СЗЗ, доли ПДКм.р.	от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть- УНПЗ» в период СМР на границе жилой зоны, доли ПДКм.р
Дигидросульфид	0,05	0,04
Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете)	<0,01	<0,01

Таблица 6.8.5 – Максимальные приземные концентрации на границе объединенной (единой) СЗЗ, ближайших жилых зон при аварийной ситуации – пожар пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика в период СМР

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и жилых зон № 9002 при аварийной ситуации в период проведения СМР с учетом фона (для веществ с необходимостью учета фона)	
	от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» в период СМР на границе СЗЗ, доли ПДК	от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть- УНПЗ» в период СМР на границе жилой зоны, доли ПДК
Азота диоксид (двуокись азота)	4,84	4,18
Азот монооксид	0,33	0,28
Гидроцианид	1,53	1,33
Углерод (пигмент черный)	0,15	0,14
Сера диоксид	0,24	0,22
Дигидросульфид (водород сернистый)	0,05	0,04
Углерода оксид (угарный газ)	0,26	0,24
Формальдегид (метаналь)	1,01	0,88
Этановая кислота (уксусная кислота)	0,33	0,29
Группа суммации 6035 (2) 333 1325	1,05	0,92
Группа суммации 6043 (2) 330 333	0,28	0,26
Группа суммации 6204 (2) 301 330	3,16	2,74

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ при аварийной ситуации – полное разрушение автоцистерны топливозаправщика с последующим испарением разлива дизельного топлива в период проведения строительно-монтажных работ показал, что уровень

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 162
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Карты-схемы расчета рассеивания при аварийной ситуации – полное разрушение автоцистерны топливозаправщика с последующим испарением разлива дизельного топлива, представлены на рисунках 6.8.1-6.8.2.

- максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ по азоту монооксиду, углероду (пигмент черный), серы диоксиду, 6043, 6204 оставляют величины менее 1 ПДК_{м.р.};
- максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ создаются выбросами азота диоксида (4,84 ПДК_{м.р.}) и группы суммации 6204 (3,16 ПДК_{м.р.});
- максимальные приземные концентрации на границе ближайшей жилой зоны создаются выбросами азота диоксида (4,18 ПДК_{м.р.}) и группы суммации 6204 (2,74 ПДК_{м.р.});
- минимальные приземные концентрации на границе ближайшей жилой зоны создаются выбросами углерода (пигмент черный) (0,14 ПДК_{м.р.}) и дигидросульфида (0,04 ПДК_{м.р.}).

Карты-схемы расчета рассеивания загрязняющих веществ, образовавшихся в результате аварийной ситуации – пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика, представлены на рисунках 6.8.3-6.8.14.

Загрязняющее вещество углерод имеет ПДК_{сс}=4 мг/м³ в воздухе рабочей зоны, расчет рассеивания для этого вещества выполнен в программе УПРЗА «Эколог» в расчетном блоке «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017». Отчет программы УПРЗА «Эколог» представлен Приложении И, в Книге 2.2 67827826-У9238-0000-РР2.

Взам. инв. №	результате аварийной ситуации – пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика, представлены на рисунках 6.8.3-6.8.14.						
	Загрязняющее вещество углерод имеет ПДК _{сс} =4 мг/м ³ в воздухе рабочей зоны, расчет рассеивания для этого вещества выполнен в программе УПРЗА «Эколог» в расчетном блоке «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017». Отчет программы УПРЗА «Эколог» представлен Приложении И , в Книге 2.2 67827826-У9238-0000-РР2.						
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							163
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:14 - 22.11.2023 10:15] , ЛЕТО

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

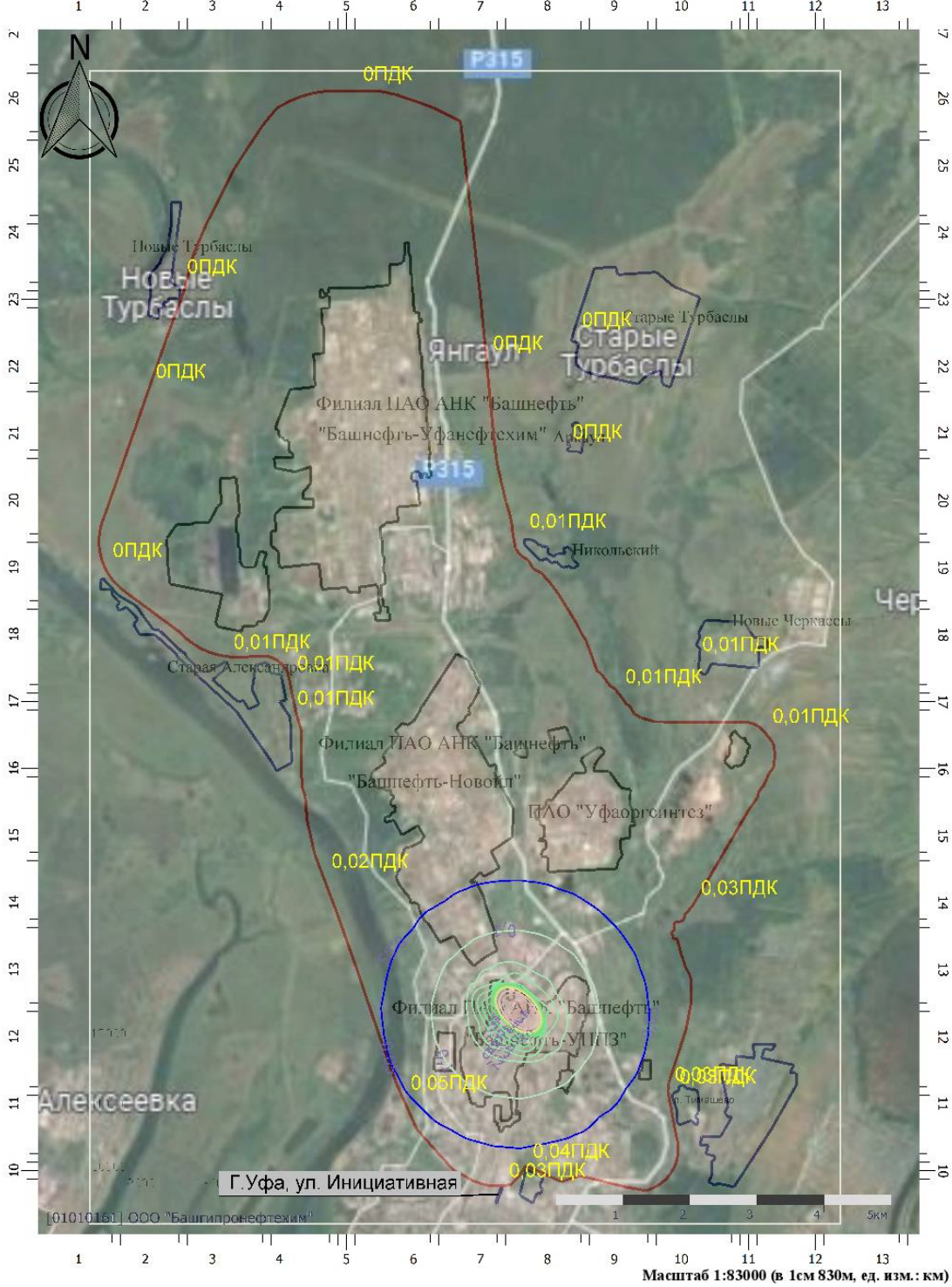


Рисунок 6.8.1 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами дигидросульфида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика с последующим испарением разлива дизельного топлива

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			164

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:14 - 22.11.2023 10:15] , ЛЕТО
Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

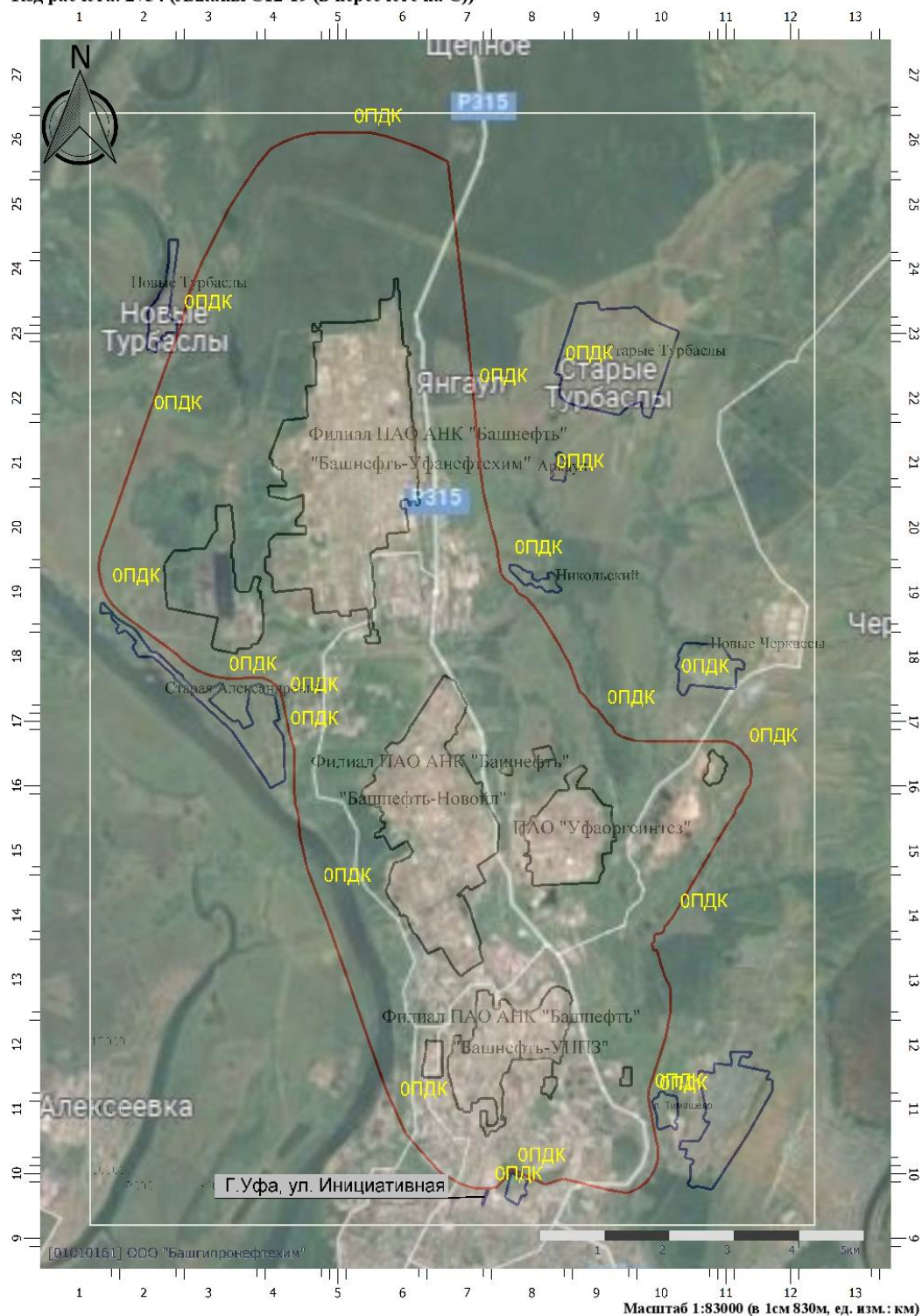


Рисунок 6.8.2 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами алканов C₁₂-C₁₉ (в пересчете на С) (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉) от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика с последующим испарением разлива дизельного топлива

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

165

67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29] , ЛЕТО
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

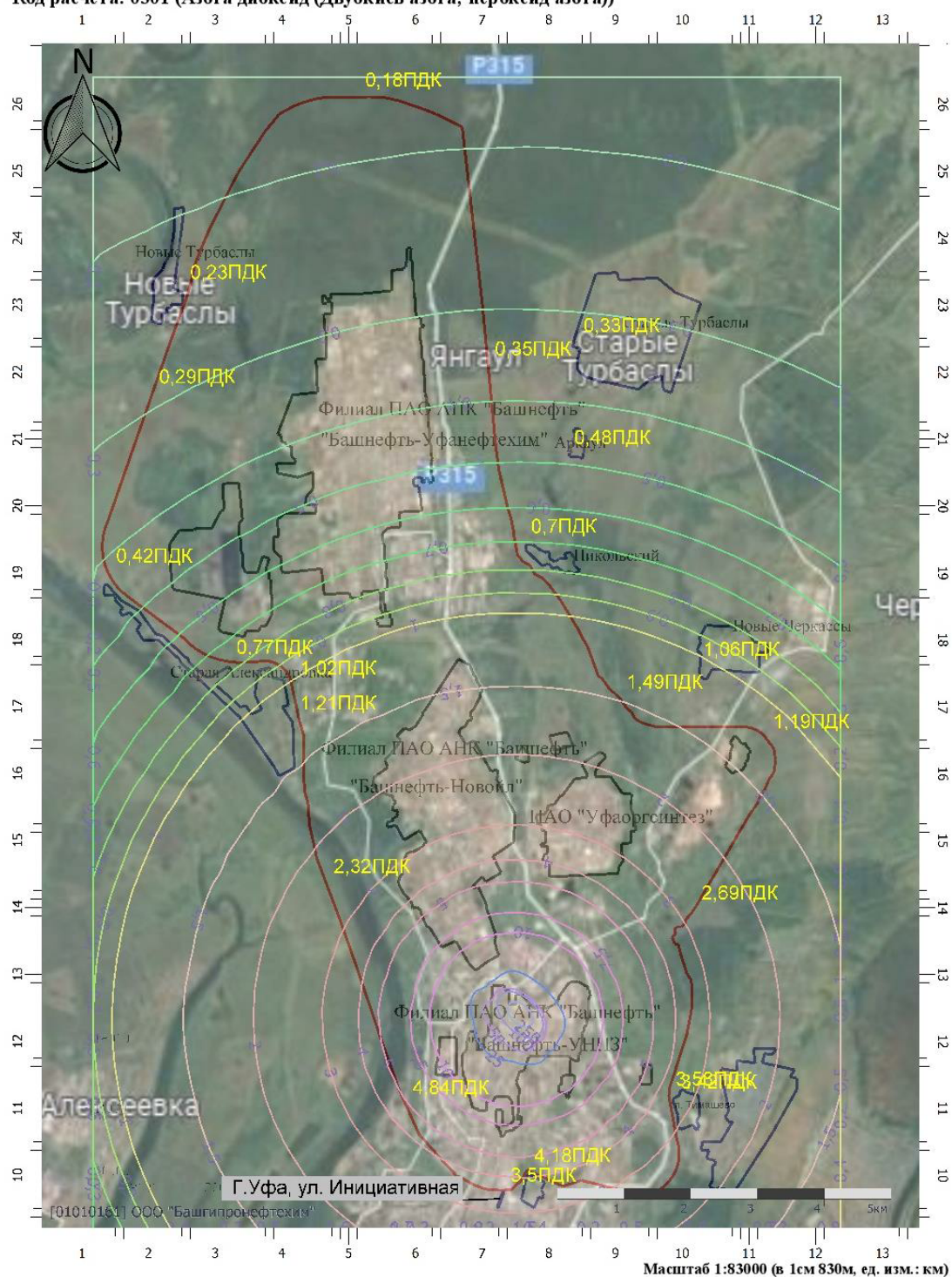


Рисунок 6.8.3 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами азота диоксида от источников от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рисунок 6.8.4 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами азота (II) оксида (Азота монооксид) от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29], ЛЕТО
Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))

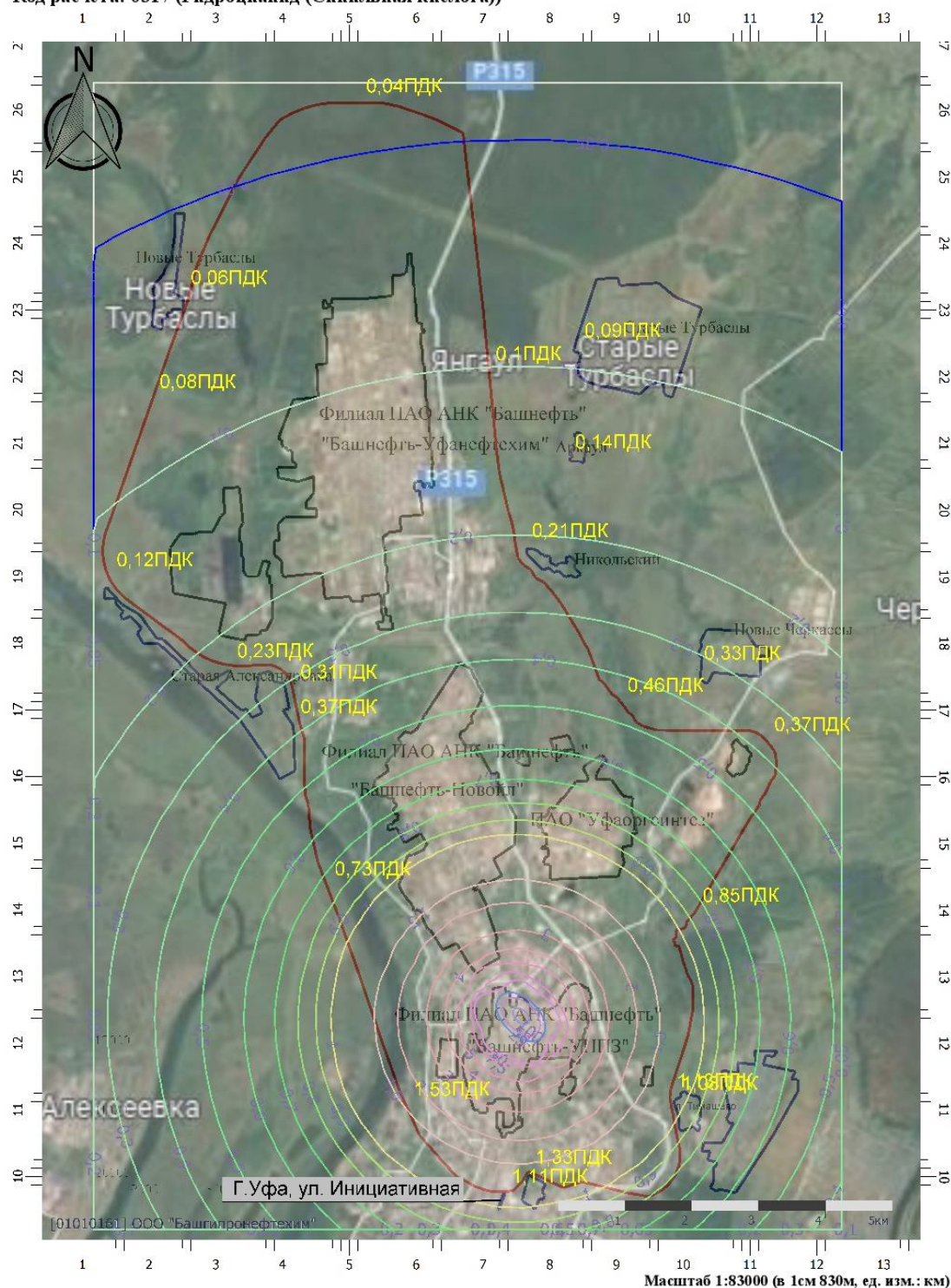


Рисунок 6.8.5 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами гидроцианида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [22.11.2023 10:40 - 22.11.2023 10:40]
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

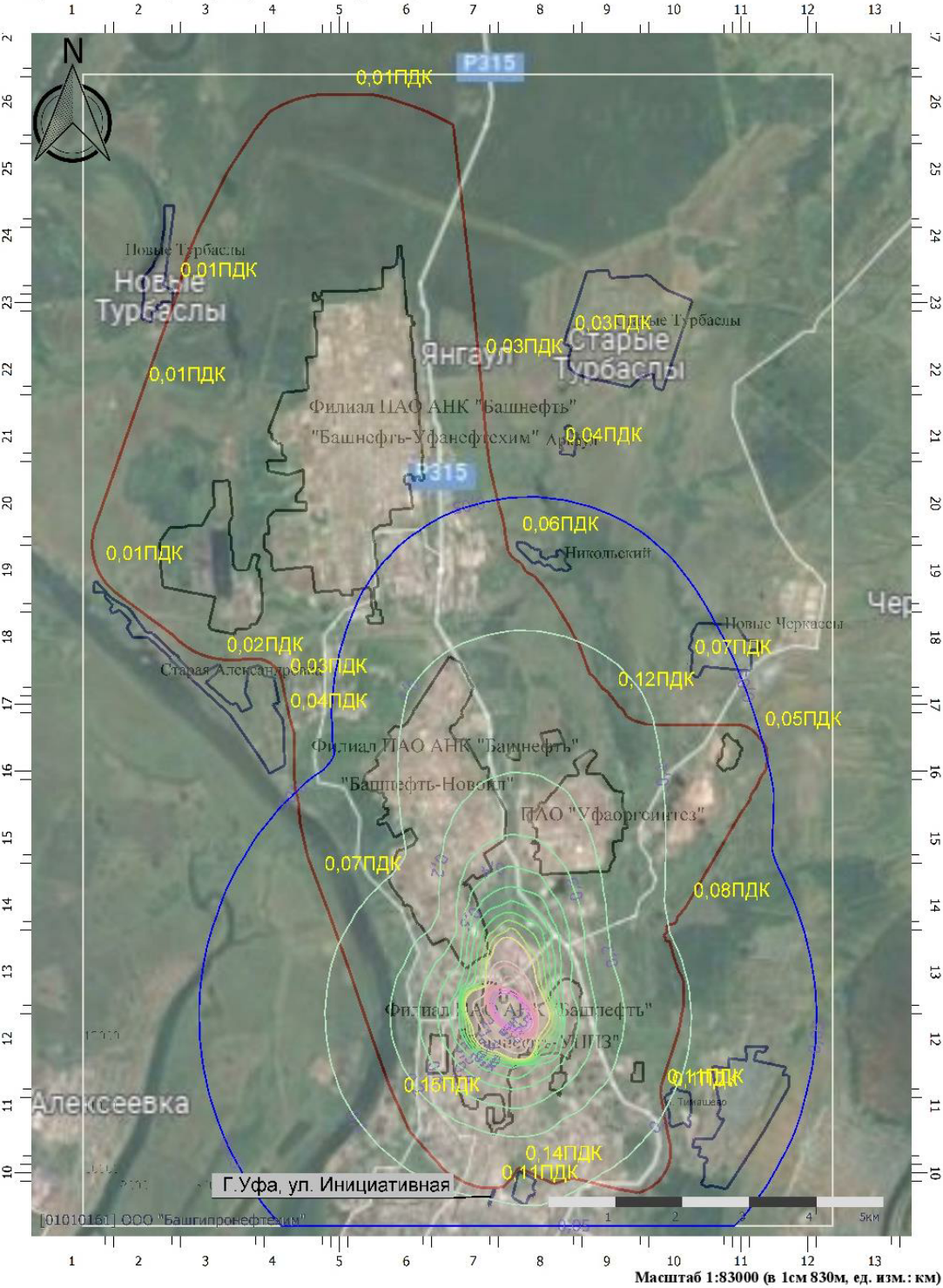


Рисунок 6.8.6 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами углерода от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Рисунок 6.8.6 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами углерода от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								169

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29] , ЛЕТО
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

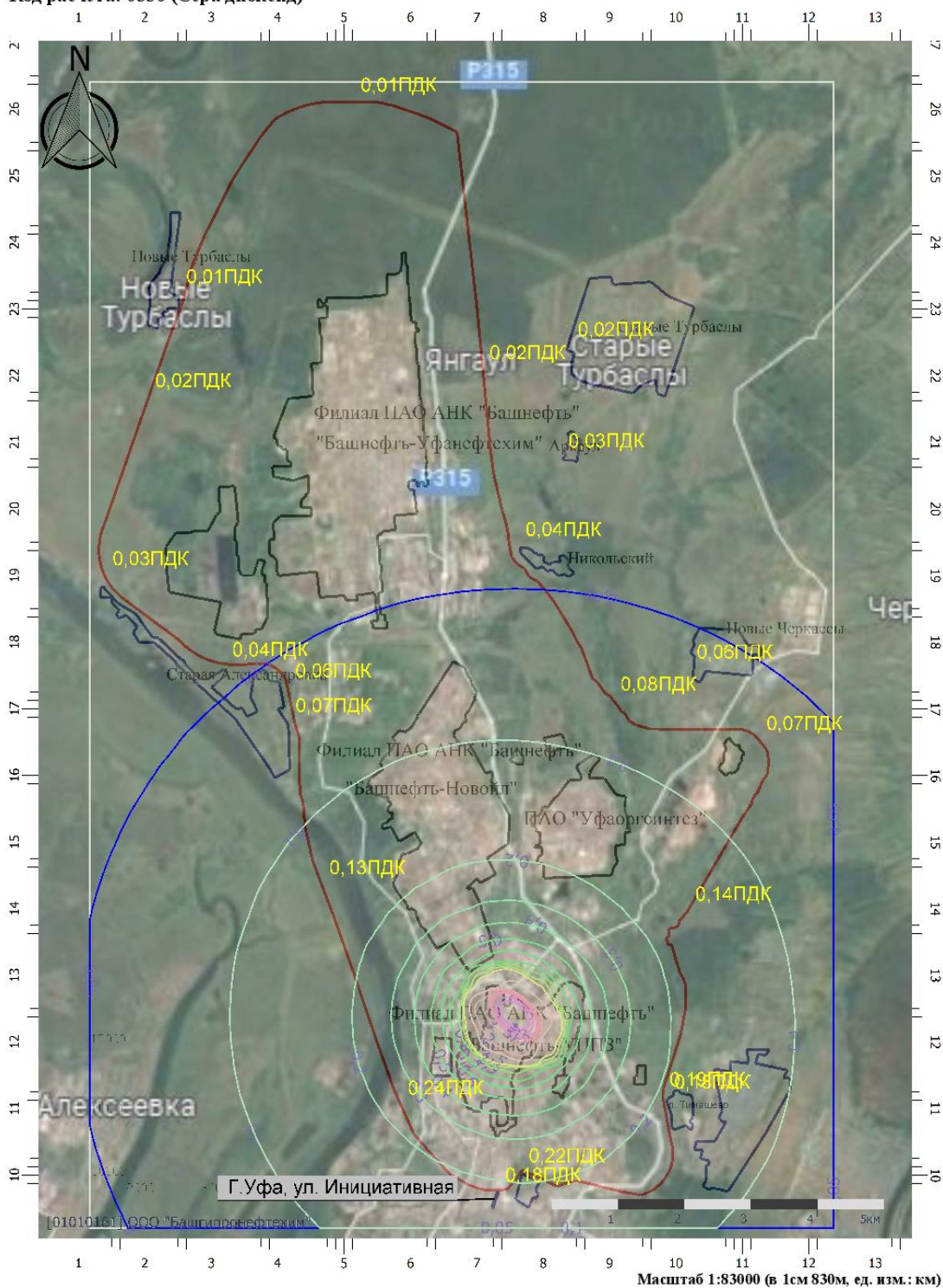


Рисунок 6.8.7 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами серы диоксида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

170

67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29] , ЛЕТО
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

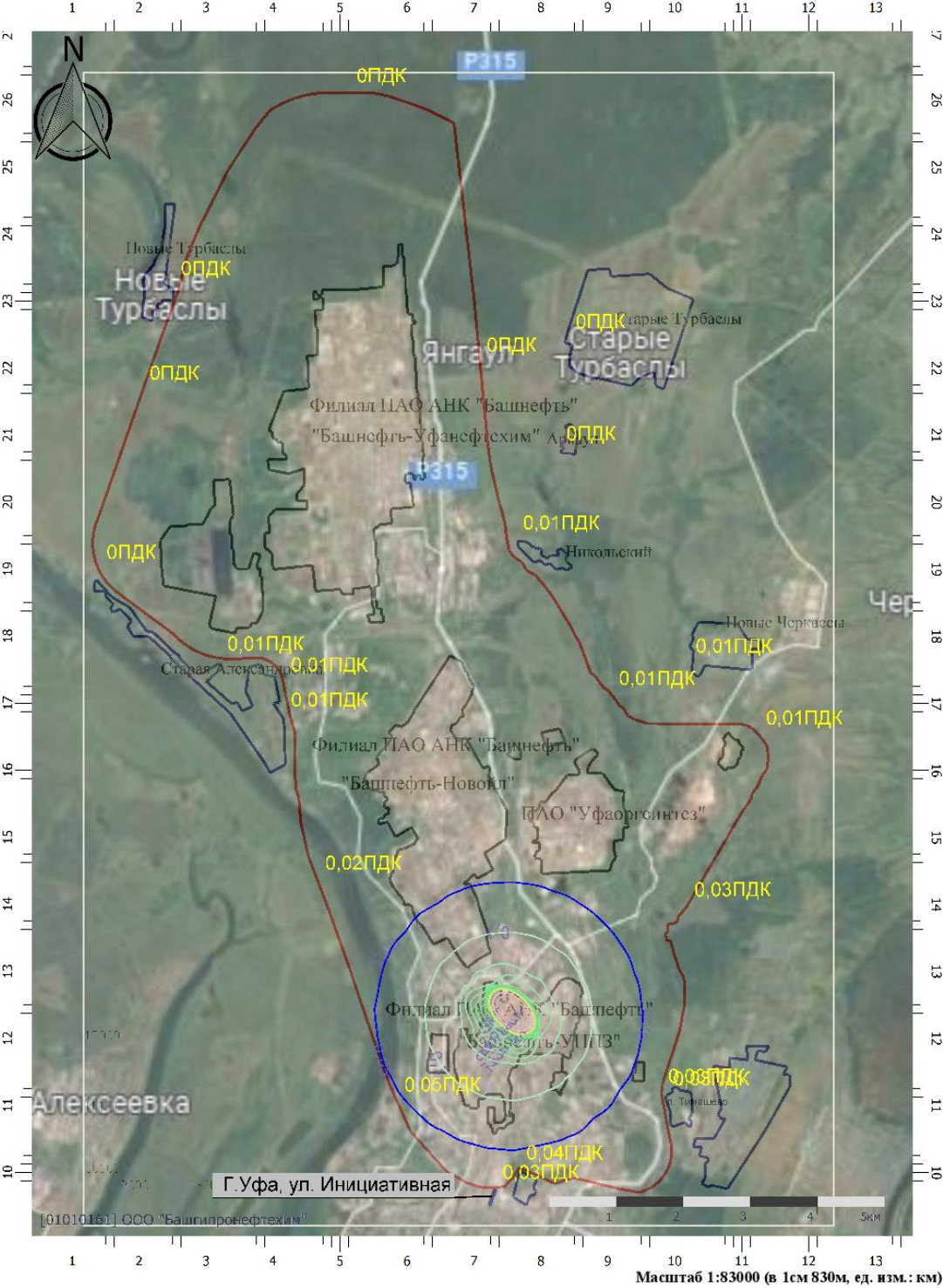


Рисунок 6.8.8 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами дигидросульфида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29], ЛЕТО
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

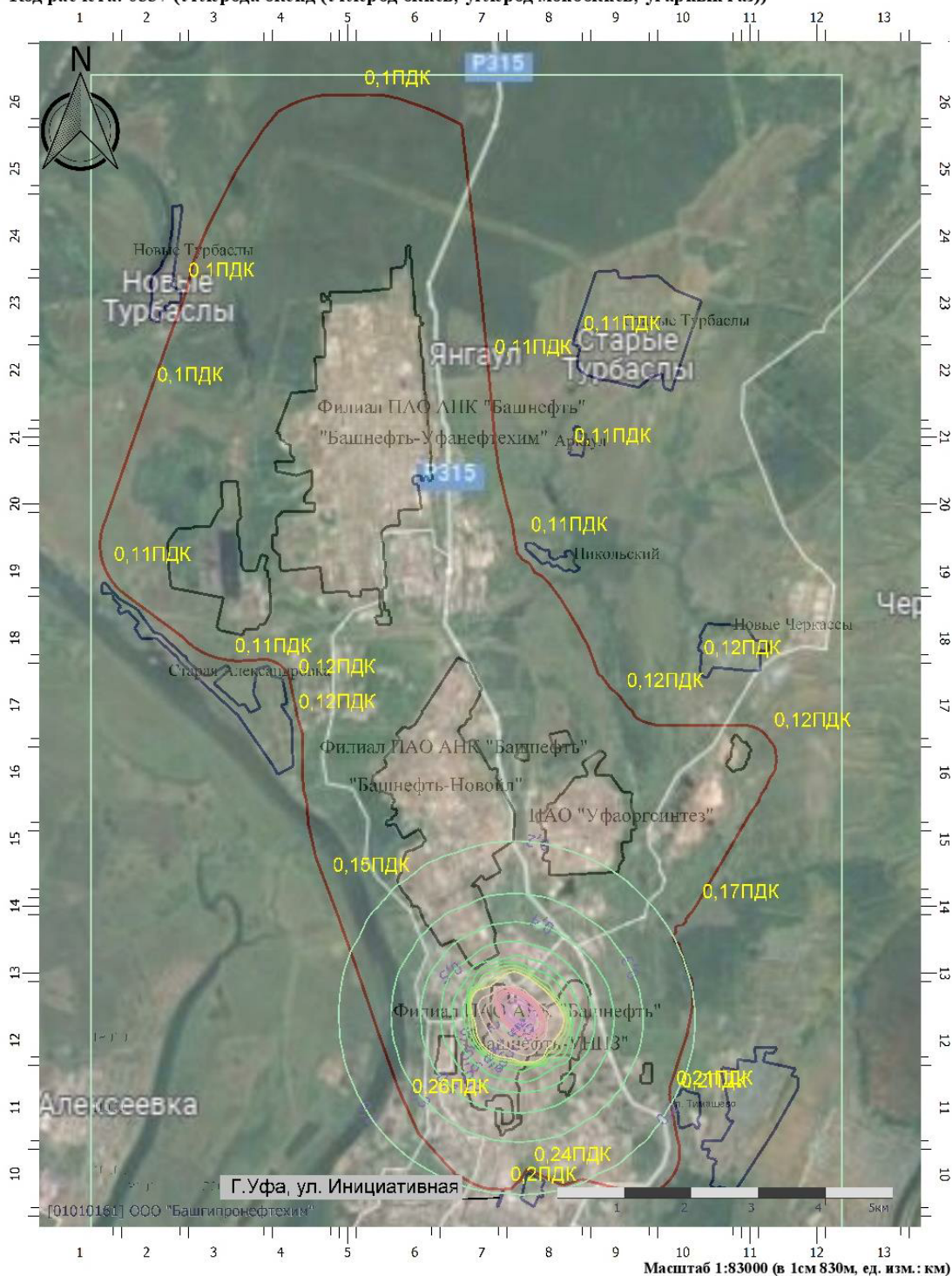


Рисунок 6.8.9 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами углерода оксида от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

172

67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29], ЛЕТО
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

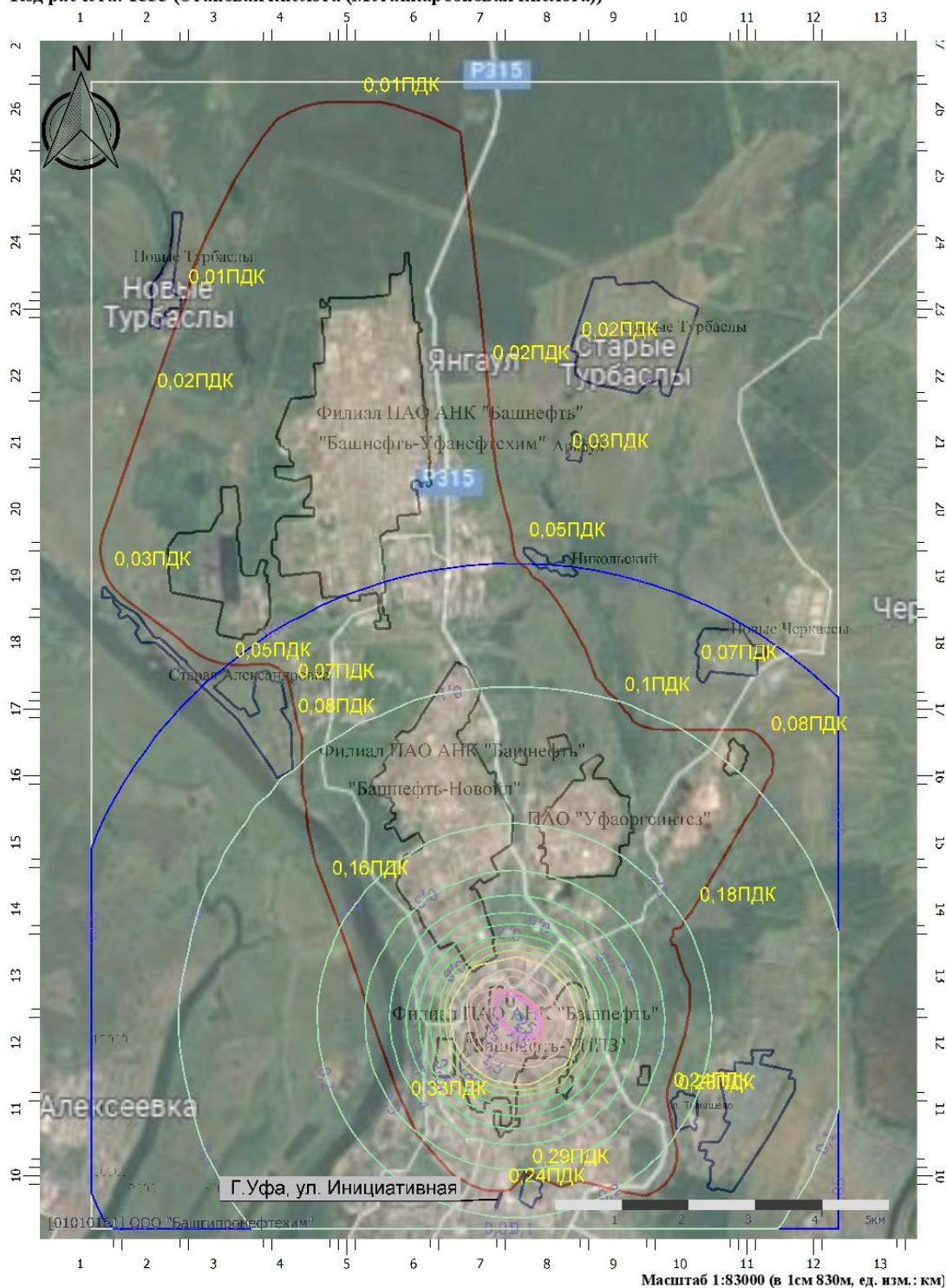


Рисунок 6.8.11 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами этановой кислоты от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

174

67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29] , ЛЕТО
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

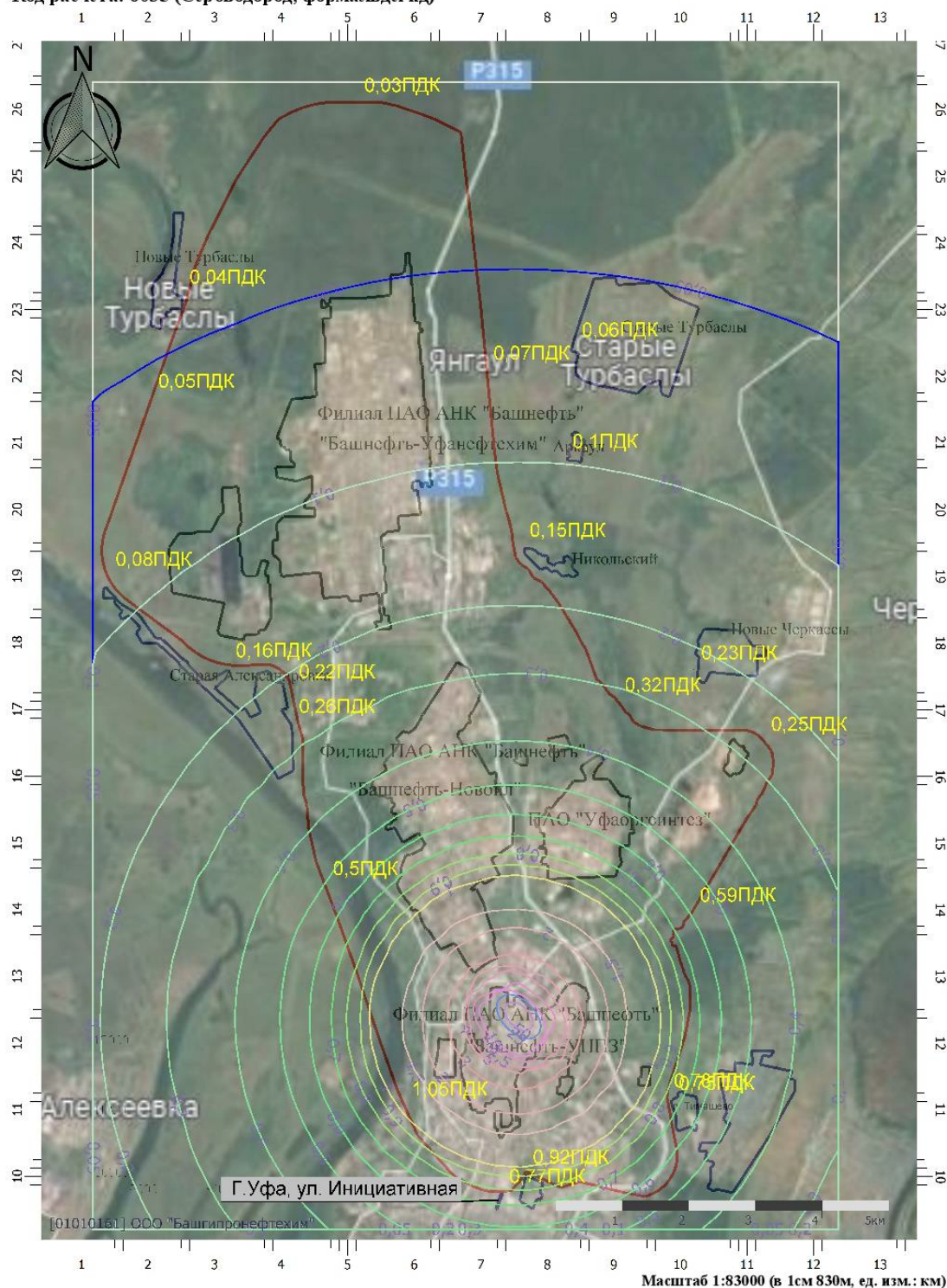


Рисунок 6.8.12 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами группы суммации 6035 от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
					
67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					
Лист 175					

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29], ЛЕТО
Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

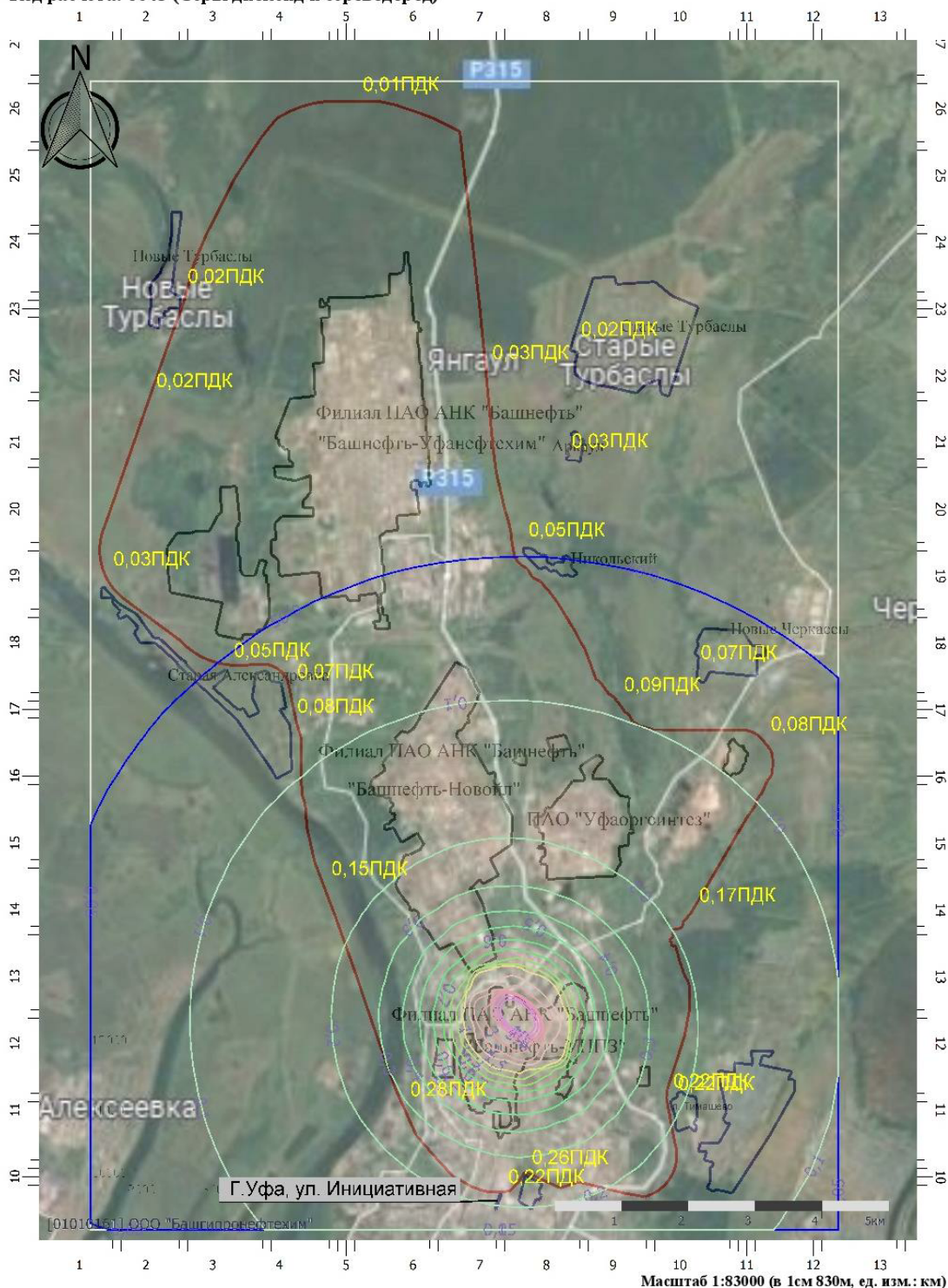


Рисунок 6.8.13 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами группы суммации 6043 от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

176

67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Вариант расчета: Башнефть-УНПЗ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2023 10:27 - 22.11.2023 10:29], ЛЕТО
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

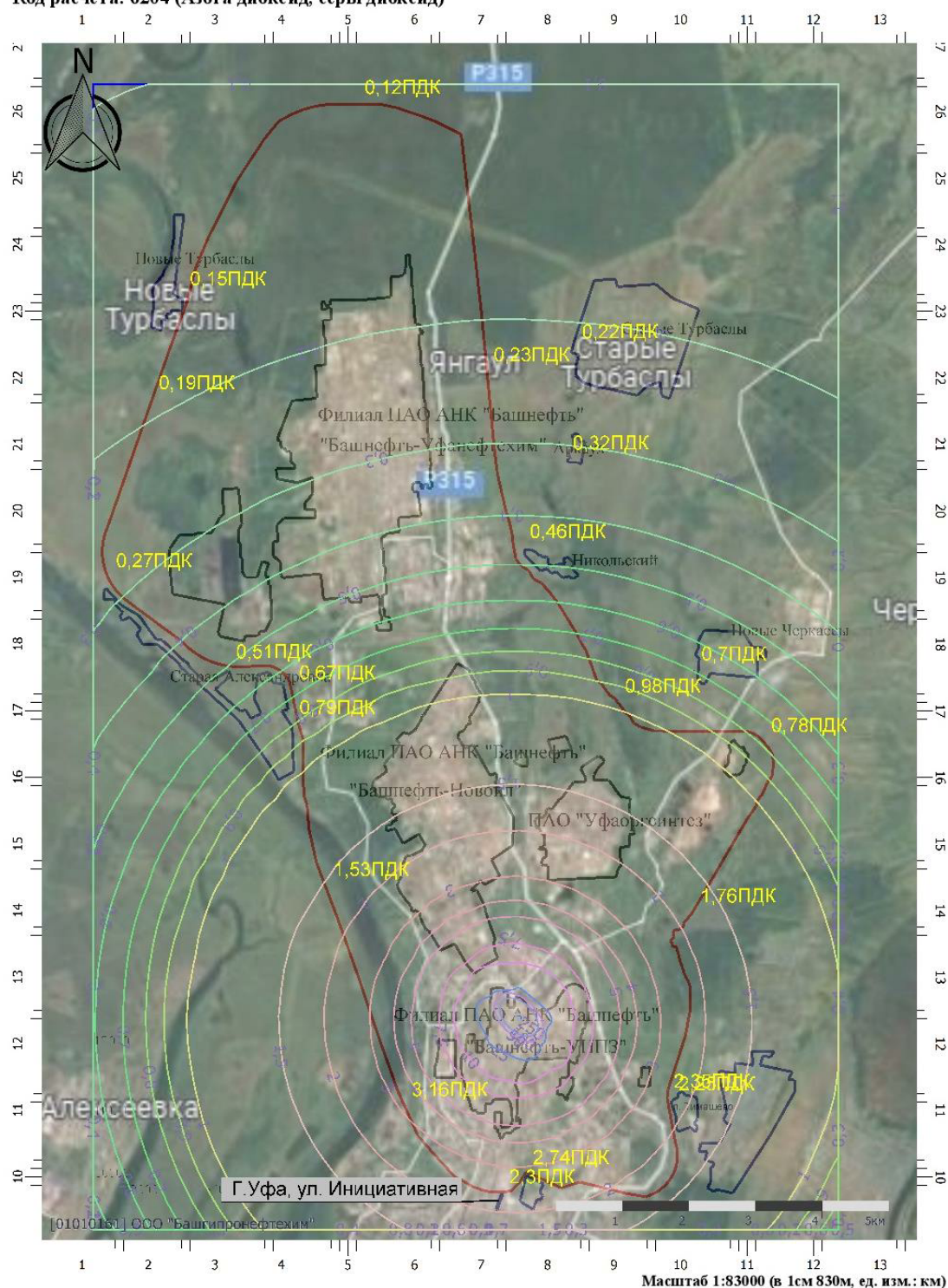


Рисунок 6.8.14 – Карта-схема расчета рассеивания выбросами группы суммации 6204 от источников Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» при пожаре пролива с дизельным топливом при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

177

67826502-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Период эксплуатации

Проектируемые станции пенотушения СПТП-1 (СПТП-2) для резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151 располагаются на территории нефтеперерабатывающего предприятия– производственной площадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» в окружении резервуарных парков в которых хранятся легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

Проектируемые станции пенотушения представляют собой противоаварийную (противопожарную) систему и не являются источником опасности. Обращающимся в системе веществом, является пенообразователь, представляющий собой водный раствор.

Пенообразователь не является горючим или токсичным веществом. Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – IV. Пенообразователь является биологически разлагаемым продуктом. По ГОСТ 32509-2013 класс биоразлагаемости второй, «умерено разлагаемые» вещества. Допускается сброс пенообразователя в производственные сточные воды после разбавления его водой до предельно-допустимой концентрации ПАВ, равной 20 мг/дм³ по активному веществу.

Таким образом, возможные аварии при эксплуатации на проектируемом объекте не приводят к загрязнению окружающей среды, не наносят вреда флоре и фауне, как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67826502-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								178

7 Меры по предотвращению и /или уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Для предотвращения/снижения воздействий на окружающую среду станции пенотушения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» выработана экологическая политика и комплекс программ и мер для ее реализации.

Основными направлениями в деятельности предприятия по охране окружающей среды будут являться:

- организация эксплуатации станции пенотушения в соответствии с требованиями Российского и международного природоохранного законодательства;
- определение экологических целей и задач, отвечающих принципу постепенного улучшения экологических показателей;
- внедрение процессов и процедур, направленных на минимизацию негативных воздействий станции пенотушения;
- внедрение системы производственного экологического мониторинга;
- интеграция работ по охране труда, охране окружающей среды и по обеспечению промышленной безопасности в качестве обязательных во все виды деятельности;
- сотрудничество с заинтересованными сторонами в области разработки рекомендаций, требований, производственных стандартов;
- улучшение экологических показателей путем использования результатов целенаправленных исследований;
- сотрудничество со специально уполномоченными органами в отношении соблюдения всех нормативно-правовых требований;
- взаимодействие и сотрудничество с органами власти, общественностью и средствами массовой информации, открытость и доступность экологической информации;
- доступность документов, программ, ресурсов, необходимых для пересмотра требований экологической политики;
- развитие и совершенствование экологического информирования и образования персонала предприятия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 178
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на минимизацию загрязнения атмосферы выбросами вредных веществ, основные из которых:

- соблюдение регламентированных параметров процесса;
- организация работ в строгом соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями; проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
- проектируемое оборудование выбрано в соответствии с рабочими параметрами процесса и с учетом коррозионной активности среды;
- исключение постоянных сбросов технологических газов и паров в атмосферу;
- использование минимального количества фланцевых соединений на трубопроводах.

На площадку строительства допускаются транспортные средства в исправном состоянии. Контроль уровня выбросов в атмосферу на соответствие требованиям нормативов осуществляется в рамках регулярного технического осмотра. Периодичность технического осмотра происходит в соответствии с действующим законодательством.

С целью снижения отрицательного воздействия строительно-монтажных работ на окружающую среду предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- допуск транспортных средства в исправном состоянии;
- сыпучие и пылеватые материалы хранить в закрытых емкостях;
- запрещается производить разогрев битумных мастик открытым огнем путем сжигания мусора и отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
										179

7.2 Мероприятия по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия физических факторов

Источниками шума при строительстве и эксплуатации объекта являются работа спецтехники, насосного оборудования и вентиляционного оборудования.

Для минимизации физических факторов воздействия на окружающую среду проектными решениями предусматривается применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками.

Основными организационно-техническими шумозащитными мероприятиями являются:

- временное выключение двигателей неиспользуемой техники на конкретный момент проведения работ;
- недопущение необоснованного скопления работающей техники;
- оптимальное распределение рабочего времени, позволяющее минимизировать работу шумных механизмов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								180
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Период эксплуатации проектируемого объекта

Стадии приготовления пенообразователя осуществляются в герметичных аппаратах и трубопроводах, при нормальных условиях эксплуатации проектируемого объекта утечки опасных веществ невозможны.

Для дренажной системы предусмотрен лоток и трап в полу блока. Пол запроектирован с уклоном к лотку, лоток - с уклоном к трапу. Откачка стоков будет осуществляться в существующую сеть промливневой канализации, попадание пенообразователя на грунт исключено. Для защиты проектируемого объекта от капиллярного поднятия грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция пола.

Также проектом предусмотрено устройство резервуара противопожарного запаса воды, прокладка коммуникаций.

Под участки эстакад фундаменты монолитные столбчатые на естественном основании из тяжелого бетона класса B20, F150, W4.

- боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом и верх бетонной подготовки обмазываются битумполимерной мастикой;

						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							181
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Период эксплуатации Проектом предусмотрен перечень мероприятий по минимизации воздействия на подземные и поверхностные воды:

- для снижения утечек предусматривается использование герметичного оборудования и арматуры;
- каждая блочная станция пенотушения оборудована герметичными бортиками по периметру помещения с порогами (пандусами) в дверных проемах. Для дренажной системы сбора утечек предусмотрен лоток и трап в полу блока. Пол запроектирован с уклоном к лотку, лоток - с уклоном к трапу.
- сточные воды отводятся по проектируемым сетям в существующие сети канализации на действующие очистные сооружения промышленных стоков;
- осуществление производственного экологического контроля по состоянию компонентов окружающей среды в период эксплуатации станций пожаротушения в рамках действующей программы ПЭК(М) на предприятии.

Работы по строительству станций пожаротушения осуществляются в границах действующего предприятия ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ». В виду значительной удаленности проектируемого объекта от водоохранных зон, прибрежно-защитных полос реки Белая, площадка объекта строительства станций пенотушения расположена за пределами зон потенциальных русловых переформирований. Настоящим проектом не предусмотрен сброс сточных вод в водный объект. Технологические решения не окажут прямого или косвенного воздействия на морфологические, гидрологические, физико-химические, органолептические, токсикологические и иные характеристики среды водного объекта.

Таким образом, установлено, что проектируемая деятельность проводится за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, акватории водных объектов и не оказывает негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

7.3.1.1 Сведения о существующих сооружениях и устройствах по предотвращению попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения

Реализация настоящего проекта не предусматривает забора воды из водного объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								184

7.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе по рекультивации нарушенных или загрязненных земель, по охране недр

7.4.1 Мероприятия по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на геологическую среду

Выполнение запланированных мероприятий, в т.ч. мероприятий по охране водных объектов, земельных ресурсов, атмосферного воздуха, представленных в разделе, позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на геологическую среду в районе проектирования.

В целях охраны геологической среды от воздействия проектом предусматривается:

- проведение строительных работ строго в пределах строительной площадки, не допуская сверхнормативного использования дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока;
- проезд техники по существующим дорогам с твердым покрытием, организация проездов на площадке согласно проектным решениям;
- исключение загрязнения производственными и другими отходами земельных участков, примыкающих к территории строительства станции пенотушения;
- складирование строительных материалов и отходов только на специально подготовленных площадках, имеющих твердое покрытие. Организация своевременного сбора строительных отходов, по мере накопления транспортной партии, с последующей утилизацией и благоустройством территории по окончании строительства;
- площадка для отстоя строительной техники предусмотрена на освоенной предприятием территории с твердым покрытием, а также предусмотрена организация сбора всех видов сточных вод, в т.ч. ливневых, с последующей очисткой на действующих очистных сооружениях предприятия;
- использование только исправной техники.

С целью исключения поступления загрязняющих веществ в подземные воды и почвы в период эксплуатации проектируемого объекта проектом предусматривается:

- каждая блочная станция пенотушения оборудована герметичными бортиками по периметру помещения с порогами (пандусами) в дверных проемах. Для дренажной системы сбора утечек предусмотрен лоток и трап в полу блока. Пол запроектирован с уклоном к лотку, лоток - с уклоном к трапу. Откачка разлившегося пенообразователя будет осуществляться передвижной техникой. Таким образом, попадание

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
									185
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

пенообразователя на грунт исключено. Сбор и отвод атмосферных осадков предусматривается через дождеприемные лотки в сеть проливневой канализации с дальнейшим сбросом в одноименную существующую сеть системы канализации ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» с последующей передачей на собственные очистные сооружения. Отвод дождевых и талых вод на рельеф местности исключен. Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф исключен.

Выполнение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на геологическую среду и земельные ресурсы в период строительства, при эксплуатации и возникновении аварийных ситуаций.

7.4.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране недр

На территории предприятия Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не осуществляется пользование недрами, в т.ч. в целях добычи подземных вод.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта также не предусматривается использование недр.

Согласно письму № М09-08-3651/исх от 22.03.2022 Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан (Минэкологии РБ) на территории строительства месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) и действующих лицензий на ОПТ по состоянию на 14.03.2022 не зарегистрировано, лицензии на пользование недрами с целью добычи подземных питьевых вод с величиной допустимого водоотбора не более 500 кубических метров в сутки, не выдавались (см. Приложение Д, 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

7.4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя

Антропогенно-нарушенный грунт представляет собой навал насыпного грунта. Насыпной грунт представлен смесью чернозема, суглинка мягко-тугопластичного, песка, с содержанием щебня и строительного мусора до 20-30 %. Грунты площадки проектирования не являются ценным природным ресурсом, плодородный и потенциально-плодородные слои отсутствуют.

Технико-экономические показатели земельного участка представлены в таблице 7.4.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								186

Таблица 7.4.1 – Техничко-экономические показатели земельного участка

Наименование	Единицы измерения	Количество
Площадь участка в границах проектирования	га	0,25
Площадь застройки	м ²	112
Площадь покрытий	м ²	1043

Мероприятия на период проведения строительно-монтажных работ

Вред почвенному слою прилегающей территории наносится при передвижении строительной техники и транспортных средств, загрязнении строительных площадок, пунктов складирования материалов горюче-смазочными материалами и отходами производства.

Для смягчения негативных воздействий строительства на почвенно-растительный слой предусмотрен ряд мероприятий:

- проведение строительных работ строго в пределах строительной площадки;
- устройство технологических проездов с учетом требований по предотвращению повреждений инженерных коммуникаций и сооружений предприятия;
- передвижение транспортных средств по подготовленным проездам, с соблюдением графиков перевозок, грузоподъемности транспортных средств;
- недопущение потерь, проливов и сливов продуктов очистки труб, воды после гидроиспытаний и горюче-смазочных материалов на почвенный покров;
- контроль за оборудованием, используемым в строительстве, для предотвращения аварийных ситуаций;
- проведение работ, связанных с повышенной пожароопасностью (сварка) специалистами, с соответствующей квалификацией;
- запрет на хранение горюче-смазочных материалов, заправку техники ГСМ, мойку и ремонт автомобилей на строительной площадке;
- запрет на сжигание горючих строительных отходов;
- мойка (очистка) колес автотранспорта на специальном пункте, установленном на выезде с площадки строительства, оборудованном замкнутой системой циркуляцией воды и системой сбора шлама и нефтепродуктов;
- использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона и раствора на площадке;
- транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах; оснащение рабочих мест и временных бытовых помещений инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- утилизация промышленных и бытовых отходов;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

187

Проектные уклоны спланированной территории приняты в пределах от 0,003 до 0,080.

Отвод поверхностных вод предусмотрен в проектируемых дождеприемных колодцев с последующим отводом в сеть промливневой канализации.

Решения по организации рельефа вертикальной планировкой приведены на чертеже: «План организации рельефа», 67827826-У9238-0000-ПЗУ.ГЧ, лист 3.

Проектом предусмотрено выполнение плана земляных масс (см. 67827826-У9238-0000-ПЗУ.ГЧ, лист 4).

Благоустройство территории

К проектируемым зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды с разворотными площадками размером 15х15м для обслуживания.

Площадки размещения проектируемых сооружений объекта имеют выезды на существующие проезды:

- первая площадка (СПТП-1 и пожарный резервуар Р-1) - на существующий проезд №3;
- вторая площадка (СПТП-2 и пожарный резервуар Р-2) - на существующий проезд №22.

Проектной документацией предусматривается устройство проездов и площадок с усиленным цементобетонным покрытием.

Конструкция проектируемого цементобетонного покрытия (Тип 1) принята следующая:

- цементобетон В25, F200, h=0,22м;
- песок, укрепленный цементом h=0,14м;
- гравийно-песчаная смесь, h=0,25м.

Край площадок и проездов укрепляется обочиной или бортовым камнем БР 100.30.15.

От проездов к дверным проемам зданий и сооружений предусмотрены пешеходные дорожки с облегченным цементобетонным покрытием.

Конструкция облегченного покрытия (Тип 2) принята следующая:

- цементобетон В 15, h=0,10м;
- песок, укрепленный цементом, h=0,005м;
- песчано-гравийная смесь, h=0,10м.

Откосы укреплены посевом многолетних трав по слою растительного грунта h=0,15м.

Решения по благоустройству территории приведены на чертеже: «Схема планировочной организации земельного участка» 67827826-У9238-0000-ПЗУ.ГЧ, лист 2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ГЧ		Лист
									189
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

7.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания, в том числе редкие и особо охраняемые виды

При строительстве объекта необходимо соблюдать требования федерального законодательства: № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», № 52-ФЗ «О животном мире» и постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Для уменьшения отрицательного воздействия при СМР на почвенно-растительный покров территории предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнения требования местных органов охраны природы;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимых под строительство;
- обеспечение сохранности растительности на территории, прилегающей к участку строительства;
- максимальное сохранение растительных ресурсов путем использования щадящих по отношению к растительности технологий производства работ;
- хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира;
- оснащение бригады, осуществляющей строительно-монтажные работы, контейнерами для бытовых и строительных отходов, емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов;
- запрет на загромождение строительным мусором территории вокруг стройплощадки и зарывание его на территории стройплощадки по окончании строительства;
- устройство временной площадки для накопления отходов с отдельным их накоплением и своевременным вывозом на обезвреживание и утилизацию, что позволит не захламлять территорию объекта производственными и непроизводственными отходами;
- не допускать проникновения токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- организация специальных мест для стоянок строительных машин и механизмов;
- эксплуатация технологических проездов к объектам работ, исключая неорганизованный проезд по окружающей территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 190
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таким образом, строительство станции пенотушения приведет к незначительному нарушению условий развития растительного и животного мира. Воздействие будет носить локальный характер, только в пределах отведенного земельного участка.

Таким образом, установлено, что проектируемая деятельность проводится за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, акватории водных объектов и не оказывает негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								191
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

7.6 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Согласно 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» способ накопления определяется классом опасности отходов:

- отходы I класса опасности накапливаются в герметичных оборотных емкостях (контейнеры, бочки, цистерны);
- отходы II класса опасности накапливаются в закрытой таре (контейнеры, бочки);
- отходы III класса опасности накапливаются в закрытой таре;
- отходы IV, V классов опасности могут накапливаться открыто – навалом, насыпью.

Согласно Федеральному закону №ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления» накопление отходов - складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Места накопления отходов, расположенные на открытой площадке, оборудованы твёрдым водонепроницаемым покрытием с целью сведения к минимуму загрязнение окружающей среды. Место и способ накопления отходов должны гарантировать сведение к минимуму риска возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство их вывоза.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом)
- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

Обращение с отходами при эксплуатации станции пенотушения не приведет к негативному воздействию на компоненты окружающей среды при соблюдении требований безопасности обеспечивающих предотвращение аварийных ситуаций.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов общехозяйственной деятельности персонала на окружающую среду включают:

- раздельное накопление отходов;
- организацию мест накопления отходов;
- исключение сжигания отходов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ				192

- Организация мест временного накопления отходов включает в себя:

- Выполнение на предприятии мероприятий по безопасному обращению с отходами направлено на:

- При соблюдении указанных требований в области обращения с отходами эксплуатация станции пенотушения не вызовет отрицательного воздействия на окружающую среду.

Характеристика отходов образующихся при эксплуатации станций пенотушения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», их места накопления и способы обращения представлена в таблице 6.4.1.

Площадка временного накопления отходов при эксплуатации проектируемого объекта представлена в Приложении А (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).

Мероприятия по снижению (минимизации) воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления на период проведения демонтажных и строительных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	При соблюдении указанных требований в области обращения с отходами эксплуатация станции пенотушения не вызовет отрицательного воздействия на окружающую среду.						
			Характеристика отходов образующихся при эксплуатации станций пенотушения ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», их места накопления и способы обращения представлена в таблице 6.4.1.						
			Площадка временного накопления отходов при эксплуатации проектируемого объекта представлена в Приложении А (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).						
<i>Мероприятия по снижению (минимизации) воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления на период проведения демонтажных и строительных работ.</i>									
						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			Лист
									193
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В соответствии с перечнем отходов строительства и демонтажа, принятых на основании данных об используемых строительных материалах, согласно разделу 67827826-У9238-0000-ПОС и демонтируемых конструкциях и оборудовании, согласно разделу 67827826-У9238-0000-ПОД, на территории строительной площадки для накопления отходов строительства и демонтажа, с целью их дальнейшего направления специализированным предприятиям для утилизации, обезвреживания или размещения, предусмотрена площадка временного накопления отходов. Площадка временного накопления отходов при СМР представлена в Приложении А (67827826-У9238-0000-ОВОС2.ТЧ).

Вывоз всех отходов необходимо осуществлять по мере формирования транспортной партии, исключая переполнение бочек, контейнеров, в течение периода проведения СМР и демонтажа. Характеристика каждого вида отходов, образующихся при строительномонтажных и демонтажных работах, их мест накопления и способов обращения представлена в таблице 6.4.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								194

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	внешним атмосферным воздействиям наружных поверхностей оборудования, трубопроводов, металлических площадок для обслуживания оборудования. Для ограничения разлития нефтепродуктов в результате возможных аварий отдельные группы резервуаров расположены внутри обвалований. Для своевременного обнаружения возникновения загазованности предусмотрен постоянный автоматический контроль загазованности на территории резервуарных парков с сигнализацией предельных параметров; сигнализация загазованности выполнена по месту и выведена в операторную тит.3270, из которой осуществляется контроль управление технологическим процессом резервуарных парков.					
			67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
195

В резервуарных парках осуществляется регламентированный контроль состояния резервуаров, герметичности трубопроводов и запорной арматуры в процессе эксплуатации, контроль степени коррозионного износа, своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов.

При соблюдении правил эксплуатации процессы не обладают возможностью взрыва внутри технологической аппаратуры.

Исключение возникновения источников зажигания на территории резервуарных парков обеспечивается:

- исполнением электрооборудования и осветительных приборов во взрывоопасных зонах выбрано во взрывозащищенном исполнении в соответствии с классом взрывоопасной зоны, категорией и группой взрывоопасных смесей согласно требованиям;
- молниезащитой резервуаров;
- заземлением резервуаров и трубопроводов;
- защите от статического электричества;
- уравниванию потенциалов.
- использованием только искробезопасных инструментов при проведении работ на территории парков.

В дополнение к существующим мероприятиям, для исключения источников зажигания на проектируемом объекте данной проектной документацией предусматриваются нижеперечисленные решения.

Кабели к электропотребителям, расположенным во взрывоопасных зонах, приняты с медными жилами, бронированные. Все кабели приняты с оболочкой и изоляцией из ПВХ пластика пониженной горючести, с низким дымо- и газовыделением.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 196
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			

8.1 Общие положения

В соответствии с ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга» программы экологического мониторинга разрабатывают для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. При этом учитывают результаты исследований фоновое загрязнение окружающей среды, фоновые данные наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды, результаты инженерно-экологических изысканий, установленные нормативы допустимого воздействия на окружающую среду,

результаты мониторинга за прошлые годы, планируемые и реализованные мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Ключевыми элементами программы мониторинга являются:

- перечень объектов, находящихся под контролем;
- расположение точек отбора проб с их территориальной и координатной привязкой;
- контролируемые параметры (перечень показателей);
- периодичность отбора проб, измерений;
- порядок сбора, хранения, анализа, оценки результатов мониторинга, передача информации о результатах мониторинга.

На предприятии разработана Программа производственного экологического контроля Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфимский нефтеперерабатывающий завод» (далее – программа ПЭК), на основании которой определены способы осуществления контроля на производственных объектах предприятия и нормируемых территориях (см. Приложение 1 67827826-У9238-0000-ОВОС2). Утверждены планы-графики проведения проверок на основании данных проведенных наблюдений, характеризующие потенциальное и непосредственное воздействие завода в целом на окружающую среду (см. Приложения 2, 4, 6 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Программа производственного экологического контроля Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» включает в себя:

- производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха;
- производственный контроль в области охраны водного источника;
- производственный контроль в области обращения с отходами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										199
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны атмосферного воздуха

Аналитические исследования проводятся лабораторией охраны окружающей среды производственной площадки УНПЗ, входящей в состав Управления охраны окружающей среды и очистных сооружений блока заместителя директора по промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, аккредитованной Росаккредитацией в установленном порядке. Аттестат аккредитации № RA.RU.518295 от 13.11.2015 г. внесен в реестре аккредитованных лиц.

Область аккредитации включает следующие объекты: вода природная (в т. ч. поверхностная, подземная, грунтовая), вода сточная (в т. ч. очищенная), атмосферный воздух, промышленные выбросы.

Также для осуществления производственного эколого-аналитического контроля и мониторинга привлекаются сторонние организации, на договорной основе, имеющие аккредитацию и аттестованные в установленном порядке.

Производственный контроль включает в себя:

- контроль загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез»;
- контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на источниках загрязнения атмосферного воздуха Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ».

Программа производственного контроля разработана на основании сведений инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источниках, инвентаризации отходов производства и потребления и объектах их размещения Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть- УНПЗ».

План-график аналитического контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» представлен в Приложении 2 67827826-У9238-0000-ОВОС2. Результаты аналитического контроля на источниках выбросов приведены в Приложении 3 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

План-график аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» представлен в Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	производства и потребления и объектах их размещения Филиала ПАО АНК «Башнефть»						
			«Башнефть- УНПЗ».						
План-график аналитического контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» представлен в Приложении 2 67827826-У9238-0000-ОВОС2. Результаты аналитического контроля на источниках выбросов приведены в Приложении 3 67827826-У9238-0000-ОВОС2. План-график аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» представлен в Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2.									
							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
									200
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Результаты аналитического контроля атмосферного воздуха и акустического воздействия на границе СЗЗ и жилой зоны приведены в Приложении 5 67827826-У9238-0000-ОВОС2. Согласно результатам аналитического контроля за состоянием атмосферного воздуха, представленным в Приложении 5 67827826-У9238-0000-ОВОС2, превышений предельно допустимых концентраций измеряемых веществ за рассмотренный период не наблюдалось.

8.2.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта проектирования

Мониторинг уровня химического загрязнения

Настоящим проектом не предусматривается введение в эксплуатацию новых источников загрязнения атмосферы. В связи с этим, действующая на предприятии система контроля выбросов загрязняющих веществ на источниках не подлежит корректировке. План-график аналитического контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» представлен в Приложении 2 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

После реализации проектных решений контроль за выбросом дополнительных загрязняющих веществ не требуется, действующая программа производственного контроля на границе объединенной санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» и селитебной территории остается без изменений (см. Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2).

Мониторинг уровня шума

Целью экологического контроля за акустическим состоянием окружающей среды является фактическая количественная оценка уровней звука на ближайших нормируемых территориях.

Инструментальный контроль шума в зоне воздействия допускается проводить параллельно с наблюдениями за качеством атмосферного воздуха и других компонентов природной среды.

Контроль уровней шума проводится по двум показателям:

- уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическим частотами 31,5 – 8000 Гц;
- эквивалентному уровню звука, скорректированному по шкале «А».

Анализ картограмм полей расчетного звукового давления (см. таблицу 6.2.3) показал, что уровни звукового давления, создаваемые источниками Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» после реализации проекта, во всех октавных полосах частот не превышают

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
											201
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

нормативные. Эквивалентный уровень звука L_A в расчетных точках после реализации проекта является допустимым и не превышает установленные нормативы. Максимальный уровень звука L_{Amax} во всех расчетных точках является допустимым и не превышает установленные нормативы. Таким образом, после реализации проектных решений организация дополнительных пунктов контроля уровня акустического воздействия на границе СЗЗ предприятия и населенных пунктов не требуется. Оценку акустического воздействия оставить на прежнем уровне и принять в соответствии с утвержденной программой производственного контроля на границе объединенной СЗЗ Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новыйл», «Башнефть-УНПЗ» и селитебной территории, представленной в Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

8.2.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием атмосферного воздуха в период производства строительно-монтажных работ

Мониторинг уровня химического загрязнения

Ответственность за соблюдение природоохранного законодательства, вывоз отходов при проведении строительно-монтажных работ несет Подрядчик.

В период производства работ будет производиться воздействие на атмосферный воздух, которое будет носить временный характер.

Основные источники выделения вредных веществ в период строительства – строительное оборудование и строительная техника, автомобильная техника, сварочное оборудование, пункты окраски и др.

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период СМР от площадки производства строительно-монтажных работ (от неорганизованного источника № 7001), представлен в таблице 6.1.1.

Пунктом 9.1.2 Требований к содержанию программы ПЭК, утвержденных приказом Минприроды России № 109 от 18.02.2022 г., установлено, что в План-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДКм.р. загрязняющих веществ на границе предприятия. Таким образом, в случае, если выбросы загрязняющих веществ от источника по веществам, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (перечень данных веществ утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации № 2909-р от 20.10.2023 г.), а также маркерным веществам, создают максимальную приземную концентрацию, превышающую 0,1 ПДКм.р. загрязняющих веществ на границе предприятия, данный источник выброса и выбрасываемые им загрязняющие вещества необходимо включить в План-график контроля.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
											202
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

С целью определения перечня загрязняющих веществ, подлежащих контролю в период строительно-монтажных работ, проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ источника № 7001. Результаты расчета представлены в книге 2.2 67827826-У9238-0000-ОВОС1.РР2.

Анализ результатов расчетов рассеивания показывает, концентрация загрязняющих веществ от источника выброса № 7001 на границе промплощадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» превышает 0,1 ПДК, а именно: диЖелезо триоксид (железа оксид) (код 123), азота диоксид (код 301), дигидросульфид (код 333), метилбензол (код 621), бутилацетат (код 1210), пропан-2-он (код 1401), циклогексанон (код 1411), взвешенные вещества (код 2902), пыль неорганическая, содержание SiO_2 70-20 % (код 2908).

План-график контроля выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-монтажных работ представлен в таблице 8.1. Карта-схема расположения точек контроля представлена в Приложении 12 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Мониторинг уровня шума

Целью экологического контроля за акустическим состоянием окружающей среды является фактическая количественная оценка уровней звука на ближайших нормируемых территориях.

Наблюдения следует планировать с учетом режима функционирования источников производственных шумов. В связи с тем, что строительство проводится в дневное время, измерения уровня шума необходимо проводить в дневное время суток (с 07:00 до 23:00 ч).

Инструментальный контроль шума в зоне воздействия допускается проводить параллельно с наблюдениями за качеством атмосферного воздуха и других компонентов природной среды.

Контроль уровней шума проводится по трем показателям:

- уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическим частотами 31,5–8000 Гц;
- эквивалентному уровню звука, скорректированному по шкале «А»;
- максимальному уровню звука, скорректированному по шкале «А».

Измерения необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014. Приборы, используемые при измерении, должны иметь свидетельство о прохождении государственной поверки. К проведению измерений привлекаются организации имеющие, лицензию на выполнение данного вида работ.

Инструментальный контроль звукового давления в период эксплуатации предлагается организовать в соответствии с методическими указаниями МУК 4.3.3722-21.

На период проведения строительно-монтажных работ выполнены расчеты шумового воздействия от источников предприятия и работы строительной техники.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
											203
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Для мониторинга уровня загрязнения атмосферного воздуха (химическое и акустическое воздействие) на границе СЗЗ и селитебных территориях приютны контрольные точки, установленные согласно утвержденной Программе, представленной в Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

План проведения систематических натурных исследований и измерений атмосферного воздуха и шума на границе санитарно-защитной зоны и селитебных территориях в период проведения строительно-монтажных работ представлен в таблице 8.1. Карта-схема расположения точек контроля представлена в Приложении 12 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
										204
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	
Лист	205

Таблица 8.1 – План проведения систематических натурных исследований и измерений атмосферного воздуха и шума на границе СЗЗ Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новоыл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» в период СМР

Наименование	Место проведения	Нормативный документ	Контролируемые параметры		Периодичность контроля	Метод контроля
			Наименование вещества	Код		
1	2	3	4	5	6	7
Проведение натурных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха и уровней шума на границе СЗЗ площадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» и территории жилой застройки	Пост № 4 на границе объединенной СЗЗ X= 9905; Y=10640	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	диЖелезо триоксид (железа оксид)	123	1 раз в квартал по каждому веществу в течении всего периода строительства, всего 3 замера по каждому веществу в каждой контрольной точке	РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест»
	Пост № 5 на границе объединенной СЗЗ X= 7320; Y=9749		Азота диоксид	301		
			Дигидросульфид	333		
			Метилбензол (Фенилметан)	621		
			Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210		
			Пропан-2-он (Диметилкетон)	1401		
			Циклогексанон	1411		
			Взвешенные вещества	2902		
			Пыль неорг. (70-20% SiO ₂)	2908		

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

Изм. Копия Лист № док Подп. Дата			Продолжение таблицы 8.1						
			1	2	3	4	5	6	7
				Граница СЗЗ площадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»: Пост № 4 «УНПЗ» X= 9316; Y=11072 Граница СЗЗ площадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», совпадающая с границей жилой зоны г.Уфы, ул. Инициативная: Пост № 5 X= 7296; Y=9641	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	Уровень звукового давления (УЗД) в октавных полосах частот: 31,5 Гц, 63 Гц, 125 Гц, 250 Гц, 500 Гц, 1000 Гц, 2000 Гц, 400 Гц, 8000Гц. Уровни звука, эквивалентные уровни звука. Максимальные уровни звука.	1 раз в квартал (в дневное время) с учетом характера шума (постоянный, непостоянный) в течении всего периода строительства, всего 3 замера в каждой контрольной точке	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»	
			67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ						
Лист	206								

208

8.3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны и использования поверхностных и подземных водных объектов

Контроль качества сточных вод ведется по план-графику аналитического контроля сточных вод технологических установок и производственных объектов Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» (см. Приложении 7 67827826-Y9238-0000-ОВОС2).

8.3.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием поверхностных и подземных водных объектов при эксплуатации объекта проектирования

В период эксплуатации проектируемых станций пожаротушения (во время тушения пожара) отвод сточных вод от тушения пожара будет предусматриваться в существующую сеть промливневой канализации.

Содержание загрязняющих веществ в промливневых сточных водах необходимо систематически контролировать согласно Плану контроля сточных вод, действующему на предприятии.

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не эксплуатирует объекты размещения отходов. Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов не предоставляются, инвентаризация объектов размещения отходов не проводится.

В период эксплуатации станций пенотушения размещение отходов не предусматривается.

Станции пожаротушения приняты в блочном исполнении. Для предотвращения загрязнения подземных вод и почв каждая блочная станция пенотушения оборудована герметичными бортиками по периметру помещения с порогами (пандусами) в дверных проемах. Для дренажной системы сбора утечек предусмотрен лоток и трап в полу блока. Пол запроектирован с уклоном к лотку, лоток - с уклоном к трапу. Откачка разлившегося пенообразователя будет осуществляться передвижной техникой. Таким образом, попадание пенообразователя на грунт исключено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							207

В связи с отсутствием негативного воздействия на подземные воды во время эксплуатации проектируемых станций пенотушения, существующий на предприятии и представленный в программе ПЭК план-график контроля сточных вод не подлежит корректировке.

Река Белая протекает ≈ в 1,25 км западнее участка работ. Река Шугуровка ≈ в 2,6 км восточнее участка работ. Объект проектирования не затрагивает поверхностные водные объекты, не предусматривается ведение работ в водоохранных и прибрежно-защитных зонах. Организация пунктов контроля за состоянием поверхностных водных объектов не требуется.

8.3.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием поверхностных и подземных водных объектов при производстве строительно-монтажных работ

Предложения по организации производственного экологического контроля (мониторинга) на территории станций пенотушения:

- Выполнять регулярное визуальное обследование территории площадок строительства для выявления утечек, которые могут привести к загрязнению водных объектов и грунтовых вод.
- Контролировать предотвращение произвольного смыва с территории стройки загрязненных вод, недопущение потерь, проливов и сливов продуктов очистки труб, горюче-смазочных материалов, условий хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, мойки и ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах, использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона и раствора на площадке.
- Допускать к выполнению всех видов работ специалистов с соответствующей квалификацией.

Площадка проектирования расположена на значительном расстоянии от поверхностных водных объектов, что не требует необходимости организации системы мониторинга поверхностных вод.

В районе производства работ подземные питьевые источники и родники отсутствуют (см. Приложение М 67827826-Y9238-0000-ОВОС2), ввод в эксплуатацию водозаборных скважин в период проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации станций пенотушения не предусмотрен.

Организация мониторинга подземных вод при проведении СМР на территории проектируемого объекта не требуется.

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

8.4 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» осуществляется путем контроля за санитарным состоянием мест накопления отходов, контроля за соблюдением требований к разделному сбору отходов, контроля за соблюдением требований установленных объемов накопления и контроля своевременного вывоза отходов, контроля за соблюдением учета движения отходов.

Производственный контроль за местами накопления отходов по производственной площадке ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» проводится в соответствии с графиком целевых и комплексных проверок соблюдения природоохранных требований. График целевых и комплексных проверок соблюдения природоохранных требований ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», представлен в Приложении 6 67827826-У9238-0000-ОВОС2.

8.4.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области обращения с отходами при эксплуатации объекта проектирования

ПЭК в области обращения с отходами производства и потребления предназначен для оценки соответствия принятых на предприятии процессов обращения с отходами, установленным экологическим, санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды.

Контроль в области по обращению с отходами выполняется в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и включает:

- учет и отчетность в области обращения с отходами производства и потребления;
- контроль соблюдения экологических требований при обращении с отходами производства и потребления;
- инвентаризация отходов;
- контроль за наличием разрешительной документации.

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не эксплуатирует объекты размещения отходов. Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов не предоставляются, инвентаризация объектов размещения отходов не проводится.

В период эксплуатации станций пенотушения размещение отходов не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	производства и потребления; — инвентаризация отходов; — контроль за наличием разрешительной документации. Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не эксплуатирует объекты размещения отходов. Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов не предоставляются, инвентаризация объектов размещения отходов не проводится. В период эксплуатации станций пенотушения размещение отходов не предусматривается.							
									67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист 209
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На предприятии имеется Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР), утвержденный Управлением Росприроднадзора по Республике Башкортостан. Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 0239-18 от 24.12.2018 г.

В связи с реализацией настоящего проекта, корректировка существующего Графика целевых и комплексных проверок соблюдения природоохранных требований ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» не требуется.

8.4.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области обращения с отходами в период строительно-монтажных работ объекта проектирования

Мониторинг предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим и санитарным требованиям и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: № 89-ФЗ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления», № 7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

При проведении визуальных наблюдений согласно СанПиН 2.1.3684-21, осуществляется:

- определение соответствие условий сбора, накопления отходов природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- учет количества (объемов) отходов с учетом их вида и класса опасности;
- учет наличия или отсутствия отходов вне мест их накопления;
- учет вида и количества отхода, находящегося вне места временного накопления.

Наблюдения в области обращения с отходами рекомендуется осуществлять в местах накопления отходов производства и потребления, а также на территории строительного землеотвода.

Наблюдения осуществляются визуально с применением (при необходимости) средств измерения (для определения количества/объемов отходов).

Производственный контроль (мониторинг) компонентов окружающей среды на период строительных работ осуществляется в соответствии с существующим Графиком целевых и комплексных проверок соблюдения природоохранных требований, приведенным в Приложении 6 67827826-У9238-0000-ОВОС2. Корректировка данного графика не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				210

8.5 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны почвенного покрова

8.5.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны почвенного покрова при эксплуатации объекта проектирования

На территории Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» отсутствует система мониторинга состояния почвенного покрова.

Проектируемые станции пенотушения приняты в блочном исполнении, исключаящем проливы пенообразователя.

На территории расположения проектируемых станций пенотушения отсутствуют объекты накопления отходов.

Плодородный слой почвы отсутствует. Антропогенная нарушенность почвенного покрова не вызывает необходимости организации системы мониторинга.

8.5.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны почвенного покрова в период строительно-монтажных работ объекта проектирования

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью определения оценки загрязнения почвы в период строительства объекта (согласно ГОСТ Р 70280-2022 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Основными критериями, используемыми для оценки степени загрязнения почв, являются ПДК и ОДК химических веществ в почве, определенные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Отбор проб на контрольных площадках организуется согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляются путем отбора проб и последующего химического анализа в стационарных условиях.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №	нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Отбор проб на контрольных площадках организуется согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляются путем отбора проб и последующего химического анализа в стационарных условиях.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист
								211

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений».

В ходе строительных работ производственный контроль за состоянием земельных ресурсов и почвенного покрова на территории площадки предполагает выполнение следующих требований:

- соблюдение установленных границ отвода земель под строительство;
- допуск к работе на площадке исправных строительных машин и механизмов;
- осуществление мелкого ремонта, мойки автомашин только в специально отведенных для этих целей местах;
- организация накопления строительных отходов также в специально отведенных для этих целей местах;
- контроль за продолжительностью накопления отходов на строительной площадке;
- контроль за своевременной передачей отходов по договорам со специализированными организациями, заключенными до начала работ;
- проведение уборки и благоустройства территории после проведения строительных работ.

В период строительно-монтажных работ мониторинг почвенного покрова проводится на контрольных площадках:

- в пределах зоны потенциального воздействия действующих источников загрязнения;
- на нарушенных землях;
- на ненарушенных землях (для определения фона).

Периодичность мониторинга почвенного покрова - 1 раз сразу до начала и 1 раз после завершения строительных работ. В качестве контрольных точек выбраны точки на территории строительной площадки.

Перечень контролируемых веществ согласно ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния почв»:

- нефтепродукты.

Ситуационный план расположения точек контроля за состоянием почв в районе расположения площадки проектирования на период проведения СМР представлен в Приложении 12 67827826-Y9238-0000-ОВОС2.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №					67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ				Лист
											212
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Контролируемая среда	Пункт наблюдений	Контролируемые параметры	Вид контроля	Периодичность контроля	Количество точек	Ответственный исполнитель
		экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации; - контроль наличия и ведения документации по вопросам охраны окружающей среды; - соблюдение природоохранных требований в области охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами производства и потребления, установленных в утвержденной проектной документации; - контроль реализации в полном объеме предусмотренных проектом мероприятий и инструкций по охране окружающей среды; - контроль соблюдения в процессе строительной и иной деятельности технологических нормативов по выбросам, образования отходов; - контроль соблюдения в процессе хозяйственной деятельности принципов рационального использования и восстановления природных ресурсов; - контроль недопущения деятельности, которая может привести к ухудшению экологической обстановки и здоровья людей; - контроль соблюдения требований к полноте и достоверности сведений в области ООС, используемых в расчетах платы за негативное воздействие на ОС, представляемых в территориальные органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический надзор; - оперативное устранение причин возможных аварийных ситуаций, связанных с негативным сверхнормативным (сверхлимитным) воздействием на				

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

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

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

214

Контролируемая среда	Пункт наблюдений	Контролируемые параметры	Вид контроля	Периодичность контроля	Количество точек	Ответственный исполнитель
		окружающую среду, оценки степени и масштаба негативного воздействия на все компоненты природной среды в случае возникновения аварийных ситуаций.				
Период строительства						
Атмосферный воздух	ТКА1 Пост № 4 Ш: 54.837225 Д: 56.133307 ТКА2 Пост № 5 Ш: 54.830546 Д: 56.093757	диЖелезо триоксид (железа оксид) (код 123) азота диоксид (код 301), азота диоксид (код 301), дигидросульфид (код 333), метилбензол (код 621), бутилацетат (код 1210), пропан-2-он (код 1401), циклогексанон (код 1411), взвешенные вещества (код 2902), пыль неорганическая, содержание SiO ₂ 70-20 % (код 2908) 2. Метеорологические характеристики (температура, влажность воздуха, атмосферное давление, скорость и направление ветра)	Инструментальный	1 раз в квартал на протяжении всего периода строительства и 1 раз после завершения строительных работ	2 точки на границе СЗЗ и селитебной территории	Аккредитованная лаборатория
Физические факторы (шумовое воздействие)	ТКА1 Пост № 4 Ш: 54.837225 Д: 56.133307 ТКА2 Пост № 5 Ш: 54.830546 Д: 56.093757	1. Уровень звукового давления постоянного шума; 2. Эквивалентный уровень звукового давления 3. Максимальный уровень звукового давления непостоянного шума. В дневное (с 7 часов до 23 часов) время суток с привязкой ко времени проведения работ, характеризующимся наибольшим акустическим воздействием Измерения выполняются при условии: температура окружающей среды не ниже «минус» 10 °С	Инструментальный	1 раз в квартал на протяжении всего периода строительства (с привязкой ко времени проведения работ, характеризующимся наибольшим акустическим воздействием)	2 точки на границе СЗЗ и селитебной территории	Аккредитованная лаборатория
Почвенный покров	Зона маршрутных наблюдений почвенного покрова	- проверка фактического экологического состояния объектов и территории объекта, в т.ч. визуальный осмотр установленных границ землеотвода; - контроль схем проезда техники в пределах строительных площадок; - проведение маршрутных обследований на предмет наличия проливов нефтепродуктов, ГСМ, скопления мусора и др. (при наличии выявленных нарушений проводится инструментальный	Визуальный	Однократно в период активного строительства и по завершению работ в летне-осенний период	Маршрутные обследования	Подрядная организация, осуществляющая строительно-монтажные работы

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

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

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

215

						67827826-99238-0000-OB0C1.14	216
--	--	--	--	--	--	------------------------------	-----

Лист
216

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

Атмосферный воздух	Оставить без изменений согласно утвержденному План-графику аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» (см. Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2)
Физические факторы (шумовое воздействие)	В связи с отсутствием превышений гигиенических нормативов при эксплуатации источников шума после реализации проектных решений проектных организаций точек контроля не требуется. Оставить без изменений согласно утвержденному План-графику аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе объединенной санитарно-защитной зоны Филиалов ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-Новойл», «Башнефть-УНПЗ» и ПАО «Уфаоргсинтез» (см. Приложении 4 67827826-У9238-0000-ОВОС2)
Подземные (грунтовые) воды	Воздействие отсутствует, возможно только в случае аварийных ситуаций в местах наблюдательных скважин.
Поверхностные воды	Воздействие отсутствует

217

220						
Контролируемая среда	Пункт наблюдений	Контролируемые параметры	Вид контроля	Периодичность контроля	Количество точек	Ответственный исполнитель
Почвенный покров	Воздействие отсутствует, возможно только в случае аварийных ситуаций в местах наблюдательных скважин.					
Отходы производства и потребления	Места временного накопления отходов производства и потребления	Ведение журналов учета образования отходов (контроль количества образовавшихся и переданных спецорганизациям отходов)	Визуальный	Не реже 1 раза в месяц	-	Экологическая служба предприятия заказчика
		Инвентаризация мест накопления отходов (контроль состояния мест накопления отходов)	Визуальный	Не реже 1 раза в месяц	-	
		Проверка соблюдения выполнения мероприятий по ООС (природоохранная документация эксплуатирующей организации)	Визуальный	1 раз в год	-	
Растительный и животный мир	Организация пунктов контроля и мониторинга не требуется					

Инв. № подл.

Полп. и дата

Взам. инв. №

8.7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) при аварии

Основной задачей системы мониторинга в аварийном режиме работы является информационная поддержка плановых и экстренных мероприятий, направленных на устранение последствий нарушения технологического режима, обеспечения безопасности населения и персонала, локализация и минимизация причиненного ущерба. Эта задача решается путем проведения измерений экологических параметров по расширенной программе, включающей в себя расширенный список объектов и увеличение количества параметров мониторинга, уменьшение интервала времени между измерениями. Данная программа оперативно разрабатывается службой ПЭМ на основании исходных данных об аварийной или нештатной ситуации, полученных от технологических служб и должна включать следующие действия:

- расширение сети мониторинга, включающее увеличение количества объектов природной среды и пунктов мониторинга по существующей и вновь создаваемой сетям наблюдения;
- увеличение частоты отбора проб в местах подверженных воздействию возникших аварийных или нештатных технологических ситуаций, а так же других точках территории, подверженных опасности усиленного негативного воздействия, в особенности в близлежащих населенных пунктах;
- увеличение частоты измерения метеопараметров (гидрологических параметров) и непрерывное отслеживание обстановки в заданных точках контролируемой территории (водотоках);
- оценку тенденции развития экологической ситуации на основе моделирования процессов переноса загрязняющих веществ в различных природных (в частности, в атмосферном воздухе - ветрами, в водотоках - течениями) средах.

Возможность выполнения такой программы обеспечивается:

- мобильностью информационно-измерительной сети системы ПЭМ, включающей передвижные экологические лаборатории, оснащенные необходимыми средствами оперативной связи со специализированными службами, и измерительной аппаратурой, позволяющей проводить анализ основных экологических параметров экспрессными методами, в случае невозможности экспресс-анализов осуществляется отбор, консервация, хранение и транспортировка проб до стационарной химико-аналитической лаборатории, для дальнейшего их анализа;
- возможностью привлечения дистанционных методов мониторинга (космоснимки, аэрофотосъемка и т.д.)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– мобильностью информационно-измерительной сети системы ПЭМ, включающей передвижные экологические лаборатории, оснащенные необходимыми средствами оперативной связи со специализированными службами, и измерительной аппаратурой, позволяющей проводить анализ основных экологических параметров экспрессными методами, в случае невозможности экспресс-анализов осуществляется отбор, консервация, хранение и транспортировка проб до стационарной химико-аналитической лаборатории, для дальнейшего их анализа; – возможностью привлечения дистанционных методов мониторинга (космоснимки, аэроразведка и т.д.)					
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата						67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ		Лист 219

- заложенными в системе ПЭМ возможностями оперативного анализа измерительной информации;
- использованием аппарата математического моделирования экологических процессов;
- гибкой структурой системы ПЭМ, допускающей изменение регламента измерений и наблюдений.

Схема действий персонала службы ПЭМ в аварийной ситуации определяется должностной инструкцией, которая должна включать описание действия сотрудников службы ПЭМ по оперативному реагированию для определения степени воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, население и персонал, находящийся в непосредственной близости от места аварии и в зоне воздействия от нее.

Объектами мониторинга на месте аварии и в зоне воздействия от нее, являются атмосферный воздух, природная (подземная) вода, почва, геологическая среда (эрозионные и гравитационные процессы). Основными загрязняющими веществами являются непосредственно транспортируемые, хранимые и перерабатываемые вещества, продукты их переработки или синтеза, а в случае возникновения пожара – продукты горения.

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется в близлежащих населенных пунктах путем определения метеопараметров и измерении концентрации загрязняющих веществ.

Измерения метеопараметров и концентраций экспресс-методами проводятся путем использования передвижных экологических лабораторий оснащенных специальным оборудованием, а так же переносными измерительными средствами (метеостанциями, газоанализаторами), а так же с помощью индикаторных трубок.

Время проведения работ по мониторингу атмосферного воздуха, природных (подземная) вод, почвы в случае аварийной ситуации ограничивается временем достижения концентраций, во всех компонентах природной среды, значений предшествующих аварии (фоновых значений).

Мониторинг при аварийной ситуации обеспечивает контроль точности и качества воплощения решений по ликвидации аварии, своевременное выявление остаточных негативных явлений, подтверждение эффективности мероприятий, корректировки ущербов, природоохранных капиталовложений и компенсационных мероприятий.

При возникновении аварийной ситуации, мониторинговые наблюдения предусматривается осуществлять круглосуточно. Периодичность наблюдений определяются динамикой распространения разлившихся отходов или выбросов и устанавливаются руководителем операции по ликвидации аварии.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ						
			220						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Данные мониторинга должны включать следующие сведения:

- место и время разлива нефти и нефтепродуктов (НП);
- время прекращения аварийного разлива;
- источник разлива;
- масштаб разлива (объем разлитого НП или его оценка по площади нефтяного пятна и толщине пленки);
- температуру воздуха или воды (если разлив произошел на воде);
- направление, силу ветра, скорость течения, высоту волн, ледовую обстановку (если разлив произошел на воде);
- направление утечки по рельефу местности, характеристику поверхностного слоя, растительного и снежного покрова, сведения о потенциальной возможности попадания НП в водоемы, водозаборы, канализацию (если разлив произошел на земной поверхности).

В случае пролива нефтепродуктов и пожара пролива на территории проектируемого объекта в период строительно-монтажных работ экологический контроль должен включать:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг за накоплением и своевременной передачей отходов специализированным организациям по обращениям с отходами.

В перечень контролируемых показателей должны быть включены загрязняющие вещества, метеорологические показатели (температура и влажность воздуха, направление ветра). Периодичность мониторинга и пункты отбора проб определяются в процессе исследований в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нарушенности компонентов и учетом плана ликвидации аварии.

Замеры необходимо выполнять до достижения предаварийных показателей.

Мониторинг обстановки и состояния окружающей среды в зоне чрезвычайной ситуации (далее по тексту - ЧС) осуществляется рабочей группой для обеспечения и организации работ на месте ЧС. Предусматриваются работы в рамках ПЭКиЭМ: уточнение информации с места ЧС; прогнозирование изменения экологической обстановки в районе ЧС и районах воздействия ЧС; контроль состояния окружающей среды на месте ЧС и в месте проведения работ по локализации и ликвидации последствий ЧС осуществляется представителями контролирующих природоохранных органов.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							Лист 221	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ				

С целью определения загрязняющих веществ, подлежащих контролю, проведен расчет выброса загрязнителей атмосферного воздуха при развитии наиболее неблагоприятной ситуации в период проведения строительно-монтажных работ объекта строительства (см. 67827826-Y9238-0000-PP2.3).

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в случае возникновения аварийной ситуации в период строительства установлено:

1. Наиболее неблагоприятной аварийной ситуацией в период проведения строительно-монтажных работ является пожар пролива дизельного топлива при полном разрушении автоцистерны топливозаправщика (авария № 2). По результатам расчета рассеивания максимальные приземные концентрации без учета фоновых концентраций превышают 0,1 ПДК на границе промплощадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» по следующим загрязняющим веществам: азота диоксид (код 301), азот монооксид (азота оксид) (код 304), гидроцианид (водород цианистый) (код 317), углерод (пигмент черный) (код 328), сера диоксид (серы диоксид) (код 330), дигидросульфид (код 333), углерод оксид (код 337), формальдегид (код 1325), этановая кислота (код 1555). Таким образом, в программу экологического мониторинга при реализации возможной аварийной ситуации в период строительно-монтажных работ (возгорание пролива дизельного топлива) рекомендовано включать указанные выше загрязнители. Точки контроля принять в соответствии с утвержденной на предприятии программой экологического мониторинга – на границе единой СЗЗ предприятий Филиала ПАО АНК «Башнефть» и на границе ближайшей жилой зоны. Периодичность контроля составляет 4 раза в сутки до момента полной ликвидации аварии.

Контролируемые параметры загрязнения атмосферного воздуха при аварийных ситуациях в период строительно-монтажных работ представлены в таблице 8.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ		
Лист		
222		

Таблица 8.3 - Контролируемые параметры загрязнения атмосферного воздуха при аварийных ситуациях в период строительно-монтажных работ станций пенотушения

Период	Аварийная ситуация	Контролируемое вещество		Периодичность контроля, точки наблюдения	Метод контроля
		Наименование	Код		
1	2	3	4	5	6
Строительно-монтажные работы	Пожар пролива ДТ при разгерметизации автоцистерны топливно-заправщика	азота диоксид азот монооксид (азота оксид) гидроцианид (водород цианистый) углерод (пигмент черный) сера диоксид (серы диоксид) дигидросульфид углерод оксид формальдегид этановая кислота	301 304 317 328 330 333 337 1325 1555	4 раза в сутки до момента полной ликвидации аварийной ситуации в следующих точках: Граница объединенной СЗЗ: Пост № 4 на границе объединенной СЗЗ X= 9905; Y=10640 Пост № 5 на границе объединенной СЗЗ X= 7320; Y=9749	РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.0 1-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест»

2. Проектируемые станции пенотушения являются противопожарной системой. Обращающимся в системе веществом, является пенообразователь, представляющий собой водный раствор. Пенообразователь не является горючим или токсичным веществом. Возможные аварии на проектируемом объекте не приводят к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера, как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами.

Разработка программы экологического (контроля) мониторинга при аварии в период эксплуатации проектируемых объектов не требуется.

Мониторинг состояния поверхностных и подземных (грунтовых) вод при аварийных ситуациях

Площадка проектирования расположена на значительном расстоянии от поверхностных водных объектов, что не требует необходимости организации системы мониторинга поверхностных вод.

Определение перечня показателей качества воды и периодичности контроля производится согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ

Лист

223

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Отбор, транспортировка, хранение проб подземных и грунтовых вод проводится в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб». Отобранные пробы воды направляются в аккредитованную химическую лабораторию.

С целью исключения поступления нефтепродуктов в почву и подземные воды проектом предусматривается организация отбортовок и бетонирование территории. Таким образом, разработка программы мониторинга при аварии в период эксплуатации не требуется.

План - график контроля за состоянием грунтовых вод при аварийной ситуации при строительстве представлен в таблице 8.4.

Таблица 8.4 – План - график контроля за состоянием подземных вод при аварийной ситуации в период строительства

Точка проведения контроля	Нормативный документ	Контролируемый показатель	Периодичность контроля	Метод отбора
Площадка развития аварийной ситуации	СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»	Нефтепродукты	Один раз в период аварии, в случае разрушения покрытий площадки расположения резервуарного парка, и один раз по окончании работ по ликвидации аварии, в дальнейшем по результатам мониторинга с интервалом 10, 30, 60 дней после ликвидации аварии	Отбор проб воды с предварительной прокачкой в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

Мониторинг за грунтами при аварийных ситуациях

Мониторинг заключается в наблюдении, изменении, регистрации и контроле показателей состояния почвенного покрова в зоне воздействия аварии в период строительства и эксплуатации (опробование верхнего слоя почвенного покрова на предмет определения его загрязнения углеводородами и другими химическими веществами).

Основными задачами экологического контроля в период аварии являются:

- регистрация уровня загрязнения почв и изменения их химического состава;

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ			224

- определение тенденций изменения химического состава почв во времени, прогноз уровня их загрязнения;
- оценка возможных последствий загрязнения грунтов, разработка рекомендаций по их уменьшению.

Для мониторинговых наблюдений планируется проведение визуального и инструментального (физико-химического) контроля. Визуальный метод используется для оперативного наблюдения за состоянием почвенного покрова в период аварии. Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Визуальный метод контроля заключается в осмотре участка почвы, на котором произошло воздействие в результате аварийной ситуации. При обследовании визуально контролируют признаки измененного состояния почвенного покрова: механические нарушения поверхности участка, наличие пятен с измененным цветом, затопление участка и т.п. Рекомендуется проводить контроль ежедневно, 1 раз в сутки во время аварийной ситуации, а так же 2 раза в год после завершения работ по ликвидации аварии.

Инструментальный метод применяется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения службой по охране окружающей среды предприятия. Эпизодические пункты определяются по необходимости для уточнения конкретного источника загрязнения по данным визуального контроля, а также по требованиям вышестоящих и контролирующих организаций. Частота проведения исследований определяется в программе экологического мониторинга.

Стандартный перечень химических показателей включает определение следующих параметров: содержание 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов; pH; суммарный показатель загрязнения.

Режимные пункты наблюдения устанавливают в тех местах, где имеется наибольшая вероятность негативных воздействий.

Инструментальный контроль за состоянием почвенного покрова рекомендуется проводить на участке произошедшей аварии, а так же на прилегающей территории в направлении возможного аэрогенного распространения.

Отбор проб производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-2017. «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Для сравнения результатов важно, чтобы сроки, выбор пунктов и способы отбора образцов были идентичны, глубина отбора проб 0-20 см.

С целью исключения поступления загрязнителей в почву и подземные воды проектом предусматривается организованный сбор проливов через приямок. Территория резервуарного

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
			67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ								
			225								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

парка забетонирована. Таким образом, разработка программы мониторинга при аварии в период эксплуатации не требуется.

План - график контроля за состоянием грунтов при аварийных ситуациях при строительстве представлен в таблице 8.5.

Таблица 8.5 – План - график контроля за состоянием грунтов при аварийных ситуациях в период строительства

Наименование	Место проведения	Нормативный документ	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Метод контроля
Проведение исследований качества грунта	Площадка развития аварийной ситуации	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	Нефтепродукты, pH, суммарный показатель загрязнения	Один раз в период аварии, и два раза после окончания работ по ликвидации аварии, в дальнейшем в соответствии с программой мониторинга	В соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Мониторинг при аварийных ситуациях за накоплением и своевременной передачей отходов специализированным организациям по обращениям с отходами

Проводится контроль обращения с собранными нефтезагрязненными отходами (в т.ч. передача лицензированной организации для сбора, транспортировки и обезвреживания).

Результаты замеров заносятся в оперативный журнал ликвидации аварии. При появлении явных признаков увеличения концентрации паров углеводородов, а также при резком изменении погодных условий (изменение направлений ветра, изменение температуры, уменьшение облачности и т.п.) должны проводиться дополнительные замеры. Границы газоопасной зоны при разливе углеводородов устанавливаются на основании замеров.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							Лист			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ						226

9 Выявленные при проведение оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду объекта представляет собой процесс, который направлен на выявление и прогнозирование возможных последствий на основе предшествующих и текущих исходных данных. В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределенность относительно того, что произойдет в реальности.

Оценка неопределенности характеризует пригодность данных и информации, относящейся к опасному событию, окружающей среде, а также населению. Неопределенность характеризует частичное отсутствие или степень надежности сведений об определенных параметрах, процессах или моделях, используемых при оценке воздействия на окружающую среду. В основном, неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Основная неопределенность связана с тем, что при математическом моделировании рассеивания загрязняющих веществ не учитывались факторы атмосферы, влияющие на трансформацию загрязнителей в окружающей среде (озонолимитирующий фактор, солнечная радиация и др.). Учет данных факторов дал бы более объективные результаты в расчетных точках, чем полученные (завышенные) при использовании российской модели «Эколог». При оценке акустической ситуации не учитывались зеленые насаждения и рельеф, как экранирующие элементы. Данное обстоятельство позволило смоделировать наиболее неблагоприятную ситуацию от проектируемого объекта.

Основная неопределенность оценки воздействия на поверхностные, подземные воды и воздействия на окружающую среду отходов связана с особенностями исходных данных. Также некоторая неопределенность наблюдается при расчетах в тоннах в год, связанная с погрешностью пересчета из часовых в годовые объемные показатели и неравномерностью сброса сточных вод.

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный и животный мир, оказываемого проектируемым объектом, является отсутствие утвержденных для биологических видов (растений, животных и т. д.) экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

С целью снижения неопределенностей оценка воздействия намечаемой деятельности проведена при максимально возможных оценках величины воздействия. В ходе оценки для определения значимости воздействия был принят консервативный подход.

Обобщенный анализ неопределенности данных показывает низкую неопределенность в оценке воздействия на окружающую среду, что подтверждает достоверность итоговых оценок и объективность выводов.

Таблица 10.1 – Расчет платы за загрязнение окружающей среды во время пожара пролива при полной разгерметизации топливозаправщика при СМР

Наименование загрязняющих веществ	Количество, т	Норматив платы за выброс, руб/т	Дополнительный коэффициент (в ценах 2024 г.)	Дополнительный коэффициент (по постановл. прав. РФ № 255)	Плата за выброс, руб. (в ценах 2024 г.)
Азота диоксид (двуокись азота)	0,023495	138,8	1,32	100	430,47
Азота (II) оксид (Азот монооксид)	0,003818	93,5	1,32	100	47,12
Водород цианистый (Гидроцианид)	0,001125	547,4	1,32	100	81,29
Сера диоксид	0,005289	45,4	1,32	100	31,7
Сероводород (Дигидросульфид (Водород сернистый)	0,001125	686,2	1,32	100	101,9
Углерода оксид (Угарный газ)	0,007989	1,6	1,32	100	1,69
Формальдегид (Метаналь)	0,001238	1823,6	1,32	100	298,01
Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,004051	93,5	1,32	100	50
Итого:	0,0481				1042,18

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

10.2 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период СМР представлена в таблице 10.2.

Таблица 10.2 – Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период СМР

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Выброс, т/год	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Дополнительный коэффициент (в ценах 2024 г.)	Плата за выброс, руб. (в ценах 2024 г.)
143	Марганец и его соед. (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00056	5473,5	1,32	4,05
301	Азота диоксид (Двуокись азота)	0,04912	138,8	1,32	9,00
304	Азота (II) оксид (Азот монооксид)	0,00798	93,5	1,32	0,98
330	Сера диоксид	0,00356	45,4	1,32	0,21
333	Дигидросульфид (Водород сернистый)	0,00007	682,2	1,32	0,06
337	Углерода оксид (угарный газ)	0,25568	1,6	1,32	0,54
342	Гидрофторид (Водород фторид)	0,00004	1094,7	1,32	0,06
344	Фториды неорг. плохо растворимые	0,00019	181,6	1,32	0,05
602	Бензол (циклогексатриен)	0,00016	56,1	1,32	0,01
616	Диметилбензол	0,08635	29,9	1,32	3,41
621	Метилбензол (Фенилметан)	6,51449	9,9	1,32	85,13
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,25161	1,1	1,32	0,37
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	2,13441	56,1	1,32	158,06
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон)	1,9464	16,6	1,32	42,65
1411	Циклогексанон	0,58018	138,8	1,32	106,30
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,01246	3,2	1,32	0,05
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки)	0,0166	6,7	1,32	0,15
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	0,00053	108	1,32	0,08
2902	Взвешенные вещества	0,40224	36,6	1,32	19,43
2908	Пыль неорг. (70-20 % SiO ₂)	0,10588	56,1	1,32	7,84
ИТОГО					438,42

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10.3 Расчет платы за негативное воздействие при размещении отходов

Изменения количества платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов во время эксплуатации проектируемого объекта не произойдет, в связи с отсутствием отходов направляемых на размещение.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, образующихся в период проведения СМР и демонтажа, представлена в таблицах 10.3 и 10.4. Расчет платы выполнен согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31.06.2023 № 881. Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду определены согласно постановлению Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» установлено применение дополнительного коэффициента 1,32 к установленным на 2018 год ставкам платы.

Таблица 10.3 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, образующихся в период проведения СМР и демонтажа

Наименование отхода	Класс опасности отхода	Количество отхода, передаваемого на размещение, т	Ставка платы за размещение одной тонны отходов, руб.	Дополнительный коэффициент для 2024 года	Плата, руб. (в ценах 2024 года)
1	2	3	4	5	6
Шлак сварочный	4	0,080	663,2*	1,32**	70,03
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	0,063	663,2*	1,32**	55,15
Обтирочный материал загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	4	0,040	663,2*	1,32**	35,02
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4	0,400	663,2*	1,32**	350,17
Отходы шлаковаты незагрязненные	4	0,169	663,2*	1,32**	147,95
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	4	0,024	663,2*	1,32**	21,01
Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4	0,004	663,2*	1,32**	3,5

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Продолжение таблицы 10.3

1	2	3	4	5	6
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4	0,114	663,2*	1,32**	99,8
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4	0,009	663,2*	1,32**	7,88
Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4	0,002	663,2*	1,32**	1,75
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	0,065	663,2*	1,32**	56,9
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,088	17,3*	1,32**	2,01
Отходы цемента в кусковой форме	5	0,280	17,3*	1,32**	6,39
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	5	0,850	17,3*	1,32**	19,41
Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	5	0,051	17,3*	1,32**	1,16
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	20,174	17,3*	1,32**	460,69
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	5	0,011	17,3*	1,32**	0,25
ИТОГО	1339,07				
* В ценах 2018 года ** В ценах 2024 года					

Ставка платы за размещение твердых коммунальных отходов, равная 95 принята согласно постановлению Правительства РФ от 29.06.18 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Таблица 10.4 – Плата за негативное воздействие при размещении ТКО, образующихся при СМР и демонтаже

Наименование отхода	Класс опасности отхода	Количество отходов, тонн, т	Стоимость, руб.	
			за 1 т размещения отходов	Общая стоимость
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	1,995	95,0	189,525

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								233
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

10.4 Расчет платы проведения мониторинга за компонентами окружающей среды

Эксплуатация

Объект проектирования не является источником выделения загрязняющих веществ. Организация мониторинга за компонентами окружающей среды в период эксплуатации не требуется. Таким образом, стоимость проведения мониторинга останется на прежнем уровне.

Строительно-монтажные работы

Расчет стоимости проведения мониторинга за компонентами окружающей среды в период проведения строительно-монтажных работ проведен согласно «Справочнику базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства», Москва, 1999 г. и приведен в таблице 10.5. Индексы изменения сметной стоимости изыскательских работ для строительства к справочникам базовых цен на инженерные изыскания приняты согласно Письму Минстроя России от 27.04.2024 №224796-АЛ/09 «О рекомендуемой величине индексов изменения сметной стоимости строительства на II квартал 2024 года, в том числе величине индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости пусконаладочных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ». Анализ загрязняющих веществ компонентов окружающей среды, отсутствующие в справочнике, принят согласно прейскуранта цен лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены эпидемиологии в республике Башкортостан».

Таблица 10.5 – Стоимость проведения мониторинга за компонентами окружающей среды в период проведения строительно-монтажных работ

Наименование работ	Пункт	Стоимость 1 ед., руб	Индекс изменения сметной стоимости	Общая стоимость, руб.
Определение уровня шума (6 замеров)	ФБУЗ «Центр гигиены эпидемиологии в республике Башкортостан»	400	НДС 20%	2880
Отбор проб воздуха (54 пробы за СМР)	таблица 60, п. 8 СБЦ	9,7	67,78	35503,16
Анализ проб атмосферного воздуха по следующим загрязнителям: диЖелезо триоксид (железа оксид) Азота диоксид	ФБУЗ «Центр гигиены эпидемиологии в республике Башкортостан»	350 350	20 % НДС	22680

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

Продолжение таблицы 10.5

Наименование работ	Пункт	Стоимость 1 ед., руб	Индекс изменения сметной стоимости	Общая стоимость, руб.
Дигидросульфид		350		
Метилбензол		400		
Бутилацетат		400		
Пропан-2-он		400		
Циклогексанон		400		
Взвешенные вещества		150		
Пыль неорг. (70-20% SiO ₂)		350		
Отбор почвы (4 пробы)	таблица 60, п. 7 СБЦ	6,9	67,78	1870,73
Анализ проб почвы	ФБУЗ «Центр гигиены эпидемиологии в республике Башкортостан»	670	20 % НДС	3216
Нефтепродукты (4 пробы)				
ИТОГО:				66149,89

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

11 Сведения об использовании информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям, используемым при разработке проектной документации

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» обеспечение предотвращения и (или) минимизации негативного воздействия на окружающую среду от хозяйственной или иной деятельности должно достигаться путем применения наилучших доступных технологий.

Наилучшая доступная технология – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

Утвержденные информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям для станций пенотушения для резервуаров отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								236
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

12 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности включает процесс по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, разработку мер по уменьшению и предотвращению воздействий, а также учет общественного мнения.

Целью проведения оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду является необходимость уменьшения возможных негативных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социально-экономических последствий в случае реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Задачи оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду:

- определение возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности) осуществления планируемой деятельности;
- сбор и анализ информации о текущем состоянии окружающей среды и социально-экономических условий на территории планируемой деятельности;
- проведение комплексной оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- разработка предложений по проведению производственного экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации планируемой деятельности;
- обеспечение участия общественности в обсуждении материалов ОВОС.

Для оценки влияния планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду рассмотрены следующие альтернативные варианты реализации проекта:

- вариант «отказ от деятельности» (нулевой вариант);
- вариант № 1 - расположение станций пенотушения на других площадках вдали от резервуаров;
- вариант № 2 – расположения станций пенотушения на уже существующей площадке расположения резервуаров.

Данный вариант не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации, поскольку в настоящее время пожаротушение резервуаров (от передвижной техники) не соответствует требованию п.13.2.3 СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности», согласно которому для резервуаров нефти и нефтепродуктов объемом 5000 м³ и более, должна предусматриваться система автоматического пожаротушения.

Расположение станций пенотушения на других площадках вдали от резервуаров (вариант № 1) приведет:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ				237

- к монтажу дополнительных сетей инженерных коммуникаций и как следствие увеличение затрат на реализацию проектных решений;
- к организации дополнительных эстакад в условиях застроенной территории завода, с возможной надстройкой существующих эстакад, пересечение существующих дорожных проездов;
- к бетонированию площадки расположения станций пенотушения, что приведет к дополнительному воздействию на геологическую среду и почвенный покров.

Расположения станций пенотушения на уже существующей площадке расположения резервуаров (вариант № 2) не требует отвода дополнительного земельного участка, бетонирование территории и строительство происходит на уже освоенной территории товарного производства предприятия.

Таким образом, вариант размещения станций пенотушения на другой территории (вариант № 1) не подлежит рассмотрению.

Строительство станций ведется на территории действующего предприятия. Таким образом, отвод дополнительных площадей не предусматривается. Воздействие на почвы и грунтовые воды после реализации проектных решений останется на прежнем уровне.

Воздействие в связи со строительством станций пенотушения на окружающую среду будет связано с:

- проведением строительных работ;
- эксплуатацией сооружений;
- в случае возникновения инцидентов и аварийных ситуаций.

Виды воздействия от планируемой деятельности на окружающую среду, по которым проведена оценка воздействия:

- на атмосферный воздух:
 - химическое;
 - физическое (шумовое);
- на поверхностные и подземные воды;
- земельные ресурсы;
- связанное с обращением отходов производства и потребления;
- на животный и растительный мир.

Согласно проведенным исследованиям установлено:

1. Воздействие объекта на атмосферный воздух при штатном режиме эксплуатации отсутствует, так как блочные станции пенотушения не являются источниками выбросов в атмосферу, хранение пенообразователя осуществляется в герметичной системе. Воздействие объекта на атмосферный воздух при строительно-монтажных работах носит

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 238	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-Y9238-0000-ОВОС1.ТЧ				

кратковременный характер. Согласно расчету рассеивания, максимальные приземные концентрации на границе ближайших жилых зон по всем веществам составляют величины менее 1 ПДКм.р., уровень загрязнения атмосферного воздуха остается в рамках установленных гигиенических нормативов. Оценка планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной допустимости функционирования объекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

2. Физические факторы воздействия (электромагнитные поля, ультразвуковое воздействие, вибрационное воздействие) незначительные и допустимые.

Физические факторы воздействия на стадии строительства и эксплуатации станций пенотушения не могут оказать какое-либо значимое влияние на размер объединенной СЗЗ.

Прогноз акустического воздействия показывает принципиальную возможность осуществления намечаемой деятельности в соответствии с проектными решениями.

3. Водопотребление и водоотведение при строительно-монтажных работах носит кратковременный характер. Существенных изменений в схеме водопотребления и водоотведения действующего предприятия на период СМР не прогнозируется.

По результатам проведенной предварительной оценки воздействие планируемой деятельности на поверхностные и подземные воды допустимо и не несет негативных последствий.

Территория проведения работ не пересекает и не затрагивает водные объекты, расположена за пределами их водоохранных зон, зон санитарной охраны и прибрежно-защитных полос. Воздействие на водную среду на период строительно-монтажных работ и эксплуатации оценивается как незначительное.

4. Воздействие проектируемого объекта на недра является прогнозируемым (возможным), но исключаются благодаря реализации на объекте проектирования планировочных, конструктивных, организационных, административных и иных мероприятий, направленных на предотвращение попадания загрязнений в окружающую среду. Реализация этих мероприятий обеспечит соблюдение нормативных требований в сфере воздействия на недра и земельные ресурсы.

Выполнение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на геологическую среду, почвенный покров в период строительства, при эксплуатации и возникновении аварийных ситуаций. Поэтому воздействие будет прогнозируемым и допустимым.

5. На стадии выполнения строительных работ и при эксплуатации объекта превышений установленных лимитов образования и размещения отходов действующего предприятия не прогнозируется. По результатам проведенной предварительной оценки

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

Проведённая оценка воздействия на окружающую среду показала допустимый уровень воздействия на окружающую среду при строительно-монтажных работах.

При нормальном режиме эксплуатации блочные станции пенотушения не являются источниками выбросов в атмосферу, поскольку хранение пенообразователя осуществляется в герметичной системе.

Таким образом, не выявлено экологических ограничений, препятствующих реализации проекта, при условии выполнения природоохранных мероприятий и соблюдении требований экологического законодательства при производстве строительных работ и эксплуатации блочных станций пенотушения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								241
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

13 Резюме нетехнического характера

Целью проведения ОВОС является обеспечение экологической безопасности объекта «Строительство станции пенотушения для резервуаров №261-264, 216, 217, 150, 151». Под экологической безопасностью подразумевается отсутствие негативного воздействия на компоненты природной среды при реализации намечаемой деятельности.

Объект проектирования – «Строительство станции пенотушения для резервуаров №261-264, 216, 217, 150, 151» на территории Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ».

Строительство будет вестись в условиях действующего производства общества, с соблюдением утвержденных на предприятии требований по промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности, охраны труда.

Целью данного проекта является разработка системы автоматического пожаротушения резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151 на товарном производстве ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ» для приведения объектов товарного производства к требованиям УНД ГУ МЧС России по РБ № 53/1/2 от 28.04.2015 г., что значительно повысит пожаробезопасность производства.

Для обеспечения требуемой инерционности автоматической системы пожаротушения, предусматривается размещение вблизи резервуарных парков двух установок пожаротушения - станций пожаротушения совмещенных с пеногенераторными станциями (СПТП).

Каждая СПТП включает в себя станцию пожаротушения (СПТ) и пеногенераторную станцию (ПГС), смонтированные внутри блок-контейнера.

Насосная станция (СПТ), предназначена для автоматической подачи и поддержания заданного давления пожарной воды в противопожарной сети.

СПТП принята в блочном исполнении и представляет собой блок-контейнер с инженерными системами, в котором располагается технологическое оборудование, обеспечивающее повышение давления пожарной воды и приготовление 1 % раствора пенообразователя на потоке, а также хранение пенообразователя, в соответствии с требованиями нормативной и проектной документаций.

Станция не имеет постоянных рабочих мест и не требует присутствия персонала при пожаре.

Хранение пенообразователя для систем пожаротушения осуществляется в концентрированном виде.

Емкость для хранения пенообразователя заполняется от передвижной техники.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			242

Для поддержания характеристик фторсодержащего пленкообразующего пенообразователя в течение длительного периода хранения предусматривается его периодическое перемешивание, при этом пенообразователь забирается из емкости насосами и подается обратно в емкость.

Турбинный осевой дозатор (турбодозатор) представляет собой устройство, устанавливаемое на водяной магистрали, для обеспечения автоматического дозирования пенообразователя из ёмкости в поток воды.

Объёмный насос осуществляет забор пенообразователя из ёмкости его хранения и обеспечивает автоматическую подачу пенообразователя в магистраль, обеспечивая требуемую концентрацию раствора.

Турбинный осевой дозатор является наиболее надёжным устройством для дозирования пенообразователя в воду, так как осуществляет дозирование в широких диапазонах расходов за счёт энергии потока воды в магистрали, без дополнительных источников энергии.

Для оценки влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду рассмотрены следующие альтернативные варианты реализации проекта:

- вариант «отказ от деятельности» (нулевой вариант);
- вариант № 1 – расположение станций пенотушения на других площадках вдали от резервуаров;
- вариант № 2 – расположения станций пенотушения на уже существующей площадке расположения резервуаров.

Нулевой вариант предполагает отказ от строительства станций пенотушения. В этом случае состояние почвенно-растительного покрова и животного мира, поверхностных, грунтовых вод и атмосферы останется на существующем уровне. Вместе с тем, данный вариант не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации, поскольку в настоящее время пожаротушение резервуаров (от передвижной техники) не соответствует требованию п.13.2.3 СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности».

В дальнейшем при оценке воздействия на окружающую среду вариант «отказ от деятельности» не рассматривается.

Площадка, реконструкции установки прокалки нефтяного кокса, находится вне водоохранных зон водных объектов, вне территории особо охраняемых заповедников. Памятники природы, истории и культуры на участке проведения работ отсутствуют.

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

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Поскольку при эксплуатации проектируемой станции пенотушения выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют, можно сделать выводы о том, что качество атмосферного воздуха в Орджоникидзевском районе г.Уфы не изменится, после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта.

Шумовое воздействие на атмосферный воздух при реализации проекта остается в пределах нормативов.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектируемый объект расположен вне границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Белая. Собственных выпусков сточных вод в реку Белая предприятие не имеет.

Водоотведение осуществляется в существующую сеть системы канализации Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» и далее на Биологические очистные сооружения Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим». После очистки на БОС стоки сбрасываются в реку Белая. Отвод дождевых и талых вод на рельеф местности исключен.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемый район хозяйственно освоен. Пути миграций животных отсутствуют.

Ввиду значительной удаленности объекта от природных водных объектов (расстояние до ближайшего водного объекта р. Белая $\approx 1,25$ км) воздействие на флору, фауну отсутствует.

Оценка воздействия на почвы

В период эксплуатации при соблюдении правил промышленной и экологической безопасности, норм технологического режима, а также с учетом реализации всех технических решений, предусмотренных в данной проектной документации, прямое воздействие на грунты осуществляться не будет.

Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Реализация намечаемой деятельности, как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации не окажет значимого влияния на состояние ООПТ, что обусловлено значительной удаленностью ООПТ от рассматриваемой территории.

Инв. № инв.	Взам. инв. №				
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ					Лист
					244

Обращение с отходами

Сравнительный анализ лимитов и количества образующихся отходов с учетом реализации проекта показал, что объем образования отходов находится в пределах установленных лимитов.

Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Для предотвращения/снижения воздействий на окружающую среду Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» выработана экологическая политика и комплекс программ и мер для ее реализации.

Контроль за соблюдением установленных нормативов воздействия на воздушный бассейн, за состоянием грунтовых вод, за состоянием почв, акустическим воздействием после строительства станций пенотушения будет осуществляться по программам производственного экологического контроля, разработанным на ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
								245
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

14 Выводы

Целью данного проекта является разработка системы автоматического пожаротушения резервуаров № 261-264, 216, 217, 150, 151 на товарном производстве ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ».

Для обеспечения автоматической системы пожаротушения предусматривается размещение вблизи резервуарных парков двух установок пожаротушения - станций пожаротушения совмещенных с пеногенераторными станциями (СПТП). СПТП принята в блочном исполнении и представляет собой блок-контейнер с инженерными системами, в котором располагается технологическое оборудование.

Проектной документацией не предусматривается отчуждение и изъятие земель в постоянное пользование. Реализация проекта осуществляется в пределах существующей территории промышленной площадки Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ».

При нормальном режиме эксплуатации блочные станции пенотушения не являются источниками выбросов в атмосферу, поскольку хранение пенообразователя осуществляется в герметичной системе.

После реализации настоящей проектной документации уровень загрязнения атмосферного воздуха на границах СЗЗ и жилой зоны не превысит установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При эксплуатации проектируемого оборудования сброс производственных стоков, дождевых и талых вод в подземные водоносные горизонты отсутствует. В рамках проекта предусмотрены мероприятия по защите водоносного горизонта и поверхностных вод от загрязнения и предотвращение аварийных сбросов.

Изменение уровня воздействия на окружающую среду при складировании и утилизации отходов не произойдет. Утилизация всех отходов будет производиться по существующей на предприятии схеме.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям нормативно-технической и иной документации, регламентирующей требования по охране природы при строительстве и эксплуатации, и обеспечивают минимизацию негативного влияния на окружающую среду. При условии соблюдения всех правил и норм ведения технологического процесса эксплуатация станций пенотушения будет соответствовать требованиям экологической безопасности.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							246

Перечень обозначений и сокращений

- ОВОС – оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду
- РФ – Российская Федерация
- ЗСО – зона санитарной охраны
- СПТП – станция пенотушения совмещенная с пеногенераторными станциями
- СПТ – станция пенотушения
- ПГС – пеногенераторная станция
- ДТ – турбо-дозатор
- ПДК – предельно допустимая концентрация
- ООПТ – особо охраняемые природные территории
- ПДК_{м.р.} – предельно допустимая концентрация максимальная разовая
- ПДК_{с.с.} – предельно допустимая концентрация среднесуточная
- ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия
- СМР – строительно-монтажные работы
- СЗЗ – санитарно-защитная зона
- НМУ – неблагоприятные метеорологические условия
- ПДВ – предельно допустимый выброс
- ТБО – твердые бытовые отходы
- ГРОРО – государственный реестр объектов размещения отходов
- БПК_{полн} – биохимическое потребление кислорода
- ХПК – химическое потребление кислорода
- ГСМ – горюче-смазочные материалы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ			247

Ссылочные нормативные документы

Обозначение и наименование документов, на которые дана ссылка		Номер пункта
Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»		введение, 13
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»		введение
Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»		введение, 5.8, 8
Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»		введение, 7.5, 8
Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»		введение, 7.6, 8
Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»		введение
Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»		введение, 5.8
Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»		введение
Приказ Минприроды России от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»		введение
СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности»		3, 14
СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*		5.1, 6.8
СП 20.13330.2016 «Свод правил. Нагрузки и воздействия»		5.1
СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»		5.4, 8
ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию»		5.5
СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»		5.6, 6.1, 6.2, 8
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».		5.6, 7.6
СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»		5.6, 6.2
МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»		5.6
СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»		5.6, 6.2
Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»		5.8
Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021)		5.8

Взам. инв. №	Подп. и дата	мероприятий».				5.6, 6.2	
		СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»				5.6	
		МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»				5.6, 6.2	
		СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»				5.8	
		Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»				5.8	
		Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021)					
Инв. № подл.						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							248
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

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

						67827826-У9238-0000-ОВОС1.ТЧ	Лист
							249
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Обозначение и наименование документов, на которые дана ссылка						Номер пункта
Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23 августа 2018 года № 12-50/07137-ОГ «Об обращении с жидкими бытовыми отходами»						6.4
РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»						6.4
Дополнение к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве»						6.4
СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»						6.5
СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85						6.5
МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»						6.5
Приказ МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»						6.8
СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»						6.8
ГОСТ 33666-2015 «Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования» (с Поправкой)						6.8
«Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара 1996 г.						6.8
Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»						7.5
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны						8, 10
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.02.2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»						8
ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»						8
ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»						8
МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»						8
РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», «Наставлениям гидрометеорологическим станциям и постам» (выпуск 3, часть 1. Гидрометеиздат, 1985 г.).						8
ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»						8
ГОСТ Р 70280-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования по контролю и охране от загрязнения						8
ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений						8

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

Обозначение и наименование документов, на которые дана ссылка	Номер пункта
Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	8
ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»	8
ГОСТ 17.4.4.02-2017 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа	8
ГОСТ 17.4.3.01-2017 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб	8
ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния	8
ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб	8
Постановление Правительства Российской Федерации от 31.06.2023 № 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»	10
Постановление Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»	10
Постановление Правительства Российской Федерации № 881 от 31.06.2023 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»	10
Постановление Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 «О применении в 2024 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»	10
Постановление Правительства РФ от 29.06.18 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ»	10
Письмо Минстроя России от 27.04.2024 №224796-АЛ/09 «О рекомендуемой величине индексов изменения сметной стоимости строительства на II квартал 2024 года, в том числе величине индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости пусконаладочных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ»	10
«Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства», Москва, 1999 г.	10
Федерального закона от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»	13

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №