



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНКО-ТЭК»

Свидетельство от 23.06.2014 № П-2-14-1328

Заказчик – ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина

АО «ТАНЕКО»

**«Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с
увеличением объемов переработки углеводородного сырья**

Этап 2.1

Азотная станция тит.1026 (секция 7202),

Воздушная компрессорная тит.1080 (секция 7103),

**«Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических
заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного
сырья АО «ТАНЕКО» в г. Нижнекамск.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

1092-1026,1080 (7202, 7103)-ОВОС



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНКО-ТЭК»

Свидетельство от 23.06.2014 № П-2-14-1328

Заказчик – ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина

АО «ТАНЕКО»

«Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с
увеличением объемов переработки углеводородного сырья

Этап 2.1

Азотная станция тит.1026 (секция 7202),

Воздушная компрессорная тит.1080 (секция 7103),

«Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических
заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного
сырья АО «ТАНЕКО» в г. Нижнекамск.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

1092-1026,1080 (7202, 7103)-ОВОС

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

Начальник отдела

С.А. Дамочкина

Свидетельство № ИП-036-781 от 17.12.2013 г.

Заказчик – ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина

АО «ТАНЕКО»

**«Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов»
с увеличением объемов переработки углеводородного сырья**

Этап 2.1

Азотная станция тит.1026 (секция 7202),

Воздушная компрессорная тит.1080 (секция 7103),

**«Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических
заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного
сырья АО «ТАНЕКО» в г. Нижнекамск.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

1092-1026,1080 (7202, 7103)-ОВОС

**Заместитель генерального
директора по проектированию**

Д.С. Погодин

Главный инженер проекта

О.О.Рыбин

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

Содержание документа

1.	Общие сведения	11
	1.1 Назначение и краткая характеристика Азотной станции (титул 1026 секция 7202) и Воздушной компрессорной (титул 1080 секция 7103)	12
	1.2 Сведения о продукции проектируемого объекта	19
	1.3 Сведения о сырье проектируемого объекта.....	19
	1.4 Сведения о вспомогательных материалах, энергоресурсах.....	22
2.	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.....	24
3.	Описание окружающей среды, которая может быть затронута деятельностью в результате ее реализации.....	25
	3.1 Климатические характеристики территории	25
	3.1.1 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха	27
	3.2 Геолого-геоморфологическая и ландшафтная характеристика	29
	3.2.1 Геоморфология и рельеф территории	29
	3.2.2 Инженерно-геологические условия.....	29
	3.2.3 Гидрогеологические условия.....	31
	3.2.4 Почвенно-растительные условия, оценка состояния почв	32
	3.3 Характеристика растительного и животного мира.....	35
	3.4 Экологические ограничения строительства	38
	3.4.1 Особо охраняемые природные территории	38
	3.4.2 Объекты историко-культурного наследия	39
	3.4.3 Скотомогильники.....	39
	3.4.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	40
	3.4.5 Рыбоохранные зоны	41
	3.4.6 Источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны	41
	3.4.7 Территории месторождений полезных ископаемых	42
	3.4.8 Сведения об иных зонах с особым режимом природопользования.....	42
4.	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности....	45

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
7

4.1 Оценка воздействия на атмосферу	45
4.1.1 Оценка воздействия на воздушную среду в период строительства	45
4.1.2 Оценка воздействия на воздушную среду в период эксплуатации	53
4.2 Расчет и оценка акустического воздействия на окружающую среду в процессе реализации проектных решений	54
4.2.1 Оценка акустического воздействия на площадке СМР от строительной техники в период СМР	54
4.2.2 Оценка акустического воздействия от проектируемых объектов в период эксплуатации	56
4.3 Оценка воздействия на водную среду	63
4.3.1 Характеристика сточных вод проектируемого объекта	63
4.3.2 Водопользование и водоотведение	63
4.3.3 Оценка воздействия на водную среду на период строительства и эксплуатации	65
4.4 Оценка воздействия на почву, грунты и земельные ресурсы	67
4.4.1 Оценка воздействия на почвы на период строительства	67
4.4.2 Оценка воздействия на почвы на период эксплуатации	68
4.4.3 Оценка воздействия на недра на период строительства	69
4.4.4 Оценка воздействия на недра на период эксплуатации	70
4.5 Оценка воздействия на биоту, прогноз изменения видового разнообразия, численности, условий обитания в результате реализации проектных решений, мероприятия по сохранению видового разнообразия, минимизации ущерба животному миру, продуктивности растительных сообществ	70
4.5.1 Оценка воздействия на растительный и животный мир на период строительства	70
4.5.2 Оценка воздействия на растительный и животный мир на период эксплуатации	72
4.6 Оценка воздействия отходов, образующихся при реализации проектных решений	73
4.6.1 Оценка воздействия обращения с отходами на период строительных работ	75

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Коп. уч.	Лист
№ Док.	Подп.	Дата

4.6.2	Оценка воздействия обращения с отходами на период эксплуатации.....	81
4.7	Краткое описание санитарно-защитной зоны проектируемого объекта...	91
5.	Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности	96
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от негативного воздействия.....	96
5.1.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от негативного воздействия на период строительства	96
5.1.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от негативного воздействия на период эксплуатации.....	97
5.2	Мероприятия по охране окружающей среды от акустического воздействия.....	98
5.3	Мероприятия по охране водной среды от негативного воздействия намечаемой деятельности.....	98
5.3.1	Мероприятия по охране водной среды от истощения и загрязнения на период строительства	98
5.3.2	Мероприятия по охране водной среды от истощения и загрязнения на период эксплуатации.....	99
5.4	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.....	100
5.5	Мероприятия по охране земельных ресурсов от негативного воздействия намечаемой деятельности	102
5.5.1	Мероприятия по охране земельных ресурсов на период строительства	102
5.5.2	Мероприятия по охране земельных ресурсов на период эксплуатации..	103
5.6	Мероприятия по охране растительного и животного мира от негативного воздействия намечаемой деятельности	104
5.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	105
5.7.1	Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду на период строительства	105
5.7.2	Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду на период эксплуатации.....	107

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№Док	Подп.	Дата

6. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий деятельности на окружающую среду 109

7. Предложения по программе ПЭК производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменений экологического состояния атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации объектов, а также при авариях 111

8. Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов..... 122

9. Резюме нетехнического характера..... 123

Список литературы 126

Перечень приложений 130

Приложение А Санитарно-эпидемиологическое заключение №

16.11.11.000.T001516.07.19 ОТ 16.07.2019 года..... 131

Приложение Б Расчёты выбросов загрязняющих веществ в период СМР 132

Приложение В Справки ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» 180

Приложение Г Письмо Минприроды России № 05-12-32/35995 от 21.12.2017 года «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» 186

Приложение Д Решение Роспотребнадзора № 193-РС33 от 19.09.2019 года «Об установлении единой санитарно- защитной зоны Нижнекамского промышленного узла»..... 189

Приложение Е Экспертное заключение № 31392 ОТ 27.05.2019 г. по проекту еди-ной санитарно-защитной зоны предприятий Нижне-камского про-мышленного узла государственным сани-тарно-эпидемиологическим правилам и нормам 208

Приложение Ж Лицензия 3 16-00339 ОТ 20 ИЮЛЯ 2016 ГОДА на осуществление деятельности по утилизации размещению отходов II – IV класса опасности, выдана АО «ТАНЕКО» (с приложениями на 6 листах)..... 218

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

1. Общие сведения

ПАО «Татнефть» – одна из крупнейших российских нефтяных компаний, вертикально-интегрированный холдинг. В составе производственного комплекса Компании стабильно развиваются нефтегазодобыча, нефтепереработка, нефтехимия, шинный комплекс и сеть АЗС. Одним из важнейших проектов Компании является строительство в Нижнекамске Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов «ТАНЕКО» (Комплекс НП и НХЗ). Реализация проекта была начата в 2005 году с целью развития нового этапа нефтеперерабатывающей отрасли Татарстана. Инициаторами строительства выступили Правительство республики и «Татнефть». В 2011 году введена в промышленную эксплуатацию первая очередь Комплекса НП и НХЗ, в 2014 году – комбинированная установка гидрокрекинга. В настоящее время Комплекс НПЗ является полноправным участником нефтеперерабатывающей отрасли России и производит высоко конкурентную, экологически чистую продукцию, среди которой дизельное топливо Евро-5, авиационный керосин марок РТ, ТС-1 и Джет А-1, высоко индексные базовые масла II и III группы. Промышленная площадка АО «ТАНЕКО» входит в состав Нижнекамского промышленного узла.

Часть объектов Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов уже введена в эксплуатацию, а для большинства объектов Комплекса разработана строительная документация.

Программа развития Комплекса НП и НХЗ АО «ТАНЕКО» предполагает увеличение переработки нефти до 14 млн. тонн в год с выпуском нефтепродуктов, соответствующих по качественным характеристикам европейским стандартам, а также повышение глубины переработки нефти. В рамках данной программы намечается поэтапное строительство и ввод в эксплуатацию новых технологических установок и объектов общезаводского хозяйства второй очереди Комплекса НП и НХЗ, необходимых для их нормального и безопасного функционирования.

В Нижнекамском муниципальном районе расположен один из крупнейших в России центров нефтехимической, нефтеперерабатывающей и энергогенерирующей промышленности, на который приходится 23% производимой в Татарстане промышленной.

Промышленный комплекс Нижнекамска включает в себя такие крупные предприятия:

- ПАО «Нижнекамскнефтехим»;
- ПАО «Нижнекамскшина»;
- АО «Нижнекамский механический завод»;
- ОАО «ТАИФ-НК»;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						11
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

- АО «ТАНЕКО»;
- АО «Нижнекамсктехуглерод»;
- ОАО «ТГК 16» — в состав которой вошла Нижнекамская ТЭЦ-1);
- ООО «Нижнекамская ТЭЦ» (филиал ОАО «Татнефть»).

АО «ТАНЕКО» – современное предприятие нефтеперерабатывающей отрасли России, имеющее стратегическое значение для развития экономики Татарстана, входит в Группу компаний «Татнефть».

АО «ТАНЕКО» реализует единственный в Европе проект по строительству инновационного комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов.

1.1 Назначение и краткая характеристика Азотной станции (титул 1026 секция 7202) и Воздушной компрессорной (титул 1080 секция 7103)

Для обеспечения технологических объектов АО «ТАНЕКО» азотом, техническим воздухом и воздухом КИП предусматривается строительство установки снабжения азотом, техническим воздухом, воздухом КИП производственного корпуса и наружных установок.

Мощность установки снабжения азотом, техническим воздухом, воздухом КИП определена с учетом потребности технологических и вспомогательных установок и составляет:

- по азоту низкого давления:
 - 1) нормальный режим потребления – 8000 кг/ч, в две нитки по 4000 кг/ч;
 - 2) пиковое значение потребления – 12,1 т/ч;
- по азоту высокого давления – 300 кг/ч;
- по техническому воздуху – 6600 кг/ч;
- по воздуху КИП – 17762 кг/ч.

Установка «Азотная станция» состоит из следующих основных технологических блоков и вспомогательных узлов. В производственном корпусе располагаются следующие помещения:

- помещение получения сжатого азота №1;
- помещение получения сжатого азота №2;
- помещение получения сжатого воздуха;
- помещение хранения масла;
- ПВК;
- комната для обогрева;
- аппаратная;
- помещение МОП;

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

- санузел;
- помещение РУ-0,4 кВ;

На наружных установках располагаются:

- ресиверы технического воздуха;
- ресиверы воздуха КИП;
- ресиверы азота;
- блоки хранения и газификации жидкого азота;
- блоки разделения.

Состав установки по технологическим блокам, узлам и назначению:

На установке снабжения азотом, техническим воздухом, воздухом КИП предусмотрено получение:

- технического воздуха давлением 0,6÷0,8 МПа;
- воздуха КИП давлением 0,6÷0,8 МПа;
- азота высокого давления 6,0 МПа;
- азота низкого давления 0,8 МПа;

Получение сжатого воздуха технического и воздуха КИП давлением 0,6÷0,8 Мпа осуществляется с помощью центробежных трехступенчатых компрессоров С001÷С004 производительностью 6547 нм³/ч каждый. Компрессоры С003, С004 предусмотрены в качестве резервных.

Для осушки сжатого воздуха до точки росы минус 46 0С предусмотрены осушители адсорбционного типа Х001÷Х004. Осушители Х003, Х004 предусматриваются в качестве резервных.

Для хранения запаса воздуха КИП, обеспечивающего питание воздухом систем контроля и управления не менее, чем на один час, предусмотрены ресиверы D001 и D002 объемом 100 м³ каждый. Запас воздуха КИП определен на основании потребности в воздухе КИП общезаводского хозяйства 800 нм³/ч.

Для хранения запаса технического воздуха предусмотрены ресиверы D003, D004 объемом 50 м³ каждый. Слив образуемого конденсата из компрессоров осуществляется в производственную канализацию КЗ автоматический. Подача потребителям технического воздуха и воздуха КИП производится по отдельным трубопроводам.

Для получения азота давлением 0,8 Мпа и сжиженного азота, предусмотрены две воздухоразделительные установки Х005А, Х005В.

Атмосферный воздух, очищенный от механических примесей, сжатый в турбокомпрессоре КВ, подается в теплообменник АП102 системы предварительного охлаждения воздуха. Охлаждение воздуха в теплообменнике АП102 предусмотрено захлажденной во-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

дой, подаваемой из холодильной машины ХМ. В холодильную машину ХМ подается вода из системы обратного водоснабжения.

Из системы предварительного охлаждения воздух поступает в блок комплексной очистки, включающий два попеременно работающих адсорбера АП201 и АП202.

Адсорберы АП201 и АП202 заполнены двумя слоями адсорбента: активной окисью алюминия - для удаления паров воды и цеолитом - для удаления диоксида углерода и углеводородов.

Режим работы азотной станции (тит.1026, секция 7202), воздушной компрессорной (тит.1080, секция 7103) - круглогодичный, непрерывный, трехсменный, пятибригадный.

Воздушная компрессорная.

Воздушная компрессорная состоит из 3-х параллельно работающих центробежных компрессоров 7202K0001A/B/C (производительностью 30 000 нм³/ч каждый) объединенных в один коллектор. В режиме 100% загрузки ВРУ и максимального потребления сухого воздуха в работе находятся 2 компрессора, 1 в резерве. По мере снижения потребления технических газов (азот, воздух сухой) компрессоры разгружаются и/или выводятся в резерв. Каждый компрессорный агрегат оснащен промежуточными и концевыми газоохладителями, теплообменниками смазочного масла. Компрессоры имеют индивидуальную систему маслоснабжения замкнутого типа.

Входные воздушные фильтры 7202F0001A/B/C выполнены в секционном исполнении для безостановочной замены фильтроэлементов. Для избежания формирования конденсата или льда внутри фильтра в зимнее время, воздушный фильтр оснащается антиобледенительным устройством.

Атмосферный воздух очищается от механических примесей в фильтрах 7202F0001A/B/C, компримируется в турбокомпрессорах поз. 7202K0001A/B/C до 1,0 МПа с температурой до 35 °С и подается в общий коллектор.

Расход воздуха от турбокомпрессора поз. 7202K0001A/B/C регулируется и должен находиться в пределах от 15000 до 30000 нм³/ч.

Блок осушки воздуха

Атмосферный воздух в блок осушки подается из общего коллектора с давлением не более 1,0 МПа. Сжатый воздух из общего коллектора подается во влагоотделитель поз. 7202F0002A/B/C. Капельная влага, отделившаяся от сжатого воздуха, через конденсатоотводчик сливается в коллектор безнапорного слива воды, далее в промливневую канализацию (OD).

Из влагоотделителя поз. 7202F0002A/B/C сжатый воздух поступает в осушители поз. 7202D0001A/B, 7202D0002A/B, 7202D0003A/B. Для очистки от механических при-

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

месей воздух после осушителей поступает в блок фильтров патронных поз. 7202F0003A/B, 7202F0004A/B, 7202F0005A/B.

Осушенный и очищенный воздух из блока патронных фильтров подается:

- через клапан регулятора давления в сеть технологического воздуха Комплекса. Давление технологического воздуха в сети Комплекса должно поддерживаться от 0,6 до 0,9 МПа. Расход технологического воздуха не должен превышать 17800 м³/ч;

- в сеть воздуха КИПиА Комплекса для нужд установок потребителей. Давление воздуха КИПиА в сети Комплекса должно поддерживаться 0,85 МПа. Расход воздуха КИПиА не должен превышать 6600 м³/ч;

- на нужды средств КИПиА блока разделения воздуха (воздухоразделительная установка);

- на собственное потребление цеха через цеховой коллектор;

- на создание аварийного запаса воздуха для блока воздухоразделения в два ресивера поз. 7202D0004A/B;

- на создание аварийного запаса воздуха для пуска компрессора поз. 7202D0017.

Воздухоразделительная установка

Технологическая схема построена по циклу низкого давления. Основной разделительный аппарат построен по схеме двухступенчатой ректификации.

Атмосферный воздух, очищенный от механических примесей и сжатый в турбокомпрессорах 7202K0001A/B/C до давления 1,0 МПа и имеющий температуру, не более 40°С после конечного охладителя поступает в общий коллектор и затем в систему предварительного охлаждения воздуха (СПОВ).

СПОВ предназначена для охлаждения сжатого воздуха после конечного охладителя компрессора. СПОВ представляет собой изделие полной заводской готовности, смонтированное на единой раме.

В состав СПОВ входят: холодильный агрегат (чиллер), пластинчатый теплообменный аппарат «вода-воздух», гидромодуль из двух насосов, бак теплоизолированный для оборотной воды, комплекс средств контроля и управления.

Чиллер поставляется полностью заправленным холодильным агентом и маслом (при монтаже производятся только электрические и гидравлические соединения).

Чиллер оснащается двумя компрессорами (1 в работе, 1 в резерве).

Пластинчатый теплообменник предназначен для обеспечения теплопередачи между средами хладоноситель (вода), поступающий из чиллера, и сжатый воздух после конечного охладителя компрессора.

Теплообменник состоит из пакета гофрированных металлических пластин с

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

входными и выходными отверстиями для прохождения двух отдельных сред (охлаждаемой и хладоносителя). Теплопередача между этими двумя средами происходит через пластины.

Гидромодуль служит для обеспечения циркуляции хладоносителя через теплообменник чиллера и теплообменник «вода-воздух». Гидромодуль состоит из двух насосов (основной и резервный), запорной арматуры линий всасывания и нагнетания, фильтров, установленных в линии всасывания, и обратных клапанов, установленных в линии нагнетания.

Бак предназначен для хладоносителя (вода) циркулирующего в системе чиллер – пластинчатый теплообменник «вода-воздух».

Воздух охлажденный в СПОВ до температуры 10°C, освобождается от капельной влаги во влагоотделителе 7202D0005 и подается в блок комплексной очистки воздуха (БКО).

Блок комплексной очистки, включает два попеременно работающих адсорбера 7202D0006A/B (один - в работе, другой - на регенерации и охлаждении) со встроенными фильтрами для улавливания пыли адсорбентов, электронагреватель для текущей и первичной высокотемпературной регенерации. Адсорберы заполнены двумя слоями адсорбента: активным оксидом алюминия - для удаления паров воды, и цеолитом - для удаления диоксида углерода и углеводородов. Полный цикл работы адсорбера ~ 6 часов. Регенерация адсорбента производится нагретым в электронагревателе отбросным газом. Переключение адсорберов осуществляется автоматически. Электронагреватель с ТЭН состоит из нескольких секций, одна из которых имеет плавное регулирование мощности, позволяет регулировать потребляемую мощность электронагревателя в зависимости от расхода регенерирующего газа.

После очистки большая часть воздуха поступает на охлаждение в пластинчато-ребристый нереверсивный теплообменник 7202E0001, а небольшая часть подается в теплообменник азота высокого давления 7202E0002. Проходя по теплообменникам 7202E0001, 7202E0002 воздух охлаждается до состояния сухого насыщенного пара за счет подогрева потоков производственного азота и отбросного газа, после чего подается на разделение в нижнюю колонну 7202C0001.

Из средней части основного теплообменника 7202E0001 часть воздуха, не участвующего в ректификации, направляется через фильтр в турбодетандерный агрегат 7202X0001A/B, где расширяется и подается в качестве обратного потока в теплообменник 7202E0001 подогревается в них подмешивается к потоку отбросного газа и направляется в БКО.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

В нижней колонне 7202С0001 происходит предварительное разделение воздуха, на чистый азот и кубовую жидкость. Примерно половина этого азота отбирается в качестве продукционного, подогревается в основном теплообменнике 7202Е0001 и выдается потребителю с давлением 0,85 МПа.

Остальной азот конденсируется в основном конденсаторе 7202D0008 за счет кипения кубовой жидкости и используется для орошения нижней колонны.

Кубовая жидкость из нижней колонны 7202С0001 поступает в теплообменник 7202Е0003, где переохлаждается потоком отбросного газа и дросселируется в основной конденсатор 7202D0008. Большая часть поступившей в конденсатор 7202D0008 кубовой жидкости испаряется в нем, и пары кубовой жидкости под давлением примерно 0,5 МПа поступают в дополнительную колонну 7202С0002 на дальнейшее разделение.

Пары обогащенного кислородом воздуха поднимаются по колонне, обогащаются азотом и конденсируются в конденсаторе 7202D0009, работающем под давлением 0,5 МПа (изб). Жидкий азот из конденсатора 7202D0009 стекает в сборник 7202D0010. Часть жидкого азота из сборника идет на орошение верхней колонны, другая часть в виде дополнительной азотной флегмы подается в нижнюю колонну насосом 7202Р0001А/В, позволяющим преодолеть разность давлений в конденсаторе 7202D0009 и нижней колонне 7202С0001. Небольшая часть жидкого азота из сборника 7202D0010 поступает в поршневой насос 7202Р0002, из которого под давлением 6,4 МПа подается в теплообменник 7202Е0002, где испаряется и подогревается за счет охлаждения воздуха, поступающего из блока комплексной очистки воздуха, и далее выдается потребителю. Часть жидкого азота переохлаждается в теплообменнике 7202Е0004 и также выдается потребителю.

Неиспарившаяся часть обогащенной кислородом жидкости из основного конденсатора дросселируется в сепаратор 7202D0011, смешивается с жидкостью циркуляционного контура конденсатора 7202D0009 и подается в конденсатор 7202D0009, в котором испаряется.

Для обеспечения взрывобезопасной работы установки предусмотрен циркуляционный контур кубовой жидкости. Из конденсатора 7202D0009 часть обогащенного кислородом жидкого воздуха направляется в адсорберы 7202D0012А/В.

В адсорберах жидкий воздух очищается от диоксида углерода и углеводородов. Небольшая часть жидкости из конденсатора 7202D0008 подается в испаритель 7202Х0002 и в газообразном виде выводится в атмосферу.

Для испарения сливаемой из блока разделения криогенной жидкости в схему

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Лист
17

ВРУ включён испаритель быстрого слива.

Для резервного обеспечения технологических объектов нефтеперерабатывающего завода АО «ТАНЕКО» азотом предусмотрены ресиверы хранения сжатого азота – 3 ресивера объемом 200 м³ каждый, под давлением 6,4 МПа.

Выдача газообразного азота из ресиверов происходит автоматически. После ресиверов устанавливается узел редуцирования. Редуцирующий узел поддерживает давление в коллекторе потребителей азота низкого давления до 0,85 МПа.

На линии выдачи азота низкого давления установлены 3 ресивера азота НД объемом 200 м³ каждый – буферные емкости для сглаживания пульсаций – приняты исходя из возможности резкого возрастания потребления азота НД до 4000-5000 нм³/ч.

Система хранения жидкого азота

Жидкий азот (ЖА) по криогенному трубопроводу подается из ВРУ в резервуар системы хранения 7202D0013 до его полного заполнения. По мере использования происходит пополнение запаса жидкого азота.

После наполнения ЖА осуществляется наддув резервуара до рабочего давления с помощью испарителя подъема давления, установленного в обвязке резервуара.

При работе системы жидкий азот из резервуара 7202D0013 под рабочим давлением поступает в пароводяной испаритель 7202X0003, где за счет теплообмена между внешней поверхностью змеевиков аппаратов и водой, нагреваемой водяным паром, происходит газификация ЖА, и далее газообразный азот (ГА) выдается потребителю с требуемыми параметрами.

Выдача ЖА на газификацию осуществляется вытеснительным (безнасосным) способом.

На выходе из системы осуществляется контроль параметров выдаваемого ГА (давление, температура).

При необходимости резервуар может пополняться ЖА из транспортных заправщиков.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
18

1.2 Сведения о продукции проектируемого объекта

Параметры основных, промежуточных и побочных продуктов азотной станции и воздушной компрессорной приведен в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Характеристика основных, промежуточных и побочных продуктов

Наименование	Показатели	Норма
Азот	Содержание азота – не менее	99,99 % об.
	Содержание кислорода - не более	5 ppm об.
	СО – не более	5 ppm об.
	СО ₂ – не более	20 ppm об.
	Водород – не более	20 ppm об.
	Cl ₂	отсутствие
	Влага – не более	5 ppm об.
Воздух КИП	Нефтепродукты	отсутствие
	Пыль	отсутствие
	Содержание нефтепродуктов	отсутствие
Воздух технологический	Точка росы при 800кПа, °С, не выше	минус 60
	Взвешенные мех. примеси, не более	1 мг/нм ³
	Размер частиц, не более	1,5мкм
	Точка росы при 800кПа, °С, не выше	минус 60

В Приложении А приведена принципиальная технологическая схема, описание которой приводится в данном пункте.

Компоновка технологического оборудования на проектируемом объекте, представлена на чертеже в Приложении Г.

1.3 Сведения о сырье проектируемого объекта

Характеристика сырья и реагентов азотной станции и воздушной компрессорной приведена в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Таблица 1.3.1

Наименование	Показатели	Норма	Назначение, область применения
Воздух	Объемное содержание примесей, ppm, не более		Сырье производства
	- диоксид углерода (CO ₂)	450	
	- оксид углерода (CO)	0,6	
	- ацетилен (C ₂ H ₂)	1	
	- метан, этан, этилен, пропан (в пересчете на метан)	20 1	
	- сумма у/в C ₄ и выше (в пересчете на бутан)	0,075	
	- углеводороды ацетиленового ряда (в пересчете на метилацетилен)	0,75	
	- водород (H ₂)	5	
	- аммиак (NH ₃)	0,1	
	- сероводород (H ₂ S)	0,06	
	- сероуглерод (CS ₂)	1,5	
	- окислы серы (в пересчете на 3 SO _{1 2})	0,05	
	- окислы азота (в пересчете на N ₂ O)	0,1	
	- хлор (Cl ₂)	0,5	
	- хлористый водород (HCl)	1	
- фреон и другие галогенсодержащие соединения (в пересчете на CF ₄)	0,02		
- масла, мг/м ³			
Азот	Объемное содержание кислорода, ppm, не более	5	Конечный (целевой) продукт производства
Сухой воздух	Точка росы, °C, не выше	минус 60	Материал, применяемый в процессе производства

Продолжение таблицы 1.3.1

Наименование	Показатели	Норма	Назначение, область применения
Воздух на выходе из БКО	Содержание влаги соответствует точке росы, °C, не выше	минус 70	Материал, применяемый в процессе производства
	Объемная доля CO ₂ , ppm, не более	0,1	
Вода охлаждающая	Содержание взвешенных частиц, мг/л	50	Материал для охлаждения
	pH	6,5 – 8,5	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



	Сухой остаток (общее солесодержание), мг/л, не более Содержание нефтепродуктов и жиров, мг/л, не более Жесткость: - общая - карбонатная Содержание Cl ⁻ , мг/л Содержание SO ₄ ²⁻ , мг/л Содержание Ca ⁺ , мг/л Содержание Mg ⁺ , мг/л Содержание Cu ²⁺ , мг/л Содержание Fe ²⁺³⁺ , мг/л Содержание NO ₃ ⁻ , мг/л Содержание NH ₄ , мг/л Содержание свободной CO ₂ , мг/л БПК (перманганатная), мгO ₂ /л ХПК (бихроматная), мгO ₂ /л Максимальная проводимость Индекс насыщения Langelier	1000 5 2 2 50 250 60 20 1 0,3 10 0,5 1 20 200 200 0,5 – 1	
Цеолит гранулированный NaX	Размер гранул, мм	2	Адсорбент в БКО и БОВ
Активный оксид алюминия - осушитель марки АО-С	Размер гранул, мм	2	Адсорбент в БКО

Продолжение таблицы 1.3.1

Наименование	Показатели	Норма	Назначение, область применения
Песок перлитовый вспученный	Теплопроводность при температуре (25 ± 5)°С, Вт/(м *°С), не более Для марок:		Материал для изоляции криогенного оборудования
	- 100	0,043	
	- 150	0,052	
	- 200	0,058	
	- 250	0,064	
	- 300	0,070	
	- 350	0,076	
	- 400	0,079	
- 500	0,081		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

21

	Прочность, МПа, не менее Для марок - 75 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 500	0,093 не норм. не норм. не норм. 0,10 0,15 0,30 0,35 0,40 0,60	
Селикагель техниче- ский гранулирован- ный КСМГ (диоксид кремния)	Размер гранул, мм	3-5	Адсорбент в жидкостных ад- сорберах поз. 7202D0012A/B

1.4 Сведения о вспомогательных материалах, энергоресурсах

В таблице 1.4.1 приводится потребность азотной станции и воздушной компрессорной в энергетических средствах.

В таблице 1.4.2 приводится потребность азотной станции и воздушной компрессорной в электроэнергии на технологические нужды.

Таблица 1.4.1 – Потребность азотной станции и воздушной компрессорной в энергетических средствах

Наименование, характеристика	Параметры		Потребление	
	Р раб. (расч.), МПа (изб.)	Т раб. (расч.), °С	в час	в год
Воздух КИП Характеристика потока: точка росы – минус 60 °С при 800 кПа; Содержание нефтепродуктов – отсут- ствие; Взвешенные мех. примеси – не более 1 мг/нм ³ ; Размер частиц – не более 1,5 мкм	0,45±0,8 (1,0)	Окружающей среды (65)	До 750нм ³ /ч для заполнения реси- веров воздуха КИП 7202D0004A/B	-
Воздух технологический Характеристика потока:	0,45±0,8 (1,0)	Окружающей среды	До 750нм ³ /ч для заполнения реси-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							22



Наименование, характеристика	Параметры		Потребление	
	Р раб. (расч.), МПа (изб.)	Т раб. (расч.), °С	в час	в год
точка росы – минус 60 °С при 800 кПа; Содержание нефтепродуктов – отсут- ствие		(65)	всего сжатого воз- духа 7202D0017	
Пар низкого давления	наиб. 0,7 мин. 0,5 (1,0)	наиб. 195 норм. 180 наим. 170 (250)	До 5860 кг/ч	-

Таблица 1.4.2 – Потребность азотной станции и воздушной компрессорной в электроэнергии на технологические нужды

Наименование показателя. Единица измерения	Условный индекс	Величина по-казателя	Примечания
Установленная мощность, кВт: - электроприемников 0,4 кВ; - электроприемников 6 кВ.	Р	2100 6800	
Суммарный годовой расход электро-энергии, тыс. кВт.ч/год	W	71395	С учетом потерь в силовых трансфор-маторах и кабельных линиях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

23



2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

Выполнение строительно-монтажных работ и эксплуатация объекта сопровождаются повышением нагрузки на компоненты окружающей среды, в частности на атмосферный воздух, почвы и земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир.

Негативное воздействие на окружающую среду будет происходить за счет:

- выбросов вредных веществ в атмосферу от работы спецтехники, автотранспорта, технологического оборудования, пыления сыпучих материалов на открытых площадках хранения, открытых поверхностей испарений;
- механического нарушения почвенного слоя и земельных ресурсов в виду выделения земель под размещение предприятия, транспортной инфраструктуры, стоянок;
- образования отходов – строительных, жизнедеятельности персонала, эксплуатации локальных очистных сооружений и технологических блоков очистки выбросов;
- акустического воздействия.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан (Приложение В).

Средние температуры воздуха по месяцам, средняя скорость ветра по направлениям (роза ветров) приведены в отчете о результатах инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Таблица 3.1.1 - Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, района изысканий

Наименование характеристики	Величина показателя
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Среднегодовая температура воздуха	плюс 4,0
Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	плюс 24,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного периода, °С	минус 15,9
Среднее количество осадков за год, мм, в т.ч	553,6
в теплый период (апрель-октябрь), %	66
в холодный период (ноябрь-март), %	34
Скорость ветра, суммарная вероятность которого составляет 5%, м/с	10
Среднегодовая роза ветров:	
С	10
СВ	9
В	6
ЮВ	5
Ю	22
ЮЗ	29
З	10
СЗ	9
штиль	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5,0
Повторяемость скорости ветра 0-1 м/с за год, %	9
Повторяемость приземных инверсий (по данным АС Казань), %	42
Мощность приземных инверсий (по данным АС Казань), км	0,34

Одной из важных климатических характеристик рассматриваемой территории является метеопотенциал (региональные и локальные особенности атмосферы по накоплению или рассеиванию выбросов). Метеопотенциал определяется метеорологическими характеристиками: частотой повторяемости штилей и малых скоростей ветра; частотой повторяемости инверсий.

Для территории изысканий преобладает южный перенос. Повторяемостью штилей, как правило, незначительна, но повторяемость инверсий высока. Коэффициент стратификации атмосферы равен 160.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							26

Способность атмосферы аккумулировать или рассеивать выбросы определяется в соответствии с картой районирования территории страны по потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов. Территория изысканий относится ко второй зоне, характеризуемой умеренным ПЗА (ПЗА составляет 2,4-2,7). В зоне умеренного ПЗА, в разные периоды года создаются примерно одинаковые условия для рассеивания и накопления примесей в приземном слое атмосферы. Повышенные уровни загрязнения могут отмечаться летом и зимой. Летом они возникают в результате уменьшения количества осадков и увеличения повторяемости приземных инверсий и туманов, а зимой являются следствием увеличения мощности и интенсивности инверсий и частоты туманов в отдельные годы. По данному показателю рассматриваемую территорию можно оценить как «ограниченно благоприятную».

Способность разложения в атмосфере вредных примесей определяется количеством ультрафиолетовой радиации и частотой повторяемости некоторых атмосферных явлений, таких, например, как грозы. Среднее число дней с грозой изменяется от 20 до 33. Следовательно, по этому показателю территорию проведения работ можно оценить как «ограниченно благоприятная». Для района изысканий число часов солнечного сияния – 2198, по этому показателю территорию проведения работ можно оценить как «благоприятная».

Способность вымывания из атмосферы вредных веществ и продуктов их разложения определяется годовой суммой осадков, составляющей для района изысканий по данным АМСГ «Бегишево» – 553,6 мм в год, по данному показателю территорию изысканий можно оценить как «благоприятную».

3.1.1 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха

Под загрязнением атмосферы следует понимать изменение состава атмосферного воздуха при поступлении в него примесей естественного или антропогенного происхождения.

К естественным источникам загрязнения атмосферы относятся природные процессы и явления, напрямую не обусловленные деятельностью человека. Уровень такого загрязнения рассматривается в качестве фоновое, который мало изменяется во времени.

Антропогенные источники загрязнения формируются в результате производственной деятельности человека. Загрязнение атмосферного воздуха в рассматриваемом районе определяется преимущественно местными источниками и, в малой степени, атмосферными переносами из других районов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Основное влияние на состояние окружающей среды района размещения проектируемых объектов оказывают: комплекс нефтехимических производств (ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамский НПЗ», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Нижнекамсктехуглерод», ЗАО «ТАИФ-НК»), предприятия стройиндустрии (ООО «КамЭнергоСтройпром», ООО «Нижнекамский завод ЖБИ» и т.д.) и энергетики (филиалы ОАО «Генерирующая компания» – Нижнекамская ТЭЦ), которые являются основными загрязнителями окружающей среды и определяют экологическое состояние в Нижнекамском муниципальном районе.

Четверть всей продукции нефтехимической отрасли России выпускается в Нижнекамске. Наибольший удельный вес в общем объеме отгрузки имеют такие виды деятельности, как производство нефтепродуктов – 44% и химическое производство – 41%. Экономическую основу города составляют такие предприятия как: ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Управляющая компания Камаглавстрой», Филиал ОАО «Генерирующая компания» «Нижнекамская ТЭЦ».

Фоновые концентрации вредных веществ были выданы Федеральным государственным бюджетным учреждением «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» (Приложение В) (см. Таблица 3.1.1.1).

Таблица 3.1.1.1 - Фоновые характеристики вредных веществ в атмосферном воздухе

Примесь	ПДКм.р., мг/м ³	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ мг/м ³				
		Штиль V<2 м/с	Направление ветра при V>2 м/с			
			С	В	Ю	З
Диоксид серы	0,5	0,024	0,023	0,028	0,021	0,026
Оксид углерода	5	1,7	2,0	1,7	1,7	1,8
Диоксид азота	0,2	0,084	0,083	0,100	0,089	0,093
Оксид азота	0,4	0,029	0,030	0,038	0,033	0,032
Сероводород	0,008	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Аммиак	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Фенол	0,01	0,009	0,009	0,007	0,009	0,009
Взвешенные вещества	0,5	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Формальдегид	0,05	0,032	0,030	0,034	0,032	0,030

Фоновые концентрации примесей в атмосферном воздухе территории изысканий не превышают установленные максимально-разовые предельно-допустимые значения.

Фоновая концентрация бенз(а)пирена в атмосферном воздухе в г. Нижнекамск рассчитана в соответствии с Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.24.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов». Поскольку расчет проводится по месячным значениям, фоновая концентрация

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							28

бенз(а)пирена представлена без детализации по скоростям и направлениям ветра и составляет $1,4 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³..

3.2 Геолого-геоморфологическая и ландшафтная характеристика

3.2.1 Геоморфология и рельеф территории

Район намечаемой деятельности расположен на территории Восточного Закамья, в пределах суббореальной семигумидной ландшафтной зоны, типичной лесостепной подзоны.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах левого берега реки Кама, в северо-западной части обширного водораздела рек Кама и Зай. Камско-Зайский водораздел представляет собой широкую равнину с постепенным уклоном поверхности в северном и северо-западном направлении от

Бугульминского плато в сторону долины реки Камы. Абсолютные высоты поверхности Камско-Зайского водораздела в наиболее возвышенных его частях достигают 200-250м, в районах, непосредственно примыкающих к долине реки Камы, они снижаются до 100-150 м.

В процессе промышленного освоения территории происходило изменение рельефа вследствие планировки местности, прокладки различных коммуникаций и строительства сооружений. До начала планировочных работ (до 2002 г.) большая часть территории Комплекса НП и НХЗ АО «ТАНЕКО» была залесена, естественный рельеф местности был относительно ровный с абс. отметками порядка 180,0-203 м и общим уклоном в западном – юго-западном направлении. В период с 2002 по 2008 г.г. в ходе планировочных работ на территории завода были удалены почвенно-растительный слой и верхняя часть подстилающих его материковых отложений, затем для выхода на планировочные отметки повсеместно была произведена отсыпка техногенных грунтов.

Современная техногенно измененная поверхность площадки строительства азотной станции и воздушной компрессорной относительно ровная с абс. Отметками 196,36-196,52 м и слабовыраженным уклоном в восточном направлении.

3.2.2 Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия территории приводятся по данным технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							29
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

секция 7102) и воздушная компрессорная (тит.1080 секция 7102)», выполненного в 2021г. ООО «Стройпроектизыскания»

В геолого-литологическом строении площадки на вскрытую геологическими скважинами глубину до 23 м принимают участие среднепермские отложения (P2kz), перекрытые с поверхности насыпными грунтами (tQIV).

Среднепермские отложения представлены неравномерно выветрелыми, в различной степени трещиноватыми твердыми и полутвердыми глинами, а также песчаниками, выветрелыми до состояния песка пылеватого и мелкого.

Известняки скрыто- и мелкокристаллические, крепкие, очень плотные встречены в толще слабоводопроницаемых глин в виде отдельных линз и прослоев мощностью от 10 до 30 см и не оказывают ослабляющего воздействия на вмещающую толщу грунтов.

Выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные отложения (tQIV)

ИГЭ-1а – насыпные грунты, представленные смесью суглинка, глины, песка, песчаника, разрушенного до состояния песка, с включениями щебня до 5%.

Отсыпаны на неровную кровлю среднепермских отложений сухим способом, с послойным трамбованием.

Подошва насыпи проходит на абс. отметках 189,96-187,65 м при мощности насыпи от 6,5 до 8,7 м.

Характеризуются неоднородностью состава и свойств как в плане, так и по глубине. Плотность сухого грунта изменяется от 1,50-1,57 т/м3 (неуплотнённый и плохо уплотнённый грунт), до 1,60-1,70 т/м3 (средне- и хорошо уплотнённый грунт).

Консистенция суглинисто-глинистой смеси насыпных грунтов твердая и полутвердая.

При полном водонасыщении приобретут полутвердую консистенцию, на отдельных интервалах могут ухудшиться до тугопластичного состояния.

Насыпные грунты ИГЭ-1а незасоленные, не обладают свойствами, аналогичными просадочным, не агрессивны по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций, обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовым и к алюминиевым оболочкам кабелей. По отношению к стали обладают высокой степенью коррозионной агрессивности.

Для среднего значения природной влажности грунтов, равной 0,199 д.е., при полученном значении критической влажности насыпные грунты ИГЭ-1а по морозоопасности являются практически непучинистыми с относительной деформацией морозного пучения менее 0,01 д.е.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							30

Среднепермские отложения (P2kz)

ИГЭ-7а – глина среднепермская, твердая и полутвердая, неравномерно выветрелая, лёгкая, средней прочности, сильнодеформируемая, трещиноватая, комковатая, алевролитистая, прослоями аргиллитоподобная (розовато-коричневая, сиреневато-коричневая), известковая, коричневая, красновато-коричневая, серая буровато-коричневая, буровато-серая, бурая, с линзами и прослойками песчаника и известняка (от 0,1 м до 0,3 м), участками с щебнем карбонатных пород до 5%, редко с гнездами ожелезнения.

Составляет основную часть разреза. Залегаёт под насыпными грунтами ИГЭ-1а и, фрагментарно, под песчаником ИГЭ-7в с глубины 7,0-13,0 м. Суммарная мощность вскрытой толщи глины ИГЭ-7а составляет 7,2-18,2 м.

Находится в стабильном твердом состоянии с предельным показателем текучести < 0 д.е.

Для среднего значения природной влажности грунта, равной 0,207 д.е., при полученном значении критической влажности глина ИГЭ-7а по морозоопасности является практически непучинистой с относительной деформацией морозного пучения менее 0,01 д.е.

ИГЭ-7в – песчаник среднепермский, выветрелый до состояния песка пылеватого и мелкого среднеплотного сложения, красновато-коричневый, серый, реже зеленовато-коричневый и зеленовато-серый, с тонкими прослойками глины, алевролита мощностью 0,1-0,2 м, водоносный.

Залегаёт в нижней части разреза, разделенный прослоями глины ИГЭ-7а. Также вскрыт в юго-восточной части площадки под насыпными грунтами ИГЭ-1а и в толще глины ИГЭ-7а в линзообразном залегании при мощности 1,5-6,7 м. Суммарная мощность песчаника ИГЭ-7в составляет 0,7-9,3 м.

При зимнем промерзании в предварительно замоченном состоянии обладает сильнопучинистыми свойствами с относительной деформацией морозного пучения более 0,07 д.е.

3.2.3 Гидрогеологические условия

Подземные воды на площадке строительства азотной станции и воздушной компрессорной согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит.1080

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Территории промышленных объектов характеризуются сильной нарушенностью почвенного покрова. Характерной особенностью структуры почвенного покрова промышленной зоны является фрагментарность размещения почв, обусловленная пространственным чередованием ареалов почв и фундаментов зданий, коммуникаций и асфальто-бетонных покрытий. Неравномерность распределения почв обуславливается особенностями организации территории. Запечатанность дневной поверхности почв препятствует дальнейшему накоплению растительных остатков и образованию гумуса, обуславливает щелочную реакцию среды и сильную уплотненность (до 1,6 г/см³) верхних слоев. Такая реакция среды делает их непригодными для роста большинства растений.

Кроме того, антропогенные почвы значительно отличаются от естественных почв по морфогенетическим и физико-химическим свойствам. Для них характерно нарушение привычной последовательности расположения горизонтов, накопление в профиле строительно-бытового мусора, сдвиг реакции среды в щелочную сторону, повышенное содержание основных элементов питания растений, сильная уплотненность. Почвы перестают быть универсальным биологическим сорбентом, поставщиком и регулятором содержания газов в воздухе, что подавляет устойчивое функционирование экосистемы.

На рассматриваемой территории естественные ненарушенные почвы отсутствуют. Почвенный покров на площадке проектируемой азотной станции (титул 1026 секция 7102) и воздушной компрессорной (тит.1080 секция 7102) представлен насыпными (техногенно-преобразованными) грунтами. По данным инженерно-геологических изысканий, верхний инженерно-геологический элемент в районе намечаемого строительства представлен насыпными грунтами. Насыпные грунты состоят из суглинки, глины, песка, песчаника, разрушенного до состояния песка, с включениями щебня до 5%, мощностью от 6,5 м до 7,8 м.

По результатам химического анализа почвенных образцов установлено следующее: содержание гумуса на глубине 15 см варьируется в пределах 0,7 – 0,9%; по гранулометрическому составу на рассматриваемой территории представлены средние суглинки (массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм не более 20,98%); реакция почвенной среды (рН) близкая к нейтральной. Признаки солонцеватости отсутствуют.

Таким образом, почвенный слой, удовлетворяющий показателям плодородного и потенциально-плодородного (согласно ГОСТ 17.5.3.06-85) на территории строительства отсутствует.

По полученным результатам комплексного химического анализа проб почв превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ не наблюдается.

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Лист
33

Анализ значение рН почвы показал наличие в целом нейтральной реакции среды.

Содержание хлоридов в почвенных образцах обследованной территории варьировало в пределах 36-90 мг/кг, сульфатов – 20-102 мг/кг. Превышение ПДК по содержанию хлоридов и сульфатов в почве обследованной территории не зафиксировано.

Согласно «Методическим рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель» (2008г.), содержание нефтепродуктов в почвах до 1000 мг/кг относится к I уровню загрязнения – допустимому; от 1000 до 2000 мг/кг – ко II низкому уровню загрязнения; от 2000 до 3000 мг/кг – к III среднему; от 3000 до 5000 мг/кг – к IV высокому; более 5000 мг/кг – к V очень высокому уровню загрязнения.

Уровень загрязнения нефтепродуктами для всех пунктов отбора соответствует градации «допустимый». При проведении маршрутных наблюдений признаков антропогенного загрязнения нефтепродуктами на площадках пробоотбора выявлено не было.

Содержания тяжелых металлов в почвах варьируют в небольших диапазонах и находятся, как правило, в пределах естественных вариаций, не превышая нормативных уровней. Контрастных аномальных содержаний не прослеживается.

Остаточное содержание пестицидов (гексахлорциклогескана с изомерами, ДДТ с его метаболитами), содержание ПХБ в обследованных почвенных образцах не превышают порог обнаружения (не обнаружены).

Содержание бенз(а)пирена в обследованных почвенных образцах ниже установленного значения ПДК. Таким образом, все пробы почвогрунта относятся к категории «чистые» по содержанию бенз(а)пирена (СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»).

Категория химического загрязнения определяется как «допустимая» без выполнения расчета Zc.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», для территорий с допустимой степенью загрязнения почвы и грунты могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Категория химического загрязнения определяется как «допустимая», почвогрунты участков по химическим показателям отвечают требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и 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 (профилакти-

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

ческих) мероприятий», строительство проектируемых объектов может проводиться без ограничения по фактору загрязнения.

Результаты проведенного микробиологического и паразитологического анализа свидетельствуют об отсутствии в отобранных с территории пробах патогенных микроорганизмов, энтерококков, яиц и личинок гельминтов, цист патогенных кишечных простейших, личинок и куколок синантропных мух.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвогрунты территории изысканий соответствуют категории «чистая».

3.3 Характеристика растительного и животного мира

Строительство объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит.1080 секция 7102)» не затронет земель ГЛФ.

Объект охватывает территорию, расположенную на землях промышленного назначения, растительность представлена вторичными сообществами.

В результате антропогенного воздействия промышленная территория комплекса НП и НХЗ ОАО «ТАНЕКО» полностью изменена.

Технологические площадки под проектируемые объекты на момент проведения инженерно-экологических изысканий подготовлены под застройку: в ходе планировочных работ на территории Комплекса НП и НХЗ АО «ТАНЕКО» были удалены почвенно-растительный слой и верхняя часть подстилающих его материковых отложений, затем для выхода на планировочные отметки повсеместно была произведена отсыпка техногенных грунтов. Естественная растительность не сохранилась. Растительность представлена преимущественно сообществами рудеральных и сорных видов, размещенных фрагментарно, в зависимости от пространственного размещения зданий, коммуникаций и асфальто-бетонных покрытий, - особенностей организации территории.

Травянистая растительность на исследуемой территории в основном произрастает по откосам насыпей и представлена незначительным количеством трав, преимущественно сорно-рудеральных видов, таких как горец птичий (*Polygonum aviculare*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), марь белая (*Chenopodium album*), мать-и-мачеха (*Tussilago*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), донник белый (*Melilotus albus*), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), солянка холмовая (*Salsola collina*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), пырей ползучий

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

(*Elytrigia repens*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), мелколепестник едкий (*Erigeron acris*), чертополох колючий (*Carduus acanthoides*), василек луговой (*Centaurea jacea*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), и др. Общее проективное покрытие травянистой растительности менее 30%.

Древесно-кустарниковая растительность на площадке азотной станции (титул 1026 секция 7102) и воздушной компрессорной (тит.1080 секция 7102)» не произрастает.

В перечень видов растений, включенных в Красную книгу РТ и зафиксированных в Нижнекамском районе РТ, входят:

- 5 видов отдела «покрытосеменные»: алтей лекарственный, кувшинка белоснежная, двулепестник альпийский, гнездовка настоящая (обыкновенная), лапчатка прямостоячая,

- 1 вид отдела «папоротниковидные» – сальвиния плавающая.

По результатам маршрутных наблюдений на участке проведения работ редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красные книги РФ (2001) и Республики Татарстан (2016), отсутствуют.

В соответствии с современной зоогеографической классификацией, предложенной В.А. Поповым, Нижнекамский район относится к лесостепному Центрально-восточному фаунистическому участку. Фауна этого региона испытывает, с одной стороны, влияние правобережных Камских лесов, с другой – степного юга. Фауна во многом определяется наличием крупных массивов леса, р. Камой и тем, что район расположен между двумя крупными водохранилищами (Куйбышевским и Нижнекамским).

По состоянию на 01.01.2019 г. на территории Нижнекамского района найдено 308 видов животных [25].

Основными группами животных в данном районе являются животные открытых ландшафтов и животные закрытых (лесных) биотопов.

Состав населения мелких позвоночных и состав доминирующих видов мало отличаются по разным участкам, как в лесных, так и открытых биотопах. В общей схеме практически совпадают с составом населения и показателями обилия мелких млекопитающих в широколиственных и смешанных лесах и открытых ландшафтах на территории Татарстана.

В целом по фаунистическому участку зарегистрировано 62 вида млекопитающих, из них 19,3% - типично-лесные, 16,1% - степные, несколько десятков видов птиц и рептилий. Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит.1080 секция 7102) входят в состав НП и НХЗ АО «ТАНЕКО» и проектируются в юго-западной

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							36

части комплекса в условиях свободной от застройки территории. Территория комплекса НП и НХЗ огорожена, хозяйственно освоена и загружена строениями, подземными и надземными коммуникациями. Условия для гнездования птиц, свободного перемещения позвоночных животных, убежища, а также кормовая база на рассматриваемой территории отсутствуют.

На территории участков размещения объектов строительства и сопредельных к ним территорий, входящих в зону потенциального влияния проектируемых объектов, представлен фаунистический комплекс промышленных площадок.

Особенностью фаунистического комплекса промышленных площадок является присутствие относительно небольшого числа, главным образом, синантропных видов, что объясняется весьма высокой степенью освоенности территории. Из типичных синантропов здесь обычны: сорока, серая ворона, полевой воробей, белая трясогузка, городская ласточка, скворец, черный дрозд, мышь домовая и др. В составе беспозвоночных встречаются преимущественно виды, развивающиеся на сорных травянистых растениях: крапивный долгоносик, ясноточный листоед, обыкновенная агпантия, крапивница, репейница и др.

В целом, в связи с утратой значительной части естественных биотопов в процессе хозяйственного освоения территории, животный мир характеризуется обедненностью видового состава и немногочисленностью популяций.

В ходе проведения рекогносцировочного выезда на территории изысканий были отмечены

- птицы: полевой воробей (*Passer montanus*), белая трясогузка (*Motacilla alba*), серая ворона (*Corvus cornix*).

- в составе беспозвоночных: саранча перелетная, полевая муха, стрекоза желтая, комары-звонцы, слепень серый.

В Красную книгу РТ включены 50 видов животных, зафиксированных в Нижнекамском районе РТ

По результатам маршрутных наблюдений, проведенных в июне 2017г., марте 2018г., августе 2020г. и июле 2021 г. сотрудниками ООО «Консультации. Экология.

Проектирование.», на территории НП и НХЗ АО «ТАНЕКО», в том числе площадке азотной станции (титул 1026 секция 7102) и воздушной компрессорной (тит.1080 секция 7102) редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красные книги РФ (2001) и Республики Татарстан (2016), отсутствуют.

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

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

- река Степной Зай,
- река Шешма,
- Борковская дача.

В соответствии с письмом Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 3346-исх от 12.08.2021г. объект «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» не затрагивает территории особо охраняемых природных территорий, расположенных в границах Республики Татарстан.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 09.08.2021г. № 5805/ИсхОрг на территории проектирования особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

3.4.2 Объекты историко-культурного наследия

Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит.1080 секция 7102) входят в состав Комплекса НП и НХЗ АО «ТАНЕКО» и проектируются на земельных участках с кадастровыми номерами 16:30:011701:242 и 16:30:011701:242.

Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Согласно письму Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01/02-3813 от 26.08.2021г. на территории объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» в Нижнекамском районе Республики Татарстан отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

3.4.3 Скотомогильники

В соответствии с данными ветеринарной службой на территории Нижнекамского муниципального района РТ имеется 12 действующих биотермических ям. Все действующие биотермические ямы имеют оформленные ветеринарные санитарные карточки. В районе существуют 8 скотомогильников с захоронениями «сибирской язвы» из них все соответ-

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

ствуют ветеринарным требованиям, на все захоронения оформлены ветеринарные санитарные карточки.

Согласно письму ГБУ «Нижекамское районное государственное ветеринарное объединение» РТ № 76 от 19.08.2021г. на территории проектируемого объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» и в радиусе 1 км скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

3.4.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

На территории изысканий водные объекты отсутствуют.

Ближайшие водные объекты расположены: р. Тунгуча на расстоянии 3,0 км, р. Аланка – 3,2 км, р. Мартышка – 4,4 км, р. Кама – 15,9 км.

Река Аланка берет свое начало возле бывшей д. Алань, и является правым притоком р. Кашаева, последняя впадает в р. Степной Зай. Исток реки расположен на западном склоне водораздела на уровне 160 м по балтийской системе высот (далее –БС). Урез низовья составляет 59 м БС. Длина реки – 11 км.

Река Тунгуча (Иныш) берет свое начало непосредственно на промзоне г. Нижекамск, на северо-западной окраине территории АО «ТАНЕКО» и является правым притоком р. Авлашка. Длина реки составляет 9 км. Здесь, также как и на Авлашке, расположены пруды (в среднем и нижнем течении).

Река Мартышка берет свое начало в развитой овражно-балочной системе, на высотах 180 м БС. Является правым притоком р. Авлашка. В верховьях изучаемый водоток носит временный характер. Длина реки менее 10 км.

Согласно Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- а) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- б) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- в) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Водоохранная зона р. Аланка составляет 100 м, рек Мартышка и Тунгуча – 50 м. Территория проектируемых объектов в водоохранную зону рек не попадают. В целом, вся территория Комплекса находится на значительном удалении от границ водоохранных зон ближайших водных объектов.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							40

3.4.5 Рыбоохранные зоны

В соответствии с Федеральным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» в целях сохранения условий для воспроизводства водных биоресурсов устанавливаются рыбоохранные и рыбохозяйственные заповедные зоны, на территориях которых вводятся ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Рыбоохранной зоной является территория, которая прилегает к акватории водного объекта рыбохозяйственного значения и на которой устанавливается особый режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743 «Об утверждении Правил рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженностью: до 10 км – 50 м, от 10 до 50 км – 100 м, от 50 км и более – 200 м.

Для поверхностных водных объектов территории изысканий в соответствии с п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743 (с изменениями от 20.01.2016г.) устанавливаются следующие размеры рыбоохранных зон:

- для р. Аланка – 100 м;
- для остальных водотоков – 50 м.

Рыбоохранная зона водных объектов намечаемой деятельностью не затрагиваются. Ближайший к проектируемым объектам водоток – ручей без названия № 1 (1-й левый приток р. Аланка) – расположен в 1,67 км к северу от площадки проектируемых объектов.

3.4.6 Источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны

В пределах проектируемого объекта находятся следующие водозаборы:

1) Водозабор ОАО «Нижнекамскшина» (лицензия ТАТ00482ВЭ) расположен на полигоне захоронения отходов, в 2 км от с.Иштеряково, Нижнекамского района РТ, состоит из двух скважин (гос. кадастровые №№ 43,44), пробуренных на глубину 160 м и эксплуатирующих водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.

Цель добычи подземных вод – производственное водоснабжение. Радиус первого пояса ЗСО равен 30 м. Радиус второго пояса совмещен с первым и равен 30 м. Границы третьего пояса составляют: $r=560$ м, $R=1800$ м, $d=600$ м.

2) Водозабор ООО «Нижнекамский Жилкомсервис» (лицензия ТАТНКМ02052ВЭ) расположен в н.п.Балчиклы, Нижнекамского района РТ, состоит из одной скважины (Гос. кадастровые №1500), пробуренной на глубину 85 м и эксплуатирующей водоносную нижнеказанскую карбонатно-терригенную свиту.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							41
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Цель добычи подземных вод – хозяйственно-питьевое водоснабжение. Радиус первого пояса ЗСО равен 30м. Радиус 2 пояса ЗСО водозабора представляет собой эллипс, с размерами Lxd, что равно 156x70м, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 117 м, вниз по потоку (в западном направлении) – 39 м, максимальная ширина – 70 м. Радиус третьего пояса представляет собой эллипс, вытянутый вдоль по потоку с размерами Lxd, что равно 3467x157м, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 3422 м, вниз по потоку (в западном направлении) – 45 м, максимальная ширина –157м.

Большая часть площадки азотной станции (титул 1026 секция 7102) и воздушной компрессорной (тит.1080 секция 7102) располагается в пределах границ третьего пояса

ЗСО водозабора ООО «Нижнекамский Жилкомсервис» (лицензия ТАТНKM02052ВЭ). Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 10.08.2021 г. № 5827/ИсхОрг зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения на территории строительства отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РТ №10576/11 от 24.08.2021г. на испрашиваемом участке месторождения подземных вод отсутствуют. Проекты ЗСО на данной территории Министерством экологии и природных ресурсов РТ не утверждены.

3.4.7 Территории месторождений полезных ископаемых

Согласно письму Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 08.09.2020г. №РТ-ПФО-09-00-36/2248 на земельном участке предстоящей застройки объекта «Газофракционирующая установка (титул 1007, секция 1400) с объектами общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» АО «ТАНЕКО» полезные ископаемые отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РТ №10576/11 от 24.08.2021г. на испрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов твердых полезных ископаемых

Республики Татарстан месторождения твердых полезных ископаемых отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались, уведомления на добычу общераспространенных полезных ископаемых по Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №171 не зарегистрированы.

3.4.8 Сведения об иных зонах с особым режимом природопользования

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 10.08.2021 г. № 5826/ИсхОрг на территории проектирования объекта «Комплекс

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							42

нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» отсутствуют защитные леса, защитные участки лесов, лесозащитные полосы, лесопарковые зеленые пояса и их охранные (буферные) зоны.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан от 06.08.2020г. № 14-6475 земельный участок под выполнение работ по объекту «Газофракционирующая установка (титул 1007, секция 1400) с объектами общезаводского хозяйства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» АО «ТАНЕКО» не затрагивает земли лесного фонда.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 09.08.2020 г. № 5804/ИсхОрг на территории проектирования объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» отсутствуют:

- округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения;
- кладбища и их санитарно-защитные зоны;
- полигоны твердых коммунальных отходов;
- мелиоративные земли, мелиоративные системы;
- коллективные сады.

В соответствии с картой (схемой) границ приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации «Бегишево» (Нижнекамск), установленной приказом руководителя Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) от 18.02.2020 № 195-П, объект «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» расположен в границах 6-ой подзоны приаэродромной территории указанного аэродрома.

Согласно Письму Федерального агентства воздушного транспорта от 7 ноября 2019 г. N Исх-39460/04 «О методических рекомендациях по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации РФ» в шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Согласно положению о Государственном комитете Республики Татарстан по биологическим ресурсам (утв. постановлением КМ РТ от 15 декабря 2017 г. N 996)

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам является исполнительным органом государственной власти Республики Татарстан, осуществляющим полномочия, по региональному экологическому надзору в области охраны объектов растительного мира, по регулированию отношений в области использования растительного мира, по охране, федеральному государственному надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания, по охране водных биологических ресурсов на внутренних водных объектах.

В соответствии с письмом Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 3346-исх от 12.08.2021г. у Комитета отсутствуют полномочия по утверждению ключевых орнитологических территорий и участков водно-болотных угодий.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 09.08.2021г. № 5805/ИсхОрг на территории проектирования акватории водно-болотных угодий и ключевые орнитологические территории не отмечены.

Категория земель, на территории которых планируется разместить объект «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)», – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. В связи с вышеизложенным, в границах земельного участка проектируемого объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья. «Азотная станция (титул 1026 секция 7102) и воздушная компрессорная (тит. 1080 секция 7102)» особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

4. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

4.1 Оценка воздействия на атмосферу

В настоящем разделе проведена оценка воздействия на воздушную среду при строительстве и эксплуатации объекта.

Основным видом деятельности Комплекса является производство нефтепродуктов и основных химических веществ.

Завод глубокой переработки нефти (ЗГПН) предназначен для переработки тяжелых нефтяных остатков с получением бензина, легких и тяжелых газойлей коксования и каталитического крекинга, высокооктанового компонента автобензина, сырья для производства полипропилена, базовых масел, а также для выработки электроэнергии на базе переработки нефтяного кокса.

Минимальные расстояния от площадки проектируемых объектов до ближайших населенных пунктов и г. Нижнекамска составляют:

- до г. Нижнекамск (земельный участок с кадастровым номером 16:30:011501:9) – 3,5 км;
- до н.п. Мартыш – 4,3 км;
- до н.п. Балчиклы – 4,2 км;
- до н.п. Иштеряково – 4,0 км;
- до н.п. Клятле – 3,1 км.

4.1.1 Оценка воздействия на воздушную среду в период строительства

Источниками загрязнения приземных слоев атмосферы в период строительства являются основные процессы на строительной площадке:

- работа двигателей автотранспорта (заезд на строительную площадку);
- работа строительной и дорожной техники;
- работа сварочных агрегатов;
- проведение лакокрасочных работ.

При расчете выбросов загрязняющих веществ в г/сек от автотранспорта в расчет принята используемая техника в количестве, составляющем 25% от всего количества техники, с учетом того, что 25% находится в точке погрузки стройматериалов за пределами промплощадки, 25% техники (под загрузкой) находится в движении по дорогам общего пользо-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

45

вания в сторону промлощадки, 25% техники (порожня), находится в движении по дорогам общего пользования от промплощадки.

Основные технико-экономические показатели строительства приведены в Таблица 4.1.1.1

Таблица 4.1.1.1 - Технико-экономические показатели строительства

Наименование	Количество
Продолжительность строительства всего, месяцев.	24
из них:	4
- продолжительность подготовительного периода, мес	
- продолжительность основного периода периода, мес	20
Количество рабочих дней в месяце	21
Количество рабочих дней в неделе	5
Продолжительность рабочего дня, часов	8
Количество смен	2
Потребность в кадрах (максимальное общее количество работников, принимающих участие в строительстве: рабочих, ИТР, МОП и прочие) в смену, чел	743

Результаты расчетов выбросов ЗВ в период СМР Азотной станции (титул 1026 секция 7202) и Воздушной компрессорной (титул 1080 секция 7103)

Для определения влияния источников выбросов в период строительства объекта с учетом действующих объектов предприятия на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ.

Расчет приземных концентраций выполнен в соответствии с «Методами расчета рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273). Программа позволяет определить приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках при опасных направлениях и скоростях ветра, что позволяет определить максимально-возможные величины приземных концентраций.

В соответствии с Приложением № 2 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ» величина безразмерного коэффициента F, учитывающего скорость оседания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для газообразных ЗВ и мелкодисперсных аэрозолей диаметром не более 10 мкм принята равной 1. Для аэрозолей (за исключением мелкодисперсных аэрозолей диаметром не более 10 мкм) при наличии систем очистки выбросов значение безразмерного коэффициента F имеет следующие значения: при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90 % 2; от 75 до 90 % – 2,5; менее 75 % и при отсутствии очистки – 3.

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

										Лист
										46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				



Вне зависимости от эффективности очистки значение коэффициента F принимается равным 3 при расчетах концентрации пыли в атмосферном воздухе для производств, в выбросах которых содержание водяного пара соответствует температуре точки росы, которая выше используемой в расчетах температуры атмосферного воздуха на 5°C и более. Подбор метеопараметров производится программой автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется оптимальный перебор попарно различных скоростей ветра (от 0,5 м/с до U*) и направлений ветра (от 0 до 360°С с шагом 1°С). На основании полученных данных программа выдает значения приземной концентрации для пары наиболее опасных метеопараметров.

Выбросы загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта в г/сек рассчитаны для холодного периода года. Результаты расчетов максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от строительных машин, механизмов и автотранспорта, приведены в Таблица 4.1.1.2 и в Приложении Б.

Таблица 4.1.1.2 – Результаты расчетов выбросов ЗВ от строительной техники

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Выброс на период строительства	
наименование	код		г/с	т/период стр-ва
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	3	1,474921	20,787833
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	3	0,239675	3,3780232
Углерод черный (Сажа)	0328	3	0,305908	3,7196408
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	3	0,183913	2,3597228
Углерод оксид	0337	4	3,937931	23,806575
Бензин	2704	4	0,147333	0,2691156
Керосин	2732	-	0,420619	5,5435273
Итого			6,7103	59,8644377

В период строительства будут производиться сварочные работы ручной дуговой сваркой. При проведении сварочных работ ручной дуговой сваркой за весь период строительства используются электроды марок, указанных в Таблица 4.1.1.3.

Таблица 4.1.1.3- Марки и количество электродов, используемых при СМР

Наименование	Ед. изм.	Всего	В том числе по годам строительства	
			1 год	2 год
Электроды:	т	41,93	11,74	30,12
УОНИ-13/55	т	29,39	8,53	20,86
АНО-6	т	8,19	3,05	5,14
ЦЛ-11	т	4,37	-	4,37

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ представлен в Приложении Б.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате сварочных работ, представлены в Таблица 4.1.1.4.

Таблица 4.1.1.4 - Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате сварочных работ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс, период строительства	
			г/с	т/период стр-ва
0123	Железа оксид	3	0,0065346	0,194252
0143	Марганец и его соединения	2	0,0006002	0,0166453
0203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1	0,0000321	0,0002526
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	3	0,000765	0,0539601
0304	Азота оксид	3	0,0001243	0,0087685
0337	Углерод оксид	4	0,0047104	0,332254
0342	Фториды газообразные	2	0,000863	0,0274302
0344	Фториды плохо растворимые	2	0,0001417	0,0099926
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3	0,0001417	0,0099926
Итого			0,013913	0,6535479

При лакокрасочных работах за весь период подготовки площадки применяются лакокрасочные материалы марок:

- Грунтовка ГФ-021 в количестве 8640 кг (1 год СМР) и 7820 кг (2 гой СМР);
- Эмаль ХВ-124 в количестве 5230 кг (1 год СМР) и 6400 кг (2 гой СМР);
- Лак БТ в количестве 3540 кг (1 год СМР) и 4510 кг (2 гой СМР).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ представлен в Приложении Б.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате лакокрасочных работ, представлены в Таблица 4.1.1.5.

Таблица 4.1.1.5 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате лакокрасочных работ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс, период строительства	
			г/с	т/период стр-ва
616	Ксилол (смесь изомеров)	3	0,2333778	10,318041
621	Метилбензол (Толуол)	3	0,0625962	1,961928
1210	Бутилацетат	4	0,0121154	0,379728
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,02625	0,822744
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	0,0770589	2,160459

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

48

Изм. Кол.уч. Лист №Док. Подп. Дата



2902	Взвешенные вещества	3	0,0148054	0,5146775
Итого			0,4262037	16,1575775

Источник выбросов – № 7502.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Влияние выбросов загрязняющих веществ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха весьма различно, наряду с веществами, уровень концентраций которых в приземном слое воздуха достаточно высок, для целого ряда веществ можно ожидать очень низких значений концентраций, значительно ниже предельно допустимых.

Расчет рассеивания выполнен в расчетном прямоугольнике локальной системе координат с заданными координатами:

$$X1 = 12784,00 \text{ м}, Y1 = 10985,00 \text{ м};$$

$$X2 = 12784,00 \text{ м}, Y2 = - 8515,00 \text{ м}.$$

Ширина расчетного прямоугольника 20 000 м, шаг расчетной сетки 700 м с автоматическим перебором всех направлений и скоростей ветра в пределах градаций скоростей, необходимых для данной местности. Также, определены ожидаемые концентрации загрязняющих веществ в точках, на высоте 2 м:

- №№ 1-8 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны (300 м);
- №№ 9-16 – на границе единой санитарно-защитной зоны (1000 м).
- №№ 17-25 – на границе жилых зон.

Детальный расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проведен для 20 ингредиентов, поступающих в атмосферу от источников выбросов.

Расчет рассеивания выполнен с учетом действующих объектов предприятия, с учетом фона на летний период времени как самый неблагоприятный, а также с учетом неодновременности проводимых строительных работ. В расчете рассеивания учитывается источник выбросов от строительной площадки установки водорода с наибольшими значениями максимально-разовых выбросов.

Информация о координатах расчетных точек приведена в Таблице 4.1.1.6.

Таблица 4.1.1.6 – Координаты расчетных точек для проведения расчета рассеивания ЗВ

	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	15343,00	8633,00	2,00	Единая расчетная СЗЗ
2	21674,00	6404,00	2,00	Единая расчетная СЗЗ
3	22344,25	2291,81	2,00	Единая расчетная СЗЗ
4	20964,00	-2591,00	2,00	Единая расчетная СЗЗ
5	13787,56	-4608,05	2,00	Единая расчетная СЗЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							49

6	8479,00	-3627,00	2,00	Единая расчетная СЗЗ
7	6282,00	2653,00	2,00	Единая расчетная СЗЗ
8	8263,00	7315,00	2,00	Единая расчетная СЗЗ
9	12525,56	1203,48	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
10	14016,09	-137,91	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
11	14435,32	-1500,91	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
12	13990,89	-2684,45	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
13	12198,88	-2851,80	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
14	10307,88	-2712,81	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
15	9020,30	-1373,91	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
16	11078,32	79,09	2,00	Нормативная СЗЗ АО «Танеко» (1000 м)
17	15103,39	8793,39	2,00	с. Прости
18	5989,94	5025,60	2,00	г. Нижнекамск
19	5851,85	2474,80	2,00	пос. Строителей
20	6663,49	-2322,19	2,00	с. Балчиклы
21	8749,16	-3875,14	2,00	д. Клятле
22	8903,49	-5187,96	2,00	д. Ключ Труда
23	13919,57	-4753,51	2,00	с. Иштеряково
24	19008,79	-4054,32	2,00	д. Авлаш
25	21687,83	-1492,58	2,00	д. Никошновка

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР проектируемых объектов приведены в Приложении И.

Таблица 4.1.1.7 - Ожидаемые максимальные приземные концентрации ЗВ и групп суммации с учетом фона

код	Наименование	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК		
		Единая рас- чётная РТ 1-8	нормативная СЗЗ РТ9-16	Жилая зона РТ 17-25
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	< 0,01	0,01	< 0,01
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	< 0,01	0,01	< 0,01
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,46	0,67	0,46
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08	0,10	0,08
0328	Углерод (Сажа)	0,02	0,09	0,02
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,07	0,09	0,07

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							50

код	Наименование	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК		
		Единая рас- чётная РТ 1-8	нормативная СЗЗ РТ9-16	Жилая зона РТ 17-25
0337	Углерод оксид	0,41	0,44	0,41
0342	Фториды газообразные	< 0,01	0,01	< 0,01
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,04	0,08	0,05
1210	Бутилацетат	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	< 0,01	0,01	< 0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2732	Керосин	< 0,01	0,02	< 0,01
2752	Уайт-спирит	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2902	Взвешенные вещества	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	< 0,01	0,01	< 0,01
6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1.6": Азота диоксид, серы диоксид	0,33	0,44	0,32

Как видно из данных, представленных в Таблице 2.4.3 строительство объектов с учетом действующего предприятия не приведет к превышению концентрации загрязняющих веществ на границе единой расчетной СЗЗ Нижнекамского промузла, на границе нормативной СЗЗ (1000 м) и на границе жилой застройки выше санитарно-гигиенических нормативов – 1,0 ПДК, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарнозащитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с изменениями №№ 1-4.

Параметры выбросов для расчета загрязнения атмосферы

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются исходным материалом для расчета приземных концентраций по каждому вредному веществу и сведены в таблицы, составленные на основании данных, представленных заказчиком и аналитических расчетов, выполненных в соответствии с действующими нормативными методиками.

Параметры выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период строительства теплоцентра, титул. 1135 (7515), представлены в таблице 4.1.1.8.

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Таблица 4.1.1.8. Параметры выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу при СМР Азотной станции

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Выброс на период строительства	
код	наименование		г/с	т/период стр-ва
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	3	0,006535	0,194252
0143	Марганец и его соединения	2	0,0006	0,016645
0203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1	0,000032	0,000253
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	1,475686	37,60178
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,239799	6,110291
0328	Углерод черный (Сажа)	3	0,305908	6,656655
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0,183913	4,238138
0337	Углерод оксид	4	3,942641	39,45412
0342	Фтористые газообразные соединения	2	0,000863	0,02743
0344	Фториды плохо растворимые	2	0,000142	0,009993
0616	Ксилол (смесь изомеров)	3	0,0233378	10,31804
0621	Метилбензол (Толуол)	3	0,062596	1,961928
1210	Бутилацетат	4	0,012115	0,379728
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,02625	0,822744
2704	Бензин	4	0,147333	0,276127
2732	Керосин	-	0,420619	9,96153
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	0,077059	2,160459
2902	Взвешенные вещества	3	0,014805	0,514678
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	3	0,000142	0,009993
Итого			6,9403758	120,714784

Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ на период проведения СМР объекта.

На основании расчетов рассеивания составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов ПДВ для источников выбросов в период строительства объектов. Нормативы предельно допустимых выбросов для периода строительства объектов приведены в Таблице 4.1.1.9.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

Таблица 4.1.1.9 – Нормативы предельно-допустимых выбросов проектируемого объекта

Код	Наименование вещества	Выброс веществ существующее положение на СМР		ПДВ		Год ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,006535	0,194252	0,006535	0,194252	2020
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000600	0,016645	0,000600	0,016645	2020
0203	Хром (Хром шестивалентный) пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000032	0,000253	0,000032	0,000253	2020
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,475686	37,60178	1,475686	37,60178	2020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,239799	6,110291	0,239799	6,110291	2020
0328	Углерод черный (Сажа)	0,305908	6,656655	0,305908	6,656655	2020
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,183913	4,238138	0,183913	4,238138	2020
0337	Углерод оксид	3,942641	39,45412	3,942641	39,45412	2020
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000863	0,02743	0,000863	0,02743	2020
0344	Фториды плохо растворимые	0,000142	0,009993	0,000142	0,009993	2020
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0,0233378	10,31804	0,0233378	10,31804	2020
0621	Метилбензол (Толуол)	0,062596	1,961928	0,062596	1,961928	2020
1210	Бутилацетат	0,012115	0,379728	0,012115	0,379728	2020
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,02625	0,822744	0,02625	0,822744	2020
2704	Бензин	0,147333	0,276127	0,147333	0,276127	2020
2732	Керосин	0,420619	9,96153	0,420619	9,96153	2020
2752	Уайт-спирит	0,077059	2,160459	0,077059	2,160459	2020
2902	Взвешенные вещества	0,014805	0,514678	0,014805	0,514678	2020
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,000142	0,009993	0,000142	0,009993	2020
Всего веществ : 25		6,9403758	120,714784	6,9403758	120,714784	
В том числе твердых : 9		0,328164	7,402469	0,328164	7,402469	
Жидких/газообразных : 16		6,6122118	113,312315	6,6122118	113,312315	

4.1.2 Оценка воздействия на воздушную среду в период эксплуатации

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от Азотная станция (тит.1026, секция 7202) Воздушная компрессорная (тит.1080, секция 7103) в период эксплуатации отсутствуют.

Краткая характеристика газоочистных установок, анализ их эффективности.

Газоочистных установок от газоиспользующего оборудования не предусмотрено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	1026 (7202) -ОВОС	Лист
							53

4.2 Расчет и оценка акустического воздействия на окружающую среду в процессе реализации проектных решений

Вредное физическое воздействие - воздействие на атмосферный воздух факторов физической природы (шум, инфразвук, ультразвук, неионизирующие и ионизирующие излучения), оказывающее в величинах, превышающих предельно-допустимые уровни, неблагоприятное влияние на организм человека и окружающую среду.

Мероприятия по снижению шума на проектируемых объектах заложены при разработке планировочных, технологических и архитектурно-строительных решений проекта согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Основным техническим решением проекта по снижению уровня шума является предпочтительный выбор нового технологического оборудования с шумовыми характеристиками, не превышающими допустимых санитарных норм.

Для защиты обслуживающего персонала в проекте предусматривается:

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

Источниками шума на проектируемых объектах являются технологическое, вентиляционное, насосное оборудование, а также транспорт.

Оборудование работает в автоматическом режиме. Обслуживание оборудования сводится к периодическим обходам его персоналом, время которого в течение смены не превышает 30-60 мин. Остальное время персонал находится в контроллерной.

Персонал, производящий обход шумящего оборудования, должен быть экипирован касками с противозумными наушниками, снижающими уровень шума на 13- 15 дБА или другими СИЗ, в соответствие со стандартом, принятым на предприятии.

4.2.1 Оценка акустического воздействия на площадке СМР от строительной техники в период СМР

Перечень строительной техники для проектируемых объектов приведен в «Проекте организации строительства».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Уровни звука строительной техники представлены в Таблице 4.2.1.1

Основными источниками шума на период строительных работ будут являться работа строительной техники и движение автотранспорта. Таким образом, характер шума временный и непостоянный. Акустический расчет выполнен на самый неблагоприятный период строительства, когда задействовано наибольшее количество единиц строительной техники.

Расчет ожидаемых уровней шумового воздействия в рамках настоящего раздела выполнен с использованием методических указаний МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» и в соответствии со СП 51.13330.2011 «Защита от шума», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности». Часть 1.2.

Согласно ГОСТ 31295.1-2005 ч.1 и ГОСТ 31295.1-2005 ч.2 «Протяженные источники шума, такие как автомобильный поток и поезда на железной дороге или предприятие, на котором может быть несколько установок или производств, а также движущийся транспорт, должны быть представлены совокупностью единичных источников шума (частей, секций и т.д.), каждый из которых имеет известные звуковую мощность и показатель направленности». Затухание, рассчитанное для звука из репрезентативной точки единичного источника шума, считают затуханием звука единичного источника. Линейные источники могут быть разделены на отрезки, плоские (поверхностные) источники – на участки, и каждая из этих частей может быть заменена точечным источником, находящимся в центре части».

Группа точечных источников может быть заменена эквивалентным точечным источником, расположенным в центре группы, если:

- а) источники приблизительно равноценны по излучению и расположены примерно на одной высоте над землей;
- б) условия распространения звука от источников до приемника одинаковые;
- с) расстояние d от эквивалентного точечного источника до приемника более удвоенного максимального размера в группе источников».

Размеры источников шума значительно меньше расстояний до расчетных точек. Ввиду изложенного, с учетом требований ГОСТ 31295-2005, основные источники шума классифицированы как точечные, за исключением движения автотранспорта по протяженным трассам.

Строительные работы предусматриваются только в дневное время суток. Движение автотранспорта по территории строительной площадки осуществляющееся по временным внутриплощадочным дорогам и технологическим проездам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

С учетом временного непостоянного характера шумового воздействия выполнен расчет эквивалентных уровней шума за общее время его воздействия по формуле 20 СНиП 23-03-2003 Защита от шума:

$$L_{эkv} = 10lg(1/T \sum T_j \times 10^{0.1 L_j}), \text{ где}$$

T_j – время воздействия уровня L_j , мин;

L_j – октавный уровень за время t_j , дБ.

Суммарные уровни звукового давления для всех источников, имеющих одинаковую мощность, определены по формуле (19) СНиП 23-03-03 «Защита от шума»:

$$L_{эkv} = 10lg(1/T \sum T_j \times 10^{0.1 L_j}) = L + 10lgn$$

Акустические характеристики непостоянных источников шума приведены в Таблица 2.12.1.1. В таблице представлены набор техники, задействованной на всех стройплощадках.

Для акустического расчета от источников шума производственной площадки принято 25 расчетных точек:

- №№ 1-8 – на границе единой расчетной санитарно-защитной зоны;
- №№ 9-16 – на границе нормативной санитарно-защитной зоны (1000 м).
- №№ 17-25 – на границе жилых зон.

Информация о координатах расчетных точек приведена в таблице 2.12.3. Расчеты выполнены в программе «Эколог-шум», версия 2, разработанной ООО «Фирма «Интеграл» Данный программный продукт имеет сертификат соответствия № РОСС РСП04.Н00178, а также экспертное заключение НИИСФ РААСН от 27.12.2011 г. № 1230-31.

Результирующие уровни шума представлены в Таблицу 2.12.2.2. В таблицу внесены наибольшие значения по результатам расчета.

Результаты акустического расчета свидетельствуют, что уровни звукового давления и уровни звука от источников шума на период строительства на границе расчетной СЗЗ и на территориях, непосредственно прилегающей к жилой застройке, соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени суток.

Максимальные уровни шума от непостоянных источников на период строительства не превысят допустимых значений СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени суток.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

4.2.2 Оценка акустического воздействия от проектируемых объектов в период эксплуатации

Выбор расчетных точек производился с учетом пространственной ориентации, наибольшей степени шумового воздействия источников, минимальных расстояний до расчетных точек, а также минимального экранирования шума на путях его распространения.

В соответствии с МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (Актуализированная ред. СНиП 23-03-2003) расчетные точки на границах ориентировочной санитарно-защитной зоны выбраны на высоте 1,5 м от земли.

Для акустического расчета от источников шума производственной площадки принято 25 расчетных точек:

- №№ 1-8 – на границе единой расчетной санитарно-защитной зоны;
- №№ 9-16 – на границе нормативной санитарно-защитной зоны (1000 м).
- №№ 17-25 – на границе жилых зон.

Определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках проводится в несколько этапов:

- определение суммарных эквивалентных и максимальных уровней звукового давления от всех источников шума во вспомогательных расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ;
- определение суммарных эквивалентных и максимальных уровней звукового давления от всех источников шума на территориях, прилегающих к жилым домам (на расстоянии 2 м от наружного ограждения, защищаемого от шума помещения);
- определение суммарных эквивалентных и максимальных уровней звукового давления от всех источников шума на границе расчетной СЗЗ.

Производство с точки зрения акустического воздействия является объектом с множественными разнонаправленными источниками шума различной мощности, высотности, с различными временными характеристиками и режимами эксплуатации.

Характеристика шумящего оборудования на период эксплуатации приведена в Таблица 4.2.2.1.

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

	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист												
		57												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Изм.</td> <td style="width: 10%;">Кол.уч.</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">№Док</td> <td style="width: 10%;">Подп.</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата									

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

Таблица 4.2.1.1. Акустические характеристики непостоянных источников шума

п/п	Источник шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука La, дБА		Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв	макс	
1	Работа бульдозеров	80	78	71	70	74	68	65	61	77	85	Протокол № 01-ш от 01.10.2011 г. измерения шума, выполненный ООО «Институт акустических конструкций»..
2	Работа экскаваторов	81	72	68	68	66	64	60	55	72	96	Протокол № 01-ш от 01.10.2011 г. измерения шума, выполненный ООО «Институт акустических конструкций
3	Автосамосвалы г/п 10 т									72	78	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума на строительной площадке от работающей техники, выполненный ООО «Институт прикладной экологией и гигиены».
4	Сваебойный копёр СК-25 ропат	80	87	88	84	83	78	74	65	87	92	Протокол № 01-ш от 01.10.2011 г. измерения шума, выполненный ООО «Институт акустических конструкций».
5	Автокран	73	71	68	70	66	63	54	49	71	73	
6	Автобетононасос	82	82	72	71	69	68	62	54	75	77	
7	Автобетоносмеситель	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
8	Самоходный каток	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	
9	Автогрейдер	72	79	72	70	70	66	60	52	74	76	

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

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

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

59

Таблица 4.2.2.1 Акустические характеристики источников шума на период эксплуатации

№ п/п	Источник шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука La, дБА	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв	макс
Этап 1. Азотная станция. Воздушная компрессорная											
1	Компрессор воздуха С001, С002	107	110	110	109	108	105	101	100	113	-
2	Компрессор воздуха резервный С003, С004	107	110	110	109	108	105	101	100	113	-
3	Компрессор азота, С005	74	84	88	89	88	82	78	76	92	-
4	Компрессор азота резервный, С006	74	84	88	89	88	82	78	76	92	-
5	Воздухо-распределительная установка Х005 А,В	74	84	88	89	88	82	78	76	92	-
6	Холодильная машина ХМ	74	84	88	89	88	82	78	76	92	-
7	Насосы водяные Н101 А,В	74	109	109	108	107	104	100	99	112	-
8	Насосы водяные Н103 А,В	108	101	104	99	98	96	93	93	104	-
9	Турбодетандерный агрегат ТД 411	103	105	106	104	101	95	92	90	106	-
10	Электронасосная установка на базе двух центробежных насосов	103	105	106	104	101	95	92	90	106	-

Таблица 4.2.2.2. Результаты акустического расчета объемных источников шума проектируемого объекта

п/п	Объект	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука La, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв
1	тит.1026(7202) Азотная станция	23,4	99,4	77,7	70,1	65,0	65,3	56,1	49,7	111,1	110,0

Лист



Выполнены расчеты ожидаемых УЗД в ближайшей жилой зоне, на границе расчетной санитарно-защитной зоны предприятия. Расчеты проводились для контрольных точек по центру фасада ближайшего жилого дома в 2,0 м от его ограждающих конструкций на высоте 1,5 м над землей.

Расчет шума в контрольных точках проведен по формулам (в соответствии с СП 51.13330.2011).

Расчет суммарного уровня шума проведен при одновременной работе всего технологического и инженерного оборудования на максимальном режиме.

Результирующие уровни шума представлены в Таблице 4.2.2.3. В таблицу внесены наибольшие значения по результатам расчета.

Таблице 4.2.2.3. Расчетные уровни звукового давления в октавных полосах частот и эквивалентные уровни звука в расчетных точках на период эксплуатации.

Расчетная точка	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука La, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.
На границе единой расчетной СЗЗ	44	47	47	47	41	35	26	16	-	42	-
На границе нормативной СЗЗ											-
На границе жилой застройки	44	47	47	47	41	35	25	12	-	42	
Предельно-допустимые уровни для дневного времени суток (табл.3, п. 9 СН 2.2.4/2.1.8.562-96)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Результаты акустического расчета свидетельствуют, что уровни звукового давления и уровни звука от источников шума на период эксплуатации на границе единой расчетной СЗЗ, нормативной СЗЗ и на территориях, непосредственно прилегающей к жилой застройке, соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени суток.

Максимальные уровни шума от непостоянных источников на период строительства не превысят допустимых значений СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени суток.

Таблица 4.2.2.4 Суммарные эквивалентные и максимальные уровни звука в контрольных точках жилой зоны

Характеристика значений уровней звука	Эквивалентный уровень шума, дБА		Максимальный уровень шума, дБА	
	дневное	ночное	дневное	ночное
к.т. 004 – с. Иштерьяково (2294268; 447905)				
Расчитанные по программе «Эколог-	19,9	19,9	27,4	27,4

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

Шум» значения уровня шума						
Замеренные значения уровня шума в контрольной точке 004 – с. Иштеряково (протоколы №7/ш, 17/ш, 24/ш, 28/ш)	max		49,0	41,6	54,0	44,0
	min		40,0	33,0	48,0	44,0
Поправка уровня шума, ΔL (ГОСТ 12.1.050-86)			0,0	0,0	0,0	0,2
				0,4		
Суммарные значения уровня шума в контрольной точке 004 – с. Иштеряково			49,0	41,6	54,0	44,2
			40,0	33,4	48,0	44,2
к.т. 005 – д. Клятле (2289005; 448490)						
Рассчитанные по программе «Эколог-Шум» значения уровня шума			23,8	23,8	28,4	28,4
Замеренные значения уровня шума в контрольной точке 005 – д. Клятле (протоколы №14/ш, 19/ш, 21/ш, 26/ш)	max		37,0	40,0	48,0	44,0
	min		31,0	34,0	47,0	47,0
Поправка уровня шума, ΔL (ГОСТ 12.1.050-86)			0,4	0,2	0,2	0,2
			0,8	0,4		
Суммарные значения уровня шума в контрольной точке 005 – д. Клятле			37,4	40,2	48,2	44,2
			31,8	34,4	47,2	47,2
к.т. 007 – пос. Строителей (2286772; 454658)						
Рассчитанные по программе «Эколог-Шум» значения уровня шума			17,1	17,1	26,9	26,9
Замеренные значения уровня шума в контрольной точке 007 – пос. Строителей (протоколы №16/ш, 18/ш, 23/ш, 27/ш)	max	43,0	36,0	50,0	41,0	
	min	42,0	34,0	0,0	44,0	
Поправка уровня шума, ΔL (ГОСТ 12.1.050-86)		0,0	0,2	0,0	0,4	
					0,2	
Суммарные значения уровня шума в контрольной точке 007 – пос. Строителей		43,0	36,2	50,0	41,4	
		42,0	34,2	50,0	44,2	

Постоянные источники шума представлены технологическим оборудованием (насосное, компрессорное, и прочим оборудованием).

Расчёт уровней звукового давления выполнен в 25 расчётных точках, расположенных на ближайшей жилой зоне, а также на границе единой расчетной СЗЗ и на границе нормативной СЗЗ.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
61



Расчет шума проведен на самый неблагоприятный вариант развития события – при одновременной работе всего технологического оборудования. Так как основное технологическое оборудование предприятия на период эксплуатации проектируемых объектов работает круглосуточно, полученные уровни звукового давления сравнивались с допустимыми уровнями шума на ночной период времени (с 23.00 до 07.00).

Строительные работы ведутся только в дневное время суток, в связи с чем полученные расчетные значения шума сравнивались с допустимыми уровнями шума на дневной период времени (с 07.00 до 23.00).

Анализ результатов расчёта показал отсутствие превышений допустимых уровней шума на границе расчетной СЗЗ, сформированной в соответствии со сложившейся градостроительной ситуацией вокруг предприятия.

Строительная техника, задействованная на строительных работах произведена с учетом требований санитарного законодательства к шумности двигателей, систем и прочее, снабжена глушителями, с расчетом на то, что рядом с ней могут находиться люди, при этом изначально не должны превышать требования по шуму и т.д.

Результаты выполненных акустических расчетов показывают, что уровни звука от источников проектируемых объектов АО «ТАНЕКО», как на период эксплуатации, так и на период строительства, не превышают предельно допустимых уровней, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного и ночного времени суток.

Таким образом, полученные данные, позволяют оценить степень акустического влияния проектируемых объектов АО «ТАНЕКО» в районе его размещения, как приемлемое.

Результаты акустического расчета на период строительства свидетельствуют, что уровни звукового давления и уровни звука от источников шума на границе единой расчетной СЗЗ, ориентировочной СЗЗ и на территориях, непосредственно прилегающей к жилой застройке, соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени суток. Максимальные уровни шума от непостоянных источников на период строительства не превысят допустимых значений СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени суток.

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

4.3 Оценка воздействия на водную среду

4.3.1 Характеристика сточных вод проектируемого объекта

Сброс сточных в водоём отсутствует, так как все технологические сточные воды, образующиеся при эксплуатации проектируемого объекта, отводятся в сеть производственно-ливневых сточных вод ОД.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод предусматривается следующий комплекс водоохранных мероприятий:

- количество сточных вод сведено к минимуму;
- размещение оборудования на бетонных площадках с бортиками, исключающие попадание аварийно-пролитых продуктов и загрязненных стоков в почву и грунтовые воды;
- сбор и отвод стоков от площадок с оборудованием;
- дренажная емкость установлена в монолитном железобетонном приемке;
- дренаж технологических сред из аппаратов и трубопроводов предусматривается по стационарным линиям;
- насосы, перекачивающие имеют торцевые уплотнения со вспомогательным, что сводит к минимуму утечки жидких технологических сред в систему канализации.
- вода питьевого качества на производственные нужды не используется;

4.3.2 Водопользование и водоотведение

При реализации данного проекта существенных изменений гидрологического режима рек и водоемов, условий протекания грунтовых не ожидается. Строительство не требует организации новых источников забора природных вод из поверхностных водоемов и систем сброса стоков.

Источником водопотребления для хозяйственно-питьевых нужд является одноименная сеть ПАО «Нижекамскнефтехим», которая подводится к северной границе «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов».

Хозяйственно-питьевая вода удовлетворяет требованиям, установленным СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения».

Качество воды по микробиологическим показателям в системах производственного и оборотного водоснабжения соответствует СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

Источником технического водопотребления является Камский водозабор ООО «УПТЖ для ППД» (Общество с ограниченной ответственностью «Управление по подготов-

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

ке технологических жидкостей для поддержания пластового давления»). Для экономии технической (речной) воды на Комплексе принято оборотное водоснабжение и использование очищенных промышленных стоков.

Очищенные промышленные стоки поступают от собственных очистных сооружений. Экономия объема потребления технической воды на АО «ТАНЕКО» составляет до 50 %. Качественные показатели очищенной речной (технической), технологической воды одинаковы, приведены в таблице 4.3.2.1.

Таблица 4.3.2.1 - Характеристика речной, технической, технологической воды

Характеристики	Показатели
Содержание нефтепродуктов	Не более 1,5 мг/л
Содержание взвешенных веществ	Не более 15 мг/л
Содержание сульфатов	Не более 130 мг/л
Содержание хлоридов	Не более 50 мг/л
Общее содержание солей	Не более 500 мг/л
БПК полн	Не более 10 мг/л
Карбонатная жесткость	Не более 2,5 мг-экв/л
Некарбонатная жесткость	Не более 3,3 мг-экв/л
рН	7-8,5

В систему производственного водопотребления поступают очищенные сточные воды после очистных сооружений.

Таблица 4.3.2.2 - Характеристика воды оборотного водоснабжения

Характеристики	Показатели I системы оборотного водоснабжения	Показатели II, IIa системы оборотного водоснабжения
Содержание нефтепродуктов	Не более 25 мг/л	Не более 5 мг/л
Содержание взвешенных веществ	Не более 25 мг/л	Не более 15 мг/л
Содержание сульфатов	Не более 500 мг/л	Не более 500 мг/л
Содержание хлоридов	не более 300 мг/л	не более 300 мг/л
Общее содержание солей	Не более 2000 мг/л	Не более 2000 мг/л
Карбонатная жесткость	Не более 5 мг-экв/л	Не более 5 мг- экв/л
Некарбонатная жесткость	Не более 15 мг-экв/л	Не более 15 мг- экв/л
БПК полн	Не более 25 O2/л	Не более 15 O2/л
рН	7-8,5	7-8,5

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



Водопотребление на периоды СМР и эксплуатации предусмотрено от сети АО «ТАНЕКО». Проектной и технической документацией на очистные сооружения АО «ТАНЕКО» предусмотрен прием сточных вод от всех строящихся объектов «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов».

АО «ТАНЕКО» имеет разрешительную документацию на отведение и сброс в реку Кама очищенных сточных вод в объеме 9769,944 тыс. м³/год. Сброс избытка очищенных сточных вод с очистных сооружений осуществляется в р. Кама, в районе д. Березовая Грива, на расстоянии 600 м от выпуска № 2 ПАО «Нижнекамскнефтехим».

Выпуск осуществляется двумя нитками трубопроводов диаметром 630 мм. Расход сточных вод для установления НДС составляет 2509,4 м³/час. Выпуск сточных вод производится после определения анализом отсутствия в них загрязнений, превышающих предельно-допустимые концентрации.

Очистные сооружения предназначены для очистки сточных вод до предельно-допустимых концентраций загрязнений для водоемов рыбо-хозяйственного назначения. Для учета объемов сбрасываемых сточных вод после очистных сооружений установлен расходомер. Сброс осуществляется равномерно в течение суток, месяца, года в соответствии с графиками их сброса. Не допускается залповых сбросов сточных вод. Результаты учета объемов и качества сбрасываемых сточных вод регистрируются в соответствующих журналах. Показатели качества сточных вод и гидрохимический состав воды реки Кама выше и ниже выпуска определяется центральной лабораторией производственного экологического мониторинга Комплекса АО «ТАНЕКО», согласно плана аналитического контроля поверхностных вод АО «ТАНЕКО».

4.3.3 Оценка воздействия на водную среду на период строительства и эксплуатации

Период строительства

Для предотвращения загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод строительно-монтажные работы необходимо выполнять в строгом соответствии с проектной документацией, с соблюдением требований нормативных правовых актов РФ и субъектов РФ, а также в соответствии с ведомственными нормативными документами по вопросам охраны водных объектов.

Для предотвращения загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод предусмотрено проведение следующих организационных мероприятий:

- отсутствие водозабора из поверхностных и подземных источников;
- отсутствие сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф;

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



- выполнение строительно-монтажных работ строго в границах строительной площадки;
- передвижение строительной техники и автотранспорта по постоянным и временным проездам с твердым покрытием;
- складирование строительных материалов на специально отведенных площадках с твердым покрытием;
- накопление отходов в контейнерах на площадках с твердым покрытием, своевременный вывоз отходов;
- использование на всех видах работ технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ и попадание ГСМ в грунт и водные объекты;
- недопущение проведения технического ремонта, обслуживания и мойки автотранспорта и строительной техники на территории объекта строительства;
- заправка строительной техники на специально оборудованных площадках с твердым покрытием.
- использование насосов с торцевым уплотнением и со вспомогательным уплотнением для перекачивания промтеплофикационной воды;
- использование запорной арматуры классов «А» по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;
- для технологических аппаратов, трубопроводов и арматуры выбрана уплотнительная поверхность фланцев типа «выступ - впадина»;
- дренаж оборудования и трубопроводов от остатков промтеплофикационной воды осуществляется по стационарным трубопроводам в дренажную емкость 7580D0002;
- контроль за технологическим процессом осуществляется с помощью АСУТП на базе электронных средств контроля и автоматики с применением микропроцессорной техники. Контроль осуществляется дистанционно с АРМ операторов;
- соединения трубопроводов предусматриваются сварными. Фланцевые соединения применяются только в местах установки арматуры и подсоединения трубопроводов к оборудованию.
- производственные и дождевые сточные воды с застроенной и незастроенной территорий направляются на заводские очистные сооружения;
- для отвода дождевых и талых вод из поддонов под оборудование 7580D0001, 7580T0001 в колодце выполнена установка задвижки с целью исключения попадания в промливневую канализацию продуктов;
- ведется постоянный надзор за герметичностью технологического оборудования, торцовых уплотнений, фланцевых соединений, съемных деталей, люков и т.п.

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



По окончании строительно-монтажных работ будет выполнена очистка территории от остатков строительных материалов, бытовых и производственных отходов, разборка временных технологических площадок, выполнено благоустройство территории.

Период эксплуатации

К мероприятиям по предупреждению истощения и загрязнения подземных и поверхностных вод и рациональному их использованию относится следующее:

- отсутствие сбросов сточных вод и жидкостей на поверхность земли и в водные объекты;
- отсутствие водозабора из поверхностных и подземных источников;
- тщательное выполнение работ по строительству гидроизоляции инженерных сетей и сооружений;
- контроль водопотребления посредством установки водомерного узла на водоводе;
- регулярное наблюдение за трубопроводами и арматурой;
- сброс сточных вод в соответствии с правилами приема в канализацию;
- проезд автотранспорта по дорогам с твердым покрытием;
- складирование промышленных отходов в специально оборудованных местах.

Подбор эксплуатационного и обслуживающего персонала соответствующей квалификации, а также организация обучения обслуживающего персонала по специальным тренинговым программам позволит повысить надежность и безопасность эксплуатации установки, избежать аварийных ситуаций.

4.4 Оценка воздействия на почву, грунты и земельные ресурсы

4.4.1 Оценка воздействия на почвы на период строительства

Земельный участок, на котором планируется размещение проектируемого объекта относится к категории земель – земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования земельного участка – для размещения промышленных и коммунально-складских предприятий I класса вредности, требующих большегрузного или железнодорожного транспорта.

В результате размещения объекта категория земель и вид их разрешенного использования не изменяются.

В результате строительства территория размещения объекта, а также прилегающие территории не подлежат затоплению, подтоплению, переувлажнению или переосушению.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							67



Выделенные на территории участка почвенные типы не являются высокоплодородными, и не имеют высокой эколого-агрономической ценности с учетом их расположения в промышленной зоне города.

При размещении объектов проведение основных видов работ предусмотрено строго в пределах отведенного земельного участка, а также в пределах временно отведенных участков для прокладки дорог и коммуникаций.

Во время проведения строительных работ по размещению объектов неизбежно ожидается нарушение почвенного покрова, связанное со снятием неплодородного слоя грунта, передвижением строительной техники, складированием стройматериалов. Воздействие строительных работ на почвенный покров нарушает механическую структуру почвы, уплотняет её поверхностный слой, снижает биологическую продуктивность, нарушает водный и температурный режим почвы.

Негативное воздействие на территорию, почвенный слой и ландшафт при проведении строительного-монтажных работ будет вызвано:

- нарушением почвенного покрова в связи с проведением земляных работ, ухудшением физико-механических и биологических свойств почв в результате воздействия строительной техники;
- временным захлаплением ландшафта строительными материалами;
- временным накоплением и размещением строительных отходов;
- косвенным загрязнением в результате загрязнения приземного слоя атмосферы в результате выбросов ЗВ от автотранспорта и дорожно-строительной техники;
- возможными утечками горюче-смазочных материалов от строительной техники в местах мойки колес.

Соответственно, можно ожидать следующие виды воздействия: механическое (захлапывание мусором и др.); химическое (загрязнение почв выбросами и др.); физическое (переуплотнение).

4.4.2 Оценка воздействия на почвы на период эксплуатации

Негативное воздействие на территорию, почвенный слой и ландшафт на период эксплуатации возможно при обращении с отходами производства и потребления или в результате течи трубопроводов систем канализации.

Для накопления в период эксплуатации отходов производства и потребления, включая отходы ТКО, не предназначенных для накопления в пределах зданий и сооружений объекта, предусмотрены специальные металлические контейнеры с закрывающейся крышкой и специальной маркировкой, установленные на специально оборудованных площадках с ограждением, с твердым влаго- и маслонепроницаемым покрытием с бортиками.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							68



Площадки имеют навес для исключения нагревания контейнеров под действием солнечных лучей, попадания воды и посторонних предметов. Для снижения негативного воздействия организация площадок накопления отходов должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Устройство трубопроводов систем канализации запроектировано таким образом, что исключает протечки из-за разрушения трубопроводов и мест их соединения, предусматривается система контроля расхода воды, что позволяет своевременно выявить возможные утечки и принять необходимые меры по их локализации.

В зимний период негативное воздействие на почву также возможно за счет сбора снега и размещения его на специально отведенных площадках. Для снижения негативного воздействия организация площадки должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

В период эксплуатации за счет осуществления всех видов производственной деятельности только в специально предназначенных для этого помещениях внутри зданий и сооружений или на специально отведенных площадках, воздействие на почвенный слой ожидается минимальным из возможного.

4.4.3 Оценка воздействия на недра на период строительства

На территории строительства не выявлены особо охраняемые геологические объекты, имеющие научное, культурное, эстетическое, санитарно-оздоровительное и иное значение, водозаборы подземных вод и их зоны санитарной охраны.

В период проведения строительно-монтажных работ не предусматриваются виды работ, связанных с воздействием на недра: геологическое изучение, разведка и добыча минеральных ресурсов и подземных вод, а также сброс сточных вод в подземные горизонты.

При строительстве объекта возможна деятельность, которая может привести только к незначительному поверхностному загрязнению территории в результате несоблюдения установленных регламентов производства работ и возникших в результате этого аварийных ситуаций (несанкционированные проливы или просыпи строительных смесей или материалов, нарушение регламентов обращения с отходами и т. д.).

Принятые проектные решения и предусмотренные мероприятия позволяют исключить негативное воздействие на недра, и подземные воды, а также на грунтовые воды на этапе проведения строительных работ.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							69

4.4.4 Оценка воздействия на недра на период эксплуатации

В период эксплуатации не предусматриваются виды работ, связанных с воздействием на недра: геологическое изучение, разведка и добыча минеральных ресурсов и подземных вод, а также сброс сточных вод в подземные горизонты.

Эксплуатация зданий и сооружений не связана с воздействием на недра, а затрагивает только слои грунтов и почв в результате эксплуатации инженерных коммуникаций.

Вся производственная деятельность осуществляется только внутри зданий и сооружений, или на территории специальных площадок, имеющих твердое покрытие.

Воздействие на грунтовые воды минимизировано по следующим причинам:

- оборудование полностью герметизировано;
- вещества, опасные для воды, присутствуют в твердом состоянии с низкой растворимостью, поэтому они могут быть легко удалены в случае возможных аварий;

В качестве специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от потенциального негативного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта планируется использование превентивных и профилактических мер:

- создание замкнутых систем промышленного водоснабжения;
- изоляция коммуникаций, несущих сточные воды;
- использование методов очистки сточных вод, обеспечивающих достижение нормативов качества в точке выпуска в централизованную канализацию.

4.5 Оценка воздействия на биоту, прогноз изменения видового разнообразия, численности, условий обитания в результате реализации проектных решений, мероприятия по сохранению видового разнообразия, минимизации ущерба животному миру, продуктивности растительных сообществ

4.5.1 Оценка воздействия на растительный и животный мир на период строительства

На всей территории проведения работ древесно-кустарниковая растительность отсутствует. Данные о наличии редких и исчезающих видов растений, животных, птиц, занесенных в Красную книгу, отсутствуют.

Площадка строительства находится на территории населенного пункта, что препятствует возникновению мест зимовки и размножения животных, а также мест их концентрации. Также строительство не оказывает существенного влияния на характер миграции объектов животного мира.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



В процессе строительства объектов негативное воздействие на растительный и животный мир будет определяться сносом зеленых насаждений в процессе подготовки площадки для размещения зданий и сооружений проектируемого объекта, а также угнетением растений и животных на прилегающей к площадке территории за счет выбросов в атмосферу строительной пыли и загрязняющих веществ с выхлопными газами дорожно-строительных машин, механизмов и автотранспорта, и за счет шумового воздействия при работе указанных машин, механизмов и автотранспорта.

Воздействие на животный мир в период строительства проявится в первую очередь в виде изменений условий обитания популяций отдельных видов животных за пределами промплощадки. Проявятся следующие формы локального антропогенного воздействия на животный мир:

- изменение местообитания животных за счет фактора беспокойства;
- изменение местообитания животных за счет роста синантропных видов;
- изменение местообитания животных в результате дополнительной антропогенной нагрузки.

Возрастание фактора беспокойства в период проведения строительно-монтажных работ, связанное с планировочными работами, присутствием людей и работой дорожно-строительной техники, приведет к временной миграции животных и птиц с прилегающих территорий.

На прилегающих к площадке строительства территориях при небольших воздействиях не будет отмечаться видимых нарушений, последствия могут проявиться лишь в некотором угнетении роста и развития растений, которое на первых стадиях является вполне обратимым. Здесь необходимым является периодический контроль состояния фитоценозов в течение всего процесса строительства и правильная оценка восстановительного потенциала экосистем.

В фитокомплексах может наблюдаться обеднение видового состава, могут появиться сорные виды. Из состава фитокомплексов могут выпадать однолетние виды. На прилегающей территории в почвенных комплексах может произойти незначительная трансформация и загрязнение аккумулятивных горизонтов. Распространятся сорнотравные модификации исходных сообществ. Появятся группировки растений с доминированием рудеральных видов.

Негативное воздействие на растительность и животный мир при строительстве ожидается допустимым, так как:

- изменение характера землепользования на прилегающих землях не планируется;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							71



- величины приземных концентраций в точках прилегающей территории от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в течение всего времени строительства не превышают установленные гигиенические нормативы;

- величины уровней шума с учетом мероприятий по уменьшению шумового воздействия в точках прилегающей территории не превышают установленных гигиенических нормативов;

- изменение качественных характеристик вод водных объектов, а также дополнительного влияния стоков на воспроизводство рыбных запасов в водоемах не ожидается ввиду отсутствия прямого забора и сброса сточных вод в водные объекты на период строительства;

- предусмотрено выполнение благоустройства и озеленения территории после завершения строительства.

4.5.2 Оценка воздействия на растительный и животный мир на период эксплуатации

Эксплуатация проектируемого объекта предусматривает осуществление основной производственной деятельности в пределах зданий и сооружений, что не приведёт к существенному негативному воздействию на растительный покров на территории промышленной площадки.

В процессе эксплуатации негативное воздействие на растительный и животный мир будет определяться угнетением растений и животных на прилегающей к площадке территории за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, а также за счет шумового воздействия при работе шумного оборудования.

Негативное воздействие на растительный и животный мир при эксплуатации ожидается минимальным из возможного, так как:

- осуществление хозяйственной деятельности предусматривается только в пределах зданий и сооружений, отведенных под производство работ;

- величины приземных концентраций в точках прилегающей территории от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не превышают установленных гигиенических нормативов;

- величины уровней шума с учетом мероприятий по уменьшению шумового воздействия в точках территории, прилегающей к границе СЗЗ, не превышают установленных гигиенических нормативов;

- изменение качественных характеристик вод водных объектов, а также дополнительного влияния стоков на воспроизводство рыбных запасов в водоемах не ожидается ввиду отсутствия прямого забора и сброса сточных воды на период эксплуатации.

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

4.6 Оценка воздействия отходов, образующихся при реализации проектных решений

Обоснование количества образующихся отходов проведено расчетным методом и по данным аналогичных производств.

Образующиеся отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, вследствие чего, отходы должны периодически сдаваться на переработку специализированным предприятиям или вывозиться на городские полигоны.

Ряд образующихся видов отходов в период их накопления подлежат временному накоплению на территории с целью последующего их вывоза. Для этого предусматривается специальное место для временного хранения отходов, которые оборудуются в соответствии с действующими нормами и правилами.

Настоящий раздел содержит подробную информацию по обращению с отходами производства. Виды и классы опасности образующихся отходов регламентируются следующими законодательными и нормативно-методическими документами:

Накопление отходов - временное складирование строительных отходов (на срок не более чем одиннадцать месяцев) запланировано в местах их основного образования, т.е. на участках, непосредственно прилегающих к проектируемым технологическим площадкам, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Оборудование мест временного накопления отходов, образующихся на рассматриваемой территории, соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Количество временного накопления отходов до их вывоза или использования определено из соображений пожарной безопасности, правил содержания территории, целесообразности сроков реализации и возможностями транспорта.

Мероприятия по обращению с отходами направлены на минимизацию воздействия отходов на окружающую природную среду. Для выполнения экологических требований по обеспечению охраны природной среды (растительности, почв, подземных вод и недр) от загрязнения отходами, организована система обращения с производственными и бытовыми отходами, которая предусматривает:

- установление ответственности в сфере обращения с отходами;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						
Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата				



- организацию отдельного сбора образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятиях по переработке, а также вывозу на захоронения;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для утилизации или для захоронения;
- соблюдение условий временного хранения отходов на участке проведения работ в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;
- соблюдение санитарно - экологических требований в процессе обращения с отходами;
- заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям до начала проведения строительных работ.

Мероприятия по обращению с отходами выполняются в соответствии с санитарно-экологическими требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания населенных мест»; СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» в местах их источника образования, т. е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

Для снижения загрязнения окружающей среды отходами производства проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- отходы, образующиеся при ремонтах и техническом обслуживании оборудования, не накапливаются, а сразу вывозятся на утилизацию либо захоронение;
- накопление и транспортировка отработанных смазочных масел в герметичных емкостях, исключающих проливы;
- накопление отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках, соответствующих классам опасности размещаемых отходов на территории завода на объектах вспомогательного производства;
- организация мест накопления отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими и природоохранными требованиями и поддержание их в состоянии, предотвращающем загрязнение окружающей среды;
- своевременная передача образующихся отходов для переработки, обезвреживания и захоронения лицензированным предприятиям- осуществление производственного контроля (мониторинга) за обращением с отходами.

В результате выполнения перечисленных мероприятий загрязнение окружающей среды отходами установки на существующем предприятии будет минимальным.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

4.6.1 Оценка воздействия обращения с отходами на период строительных работ

Образование отходов на период строительства будет сопряжено с проведением следующих основных видов строительных работ: подготовительные работы, к ним относятся следующие работы:

- расчистка строительной площадки;
- завоз строительной техники и строительных материалов;
- монтажные работы по установке технологического оборудования и трубопроводов;
- монтаж сборных бетонных, железобетонных и стальных конструкций;
- сварочные работы;
- окрасочные работы;
- изоляционно-укладочные работы;
- прокладка сетей;
- погрузочно-разгрузочные и транспортные работы.

В таблице 4.6.1.1 приведены данные по общему количеству отходов (по классам опасности), образующихся в период строительного – монтажных работ.

Таблица 4.6.1.1. Перечень образующихся отходов при СМР проектируемых объектов

п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отходов т/год	Направление утилизации
1	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)	40232111603	3	0,144	Временное накопление в металлическом контейнере, передача на утилизацию лицензированной организации-приемщику по договору
2	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%).	46811201513	3	0,904	Временное накопление на площадке с твердым покрытием, передача лицензированной организации-приемщику по договору
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства.	40310100524	4	0,077	Временное накопление в металлическом контейнере, передача на утилизацию лицензированной организации-приемщику по договору
4	Отходы битума нефтяного	40692211214	4	0,101	
5	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	2,048	Временное накопление в контейнере, передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
6	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	4	2,700	Передача на утилизацию лицензированной организации-приемщику по договору
7	Песок, загрязненный нефтью	91920102394	4	1,53	Временное накопление в

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отходов т/год	Направление утилизации
	и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)				металлическом контейнере, передача на утилизацию лицензированной организации-приемщику по договору
8	Отходы рубероида	82621001514	4	0,033	Временное накопление в металлическом контейнере, передача лицензированной организации-приемщику по договору
9	Лом и отходы стальные несортированные	46101001205	5	0,518	Временное накопление на площадке с твердым покрытием, передача лицензированной организации-приемщику по договору
10	Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	5	0,02	Передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
11	Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	45711211605	5	0,032	Временное накопление в контейнере, передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
12	Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	82221111204	4	199	Временное накопление на площадке с твердым покрытием, передача лицензированной организации-приемщику по договору
13	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	5	0,822	
14	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	1,677	Передача лицензированной организации-приемщику по договору

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная. Масса отхода, обращающегося в период строительства, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{спец.}} = \sum (N_i \cdot V_i) / C_i, \text{ где}$$

N_i – количество i -ого вида спецодежды, шт;

V_i – вес единицы i -ого вида изношенной спецодежды, кг;

C_i – срок службы i -ого вида спецодежды, год.

Таблица 4.6.1.2 - Количество образования отходов спецодежды в первый год СМР

Наименование спецодежды	Количество получаемой спецодежды, шт./год	Срок службы, год	Масса изношенной одежды (усредненно), кг	Норматив образования отхода на период строительства, кг
Костюм х/б или	32	1	0,7	22,4

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

Наименование спецобуви	Количество получаемой спецобуви, шт./год	Срок службы, год	Масса изношенной спецобуви (усредненно), кг	Норматив образования отхода на период строительства, т
Ботинки кожаные с жестким подноском	32	1	1,3	0,042
Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском	32	2,5	2,7	0,035
Итого:				0,077

Таблица 4.6.1.4 - **Отходы битума нефтяного строительного.** Норматив образования данного вида отхода рассчитан в соответствии с РДС-82-202-96

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала	Норма потерь %	Норматив образования отхода, т
Битум нефтяной строительный	т	6,69	3	0,201

Количество образующихся отходов за год строительства составит (с коэффициентом 0,54, так как период строительства 24 месяца): **0,1005 т.**

Таблица 4.6.1.5 - **Мусор от офисных и бытовых помещений (исключая крупногабаритный)**

Источник бытовых отходов	Количество мест., чел.	Продолжительность строительства, год	Удельная норма образования, т/год	Средняя плотность, т/м ³	Норматив образования
Бытовой городок строителей	32	2	0,064	0,25	2,048

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код 7 32 221 01 30 4). Источник нормативов: Утилизация твердых отходов, т.1 Москва «Стройиздат», 1980. Для сбора хоз-бытовых жидких отходов используются биотуалеты, установленные на территории стройплощадки. Количество образования отходов из биотуалетов определено, исходя из фактического количества образования отхода на основании статистических данных предприятия, которое специализируется на поставках и обслуживании автономных санитарных систем: индивидуальных биотуалетов, мобильных туалетных кабин, туалетных модулей - павильонов, локальных очистных сооружений.

Согласно проекту организации строительства, на площадке будет установлен биотуалет. Количество образования хоз-бытовых стоков рассчитано по формуле:

$$M = N \times V \times k \times T \times m \times \rho \times 10^{-3}, \text{ т/период строительства,}$$

где N – количество установленных туалетных кабинок, шт.;

V - объем накопительного бака для отходов, л;

k - периодичность обслуживания, раз/месяц;

T – период строительства, месяц;

m – коэффициент заполняемости бака, m=0,75;

ρ – плотность фекальных отходов, ρ = 1,0 т/м³;

10⁻³ – переводной коэффициент.

Таблица 4.6.1.6 - Расчет образования отхода от туалетных кабин

Количество	Объем накопитель-	Заполня-	Периодич-	Плот-	Срок про-	Количество обра-
ство	накопитель-	емость	ность обслу-	ность	ведения	зования отходов

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

78

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	------

установленных кабинок	ного бака для отходов, л	бака	живания раз/мес	отходов, т/м3	строительства, месяц	т/год
1	300	0,75	1,0	1,0	12	2,7

Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код ФККО 9 19 201 02 39 4)

На строительной площадке предусматривается оборудование двух постов мойки колес автотранспорта, с применением системы оборотного водоснабжения «Мойдодыр- К-2».

При работе комплекта мойки колес серии «Мойдодыр-К-2» сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку, и после очистки используется повторно.

Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов.

Осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм подается через моечные пистолеты на колеса автомобиля, находящегося на моечной площадке.

Расчет количества осадка при очистке стоков мойки колес автотранспорта выполнен на основании данных РД 153-34.1-02.207-00 «Рекомендации по разработке проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов для предприятий тепловых сетей». Суточный расход воды составляет 1,25 м3.

За весь период строительства (504 рабочих дня), годовой объем сточных вод, поступающих на очистку, составит: $(2 \times 1,25 \times 572) = 1260 \text{ м}^3$. Количество осадка сточных вод определяется по формуле:

$$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т. где:}$$

- Q – объем сточных вод, поступающих на очистку, м3;
- C_{до}, C_{после} – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки, мг/л;
- B – влажность осадка, %.

Исходные данные и расчет количества осадка сточных вод мойки колес автотранспорта представлен в таблице.

Таблица 4.6.1.7 - Исходные данные и расчет количества осадка сточных вод мойки колес автотранспорта

Расход воды, м3	Концентрация взвешенных веществ, мг/л		Концентрация нефтепродуктов, мг/л		Влажность осадка, %	Масса осадка, т	
	до очистки	после очистки	до очистки	после очистки		взвешенные вещества	нефтепродукты
1260	800	20	200	10	60	2,46	0,60

Таким образом, количество осадка сточных вод мойки колес автотранспорта, классифицируемого как песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти

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

или нефтепродуктов менее 15 %), составит за весь период строительства 3,06 тонны. В год **1,53 тонн** (с коэффициентом 0,5, так как период строительства 24 месяца).

В процессе строительно-монтажных работ планируется использовать кровельные материалы:

Таблица 4.6.1.8 -Отходы рубероида

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала, т	Норма потерь, %	Норматив образования отходов, т
Отходы рубероида	т	1,112	3	0,033

Таблица 4.6.1.9 - Лом и отходы стальные несортированные. Норматив образования данного вида отхода рассчитан в соответствии с РДС 82-202-96,

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала, т	Норма потерь, %	Норматив образования отходов, т
Лом и отходы стальные несортированные	т	51,8	1	0,518

Таблица 4.6.1.10- Отходы лесопиломатериала. Норматив образования данного вида отхода рассчитан в соответствии с дополнением к РДС 82-202-96

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала	Норма потерь, %	Плотность материала, т/м ³	Норматив образования отхода, т
Лесопиломатериалы	м ³	6,154	0,5	0,65	0,02

Таблица 4.6.1.11 - Изделия теплоизоляционные. Норматив образования данного вида отхода рассчитан в соответствии с РДС 82-202-96,

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала	Норма потерь %	Плотность материала, т/м ³	Норматив образования отхода, т
Изделия минераловатные	м ³	4,32	3	0,25	0,032

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме. В процессе строительно-монтажных работ планируется использовать:

- бетон 5025 м³; Плотность бетона 2,2 т/м³.

- цементобетонное покрытие – 3689 м³ или 8853 т (с учетом плотности 2,4 т/м³);

Количество отходов, классифицируемых как лом бетонных изделий, образующихся в ходе строительно-монтажных работ, составит 2 % от общего количества израсходованных материалов.

$$M = 0,02 \times (5025 \times 2,2 + 3689 \times 2,4) = 398 \text{ т}$$

Количество образующихся отходов за год строительства составит (с коэффициентом 0,54, так как период строительства 24 месяца):

$$M = 398 \times 0,5 = 199 \text{ т/год.}$$

Таблица 4.6.1.12 - **Отходы цемента в кусковой форме.** Норматив образования данного вида отхода рассчитан в соответствии с РДС 82-202-96,

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала	Норма потерь %	Плотность Материала, т/м ³	Норматив образования отхода, т
Отходы цемента в кусковой форме	м ³	41,12	2	2,00	1,645

Количество образующихся отходов за год строительства составит (с коэффициентом 0,5, так как период строительства 24 месяца): **0,822 т**

Взам. инв. №	Подп. и дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						Лист
								80
Инв. № подл.		Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

Таблица 4.6.1.13 - **Отходы сварочных электродов** (огарки) при монтаже металлоконструкций, трубопроводов, оборудования. Норматив образования данного вида отхода рассчитан в соответствии с РДС 82-202-96,

Наименование материала	Единица измерения	Расход материала	Норма потерь %	Норматив образования отходов, т
Электроды	т	41,93	8	3,354

Количество образующихся отходов за год строительства составит (с коэффициентом 0,54, так как период строительства 24 месяца): **1,677 т.**

4.6.2 Оценка воздействия обращения с отходами на период эксплуатации

Источниками образования отходов является жизнедеятельность работающего персонала, делопроизводство, материалы, сырье и изделия, используемое в основных производствах, работы.

В процессе эксплуатации объектов образуются следующие виды отходов:

- 4 06 130 01 31 3 Отходы минеральных масел промышленных;
- 9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- 7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- 4 05 122 02 60 5 отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства;
- 7 33 390 01 71 4 смет с территории предприятия малоопасный;
- 4 02 110 01 62 4 Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- 4 03 101 00 52 4 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства.
- 4 43 221 01 62 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная.
- 4 68 111 02 51 4 тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Освещение помещений и территории проектируемых объектов, планируется осуществлять светодиодными источниками света. В связи с тем, что светодиодные лампы имеют длительный срок эксплуатации более 10 лет, то отработанные лампы образуются редко и в малых количествах. Кроме того, отработанные светодиодные лампы не обладают токсичными и опасными свойствами. Поэтому для отработанных светодиодных ламп предусматривается временное накопление и дальнейший вывоз на размещение в составе бытового мусора (в качестве отдельно вида отхода не рассматриваются).

Таблица 4.6.2.1. Перечень образующихся отходов при эксплуатации проектируемого объекта

п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отходов т/год	Направление утилизации
1	Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	3	7,040	Передаются на обезвреживание либо ис-

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							81

п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отходов т/год	Направление утилизации
2	Отходы синтетических масел компрессорных	41340001313	3	0,100	пользуются в качестве сырья для дальнейшей переработке нефти
3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более);	91920401603	3	0,350	Временное накопление в контейнере, передача на обезвреживание по договору
4	Адсорбент на основе оксида алюминия, отработанный при осушке газа	44251131203	3	0,603	Передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
5	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	44250311294	4	0,091	Передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
6	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	3,52	Временное накопление в контейнере, передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
7	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	82,5	
8	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	0,274	Использование в качестве обтирочного материала либо передача лицензированной организации-приемщику по договору
9	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	4	1,760	Временное накопление на площадке с твердым покрытием, передача лицензированной организации-приемщику по договору
10	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства.	40310100524	4	0,237	Временное накопление в металлическом контейнере, передача лицензированной организации-приемщику по договору
11	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	49110221524	4	0,083	Передача лицензированной организации-приемщику по договору
12	Песок перлитовый вспученный, утративший потребительские свойства, незагрязненный	45720101204	4	53,33	Передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору
13	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства;	40512202605	5	0,400	Передача лицензированной организации-приемщику по договору
14	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	44210101495	5	2,31	Передача на полигон на захоронение на полигоне ТБО по договору

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

82

п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отходов т/год	Направление утилизации
15	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	5	0,010	Передача лицензированной организации-приемщику по договору

Расчет нормативного количества образования **отработанного индустриального масла** выполнен в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления» (М, 1999) на основании норматива сбора (n) отработанных масел в % от исходного количества годового потребления масел. Ориентировочный годовой расход индустриального масла, составит 14,28 т/год. Количество отработанного индустриального масла составит:

$$M = 14,28 \cdot 0,5 = 7,14 \text{ т/год.}$$

Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%). Необходимое количество масла (16000 л) индустриального поставляется в бочках по 200л. Вес одной бочки 22 кг, Таким образом, масса тары составит:

$$M = 22 \cdot 80 = 1760 \text{ кг.}$$

Отходы обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масла менее 15%) Расчет количества образующегося обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, выполнен согласно «Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления» НИЦПУРО при Минприроды России. Расчет объема образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, выполняется по формуле:

$$Q = M \cdot Z \cdot k \cdot \Phi \cdot 0,000001, \text{ где}$$

Q - количество образующегося обтирочного материала, загрязненного маслами, т/год

M - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течении 8 часов работы механического оборудования, M = 8 г/час;

Z - количество единиц оборудования, шт;

Φ - годовой фонд рабочего времени, час;

k - коэффициент, учитывающий чистое время работы механического оборудования, K=1.

$$Q = 8 \cdot 5 \cdot 8760 \cdot 1 \cdot 0,000001 = 0,350 \text{ т/год}$$

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) Расчет количества бытовых отходов выполнен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» (Ленкомэкология, СПб, 1998). Удельные показатели образования твердых бытовых отходов приняты в соответствии с данными Справочника «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М., 1990:

$$M = N \times m \times \rho_{\text{бо}}, \text{ т/год,}$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							83



где: М - количество бытового мусора, т/год;

N - среднесписочная численность сотрудников, чел.;

m - удельный годовой объем образования бытовых отходов на 1 сотрудника, м³/год*чел. (1,1 м³/год*чел);

ρ_{бо} - насыпная плотность бытовых отходов (0,1 т/м³)

$$M = 32 \cdot 1,1 \cdot 0,1 = 3,52 \text{ т/год}$$

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства.

Расчет выполняется в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999г по формуле:

$$M_{\text{канц}} = Q \times m \times 10^{-3}$$

где: M_{канц} - масса отходов бумаги и картона, т/год;

m - удельный норматив образования отхода, %;

Q – количество бумаги, израсходованной за год, кг.

$$M_{\text{канц}} = 50 \times 8 \times 10^{-3} = 0,4 \text{ т/год}$$

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная Масса отхода, обращающегося в период эксплуатации, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{спец.}} = \sum (N_i \times \tilde{O} \times V_i) / C_i$$

где N_i – количество i-ого вида спецодежды, шт.;

V_i – вес единицы i-ого вида изношенной спецодежды, кг;

C_i – срок службы i-ого вида спецодежды, год.

Таблица 4.6.2.2 - Количество образования отхода спецодежды

Наименование спецодежды	Количество получаемой спецодежды, шт./год	Срок службы, год	Масса изношенной одежды (усредненно), кг	Норматив образования отхода на период строительства, кг
Костюм х/б или костюм из смешанных тканей	32	1	0,7	22,4
Рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием	192	1	0,1	19,2
Костюм для защиты от пониженных температур из смешанной или шерстяной ткани	32	2	2,4	38,4
Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие, с	102 192	1	0,2	38,4

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Наименование спецодежды	Количество получаемой спецодежды, шт./год	Срок службы, год	Масса изношенной одежды (усредненно), кг	Норматив образования отхода на период строительства, кг
шерстяными вкладышами				
Костюм из хлопчатобумажной ткани с огнезащитной пропиткой	32	1	1,2	38,4
Футболка	64	1	0,2	12,8
Головной убор	32	1	0,2	6,4
Подшлемник под каску	32	2	0,5	8
Белье нательное утепленное	64	1	0,7	44,8
Жилет утепленный	32	1	1	32
Шапка-ушанка	32	3	1,2	12,8
ИТОГО				273,6 кг

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства Масса отхода, образующегося на предприятии в течение года, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{спец.}} = \sum (N_i \times \bar{O} \times V_i) / C_i, \text{ где}$$

N_i – количество i -ого вида спецобуви, шт.

V_i – вес единицы i -ого вида изношенной спецобуви, кг;

C_i – срок службы i -ого вида спецобуви, год.

10^{-3} – переводной коэффициент из килограмм в тонны

Таблица 4.6.2.3 - Расчет количества образования отхода

Наименование спецобуви	Количество получаемой спецобуви, шт/год	Срок службы, год	Масса изношенной спецобуви (усредненно), кг	Норматив образования отхода на период строительства, кг
Сапоги резиновые с жестким	32	1	1,7	54,4
Ботинки кожаные с жестким подноском	32	1	1,3	41,6
Сапоги кожаные с жестким подноском	32	1	1,7	54,4
Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском	32	2,5	2,7	86,4
Итого:				236,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



Смет с территории. Мусор (смет) образуется в результате уборки твердых покрытий (дорога, проезды, площадка бетонированная, асфальтовая). Ориентировочная площадь твердых покрытий составляет 16500 м². Количество образующихся отходов определяется по формуле:

$$M = S \times Kc \times 10^{-3}, \text{ т/год, где:}$$

S - площадь твердых покрытий, подлежащих уборке, м²;

Kc -удельная норма образования смета с 1 м² твердых покрытий, кг/м² (Kc=5 кг/м²) Количество смета, образующегося при уборке твердых покрытий проектируемого объекта составит:

$$M = 16500 \times 5 \times 10^{-3} = 82,5 \text{ т/год}$$

Количество перлитового песка принято по аналогам, и составляет 800 тонн, срок службы – 15 лет, соответственно, **53,33** т/год.

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (4 91 101 01 52 5), срок службы – 2 года. Масса касок защитных, утративших потребительские свойства, будет составлять: 32×0,3 кг × 0,5 = 0,005 т/год.

Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства (4 91 102 21 52 4) Вес снаряженного противогаза в комплекте составляет 5,2 кг, срок службы – 2 года, соответственно, получаем массу противогазов, равной: 32 чел×5,2 кг × 0,5 = 83,2 кг или 0,083 т/год.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

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

Изм.	
Колуч.	
Лист	
№доку	
Подп.	
Дата	

Таблица 4.6.2.1 – Характеристика отходов производства проектируемых объектов, образованных при эксплуатации

Код отхода по ФККО-2017	Класс Опасности	Наименование отхода по ФККО-2017	Место образования отхода	Периодичность образования отхода	Количество (масса) образующихся отходов, т/год	Место временного накопления отхода на территории установки	Состав отхода, % масс	Способ обращения с отходами
40613001313	3	Отходы минеральных масел промышленных	Насосное оборудование	При ТО насосов	7,140	Площадка с твердым покрытием. В металлических бочках с поддоном	Нефтепродукты –93,0% Вода – 4,0% Механические примеси – 3,0%	Передача на переработку ООО "Вторнефтепродукт" Договор от 28.03.2017 г. № 107/13.01-01/17 (20300/2017/078 7) Лицензия № 16-00417 от 30.11.2016 г.
46811102514	4	Тара из черных металлов загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Замена масла при ТО насосов	При ТО насосов	1,760	На территории станции в специальном контейнере	Железо – 91,0% Нефтепродукты – 6,0% Механические примеси – 2,7% Вода – 0,3%	Передача в специализированную организацию на утилизацию ООО "Интерметтрейд" Договор от 21.12.2016 г. № 5/13.01-04/16 Лицензия № 16-00266 от 30.05.2016 г. Лицензия АА № 0003 от 14.03.2012 г.
91920401603	3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Эксплуатация механического оборудования на территории площадки	По мере образования	0,350	На территории станции в специальном контейнере	Тряпье – 73% Вода – 12% Масло нефтяное – 15%	Передача в специализированную организацию на утилизацию ООО "ПЭК" (транспортирование с последующей переда-

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

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

Изм	
Колуч	
Лист	
№доку	
Подп	
Дата	

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Код отхода по ФККО-2017	Класс Опасности	Наименование отхода по ФККО-2017	Место образования отхода	Периодичность образования отхода	Количество (масса) образующихся отходов, т/год	Место временного накопления отхода на территории установки	Состав отхода, % масс	Способ обращения с отходами
								чей на обезвреживание) Договор от 20.03.2017 г. № 94/13.01-01/17 Лицензия № 16-00187 от 21.03.2016 г.
44251131203	3	Адсорбент на основе оксида алюминия, отработанный при осушке газа	Площадка Азотной станции	1 раз в 10 лет	0,603	На территории станции в специальном контейнере	Оксид алюминия -100%	Захоронение на полигоне ТБО ООО "ПЭК" (размещение на полигоне) Договор от 09.03.2017 №79/13.01-01/17 Лицензия № 16-00187 от 21.03.2016 г.
45720101204	4	Песок перлитовый вспученный, утративший потребительские свойства, незагрязненный	Площадка Азотной станции	По мере образования	53,33	На территории станции в специальном контейнере	SiO ₂ – 70-75% Al ₂ O ₃ – 12-14% NaO – 3-5% K ₂ O – 3-5% Fe ₂ O ₃ , CaO, MgO – до 1%	Захоронение на полигоне ТБО ООО "ПЭК" (размещение на полигоне) Договор от 09.03.2017 №79/13.01-01/17 Лицензия № 16-00187 от 21.03.2016 г.
73310001724	4	Мусор от офисных и бытовых помещений, организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Площадка Азотной станции	Ежедневно	3,52	Контейнер для твердых бытовых отходов на территории станции	Картон, бумага – 36% Пищевые отходы – 20% Смет – 18,5% Полимеры – 7% Стеклобой – 6% Текстиль – 5% Древесина – 4,5% Металлы – 3%	Захоронение на полигоне ТБО ООО "ПЭК" (размещение на полигоне) Договор от 09.03.2017 №79/13.01-01/17 Лицензия № 16-00187 от 21.03.2016 г.
44250311294	4	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Площадка Азотной станции	По мере образования	0,091	На территории станции в специальном контейнере	Диоксид кремния	Захоронение на полигоне ТБО ООО "ПЭК" (размещение на полигоне) Договор от 09.03.2017 №79/13.01-01/17 Лицензия № 16-00187 от 21.03.2016 г.



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

Продолжение таблицы 4.6.2.1

Код отхода по ФККО-2017	Класс Опасности	Наименование отхода по ФККО-2017	Место образования отхода	Периодичность образования отхода	Количество (масса) образующихся отходов, т/год	Место временного накопления отхода на территории установки	Состав отхода, % масс	Способ обращения с отходами
40512202605	5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	Площадка Азотной станции	Ежедневно	0,400		Целлюлоза – 100%	Передача сторонней организации на переработку ООО "Экоуниверсал" Договор от 10.04.2017 г. № 130/13.01-01/17
73339001714	4	Смет с территории	Площадка Азотной станции	Ежедневно	82,5	Контейнер для твердых бытовых отходов на территории установки	Диокси кремния – 75,93% Влажность (массовая доля влаги)– 12,15% Растительные остатки – 9,15% Бумага – 2,03% Полимерный материал (полиэтилен) –0,74%	Захоронение на полигоне ТБО ООО "ПЭК" (размещение на полигоне) Договор от 09.03.2017 №79/13.01-01/17 Лицензия № 16-00187 от21.03.2016 г.
40211001624	4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Площадка Азотной станции	По мере образования	0,274	Спец.контейнер на территории установки	Целлюлоза – 80% Диокси кремния – 20%	Передача сторонней организации на переработку ООО "Экоуниверсал" Договор от 10.04.2017 г. № 130/13.01-01/17
40310100524	4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Площадка Азотной станции	По мере образования	0,237	Спец.контейнер на территории установки	Полиуретан – 63,14% Дерма (кожа) – 22,85% Войлок – 9,46% Металл – 3,27% Хлопок – 0,69% Оксид хрома – 0,59%	Передача сторонней организации на переработку ООО "Экоуниверсал" Договор от 10.04.2017 г. № 130/13.01-01/17
44210101495	5	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не	Площадка Азотной станции	По мере образования	2,31	Спец.контейнер на территории установки	Цеолит – 100%	Передача в специализиро-

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

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

Продолжение таблицы 4.6.2.1

Код отхода по ФККО-2017	Класс Опасности	Наименование отхода по ФККО-2017	Место образования отхода	Периодичность образования отхода	Количество (масса) образующихся отходов, т/год	Место временного накопления отхода на территории установки	Состав отхода, % масс	Способ обращения с отходами
		загрязненный опасными веществами						ванную организацию на утилизацию ООО "Экоуниверсал" Договор от 10.04.2017 г. № 130/13.01-01/17
48241501524	4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Площадка Азотной станции	1 раз в 20 лет	0,474	Контейнер в здании тит. 122/5	Светодиодный модуль печатная планка (алюминий)	Передача в специализированную организацию на вторичную переработку
49110221524	4	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	Площадка Азотной станции	По мере образования	0,083	Спец.контейнер на территории станции	Согласно паспорту отхода	
49110101525	5	Каски защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	Площадка Азотной станции	По мере образования	0,010	Спец.контейнер на территории станции	Пластмасса – 100%	

Примечание:

1. Состав отходов должен быть уточнен экспериментальным путем после ввода в эксплуатацию станций ПТФ и ТФ. Классы опасности отходов будут определены в соответствии с Приказом МПР РФ N2511 от 15.06.2001 г. «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды».

Изм	
Колуч	
Лист	
№доку	
Подп	
Дата	

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



4.7 Краткое описание санитарно-защитной зоны проектируемого объекта

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

В соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается посредством проведения социально-гигиенического мониторинга, государственного санитарно-эпидемиологического нормирования и надзора, профилактики заболеваний в соответствии с санитарно-эпидемиологической обстановкой и прогнозом ее изменения и т.д.

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования санитарно – защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. В основе организации санитарно-защитных зон лежит один из фундаментальных принципов защиты здоровья населения – защита расстоянием, которое, согласно физическим законам, ослабляет интенсивность физического и химического загрязнения воздушной среды.

Повышенные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе оказывают негативное влияние на здоровье человека и экосистемы. В соответствии с п. 1 ст. 20 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»: «атмосферный воздух в городских и сельских поселениях не должен оказывать вредного воздействия на человека», в п. 4 этой же статьи закона записано, что «органы государственной власти, органы местного самоуправления субъектов Российской Федерации, индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии со своими полномочиями обязаны осуществлять меры по предотвращению и снижению загрязнения атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях».

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							91



В отношении таких территорий должно выполняться требование о необходимости соблюдения гигиенических критериев качества атмосферного воздуха – не превышение установленных нормативов качества атмосферного воздуха в жилой зоне 1 ПДК и в зоне отдыха - 0,8 ПДК (сады).

Контроль за соблюдением этой статьи закона проводят надзорные органы: Роспотребнадзор, Росприроднадзор, Росгидромет и т. п. Для оценки, выявления изменений и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания, установления и устранения вредного воздействия на человека факторов среды обитания осуществляется социально-гигиенический мониторинг.

Проектируемые объекты – Азотная станция (титул 1026 секция 7202) и Воздушная компрессорная (титул 1080 секция 7103), являются функциональными структурными единицами в составе Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО», в свою очередь входящего в состав Нижнекамского промышленного узла.

В настоящее время границы единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла внесены в Единый Государственный Кадастр недвижимости, на основании Решения Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан за №193-РС33 от 19.09.2019 года (письмо в электронном формате XML за № 1142432 от 27.12.2019 года), принятого на основании следующих документов:

- Экспертного заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» № 31392 от 27.05.2019 г. на «Проект единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха)».

- Санитарно-эпидемиологического заключения № 16.11.11.000.Т.001516.07.19 от 16.07.2019 г. на «Проект единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха) по адресу Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона».

- Карты (плана) единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла;
- Решения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Об установлении единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона» № 193-РС33 от 19.09.2019 года.

Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 193-РС33 от 19.09.2019 г. установлены следующие размеры единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла:

- в северном направлении – 2750 м;
- в северо-восточном направлении – 3600 м;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист 92
			Изм.	Колуч.	Лист	Недож.		

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

Графически граница единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла представлена на рис. 1.1.



В непосредственной близости от условной промплощадки предприятий Нижнекамского промышленного узла располагаются населенные пункты и город Нижнекамск. Расстояние от границ промплощадки (земельных участков) действующих предприятий Нижнекамского промышленного узла до населенных пунктов и г.Нижнекамск составили:

- на севере от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ЗУ с К№ 16:53:030106:755) до южной оконечности д.Прости (ЗУ с К№ 16:30:040201:229) - 3950 м;
- на юго-востоке от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ЗУ с К№ 16:53:030106:9) до д.Никошновка (ЗУ с К№ 16:39:161201:107) - 5350 м;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



- на юго-востоке от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ЗУ с К№ 16:53:030106:9) до н.п.Авлаш (ЗУ с К№ 16:39:060101:42) - 5310 м;

- на юге от ООО «Нижнекамская ТЭЦ» (ЗУ с К№ 16:53:030112:147) до северной оконечности с. Иштеряково (ЗУ с К№ 16:39:060201:4) - 3950 м,

- на юго-западе от АО «ТАНЕКО» (ЗУ с К№ 16:30:011701:242) до северной оконечности д.Клятле (ЗУ с К№ 16:30:110401:255) - 2800 м,

- на западе от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ЗУ с К№ 16:53:030109:21) до восточной оконечности п.Строителей (ЗУ с К№ 16:53:010103:35) - 2850 м;

- на северо-западе от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ЗУ с К№ 16:53:030103:16) до г.Нижнекамск (ул. Вахитова, 2, ЗУ с К№ 16:53:040309:102) - 3200 м.

На рисунке 6.1 приведены расчетные точки жилой зоны и зон отдыха (садов), расположенных в непосредственной близости от границы единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, восемь расчетных точек контура предприятия и восемь точек ЕСЗЗ НПУз (по восьми румбам розы ветров). Контрольные точки жилой зоны, расположенной вокруг Нижнекамского промузла, - точки 1-11 (населенные пункты Прости, Никошновка, Иштеряково, Авлаш, Клятле, Балчиклы, Нижнекамск). Контрольные точки садов – точки 12 и 13 (Садово-дачное товарищество «Шинник» и Садовое некоммерческое товарищество «Бахчисарай»).

Пунктом 5 Постановления Правительства РФ № 222 от 3 марта 2018 г. «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» не допускается использование земельных участков, расположенных в границах установленной санитарно-защитной зоны предприятия, в следующих целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Так как проектируемые объекты являются вспомогательными объектами общезавод-

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							94



ского хозяйства и не попадают под данное ограничение, то их размещение в границах единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла действующим законодательством не запрещается.

С учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 раздел 7.1.10. «Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива, для котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе», размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натуральных исследований и измерений.

На проектируемые объекты распространяется требование пункта 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека». Так как уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки проектируемых объектов не превышают 0,1 ПДК, то граница санитарно-защитной зоны может совпадать с границей промышленной площадки Теплоцентра (титул 1135 секция 7515), станции протеплофикационной воды (титул 1136 секция 7580), станции теплофикационной воды (титул 1139 секция 75).

Мониторинг (контроль) за состоянием атмосферного воздуха в контрольных точках близлежащей жилой зоны ЕРС33 предприятий НПУз подтверждает выполнение данных требований действующего законодательства.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

□

**5. Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного
негативного воздействия намечаемой деятельности**

**5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от негативного
воздействия**

Контроль над соблюдением предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется с помощью предприятий, привлекаемых на договорной основе, аккредитованных в установленном порядке. Периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ определяется органами контроля и надзора, но не реже одного раза в год.

Методы и средства контроля определены действующими ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест» и ГОСТ 17.2.6.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования».

**5.1.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от негативного
воздействия на период строительства**

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия на атмосферный воздух выбросов ЗВ в период проведения строительномонтажных работ:

- выполнение работ строго в пределах строительной площадки;
- исключение неорганизованного и беспорядочного движения техники и автотранспорта;
- допуск к эксплуатации дорожно-строительных машин и механизмов только в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла и не превышающему нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- периодический контроль содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах автомобилей и дорожно-строительных машин и механизмов;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания дорожно-строительных машин и механизмов для снижения выбросов ЗВ в атмосферу от работающих двигателей только на территории специальных автотранспортных предприятий вне отведённой площадки строительства;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- применение специальной строительной техники (бетоносмеситель, бетононасос) для

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата



перевозки и подачи растворов строительных смесей, бетона;

- соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных строительных работ, исключая демонтаж и переделки;

- контроль за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе; стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств по утвержденному графику;

- заправка только на стационарных заправочных пунктах; заправка механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры) с помощью автозаправщиков; проведение заправки с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия; недопущение применения для заправки ведер и другой открытой посуды; организация сбора отработавших масел с последующей их отправкой на специальные пункты; запрет на слив масел на почвенный покров;

- запрещение разведения костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов на территории площадки строительства.

При проведении работ в периоды неблагоприятных метеорологических условий для обеспечения рассеивания ЗВ рекомендуется уменьшить количество одновременно работающих единиц дорожно-строительной техники и автотранспорта, участвующего в доставке строительных материалов и строительного-монтажных работах.

5.1.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от негативного воздействия на период эксплуатации

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферный воздух:

- осуществление основной производственной деятельности только в пределах зданий и сооружений;

- выключение двигателей автотранспорта, перемещающегося по территории предприятия, в период стоянки при погрузочно-разгрузочных работах;

- размещение технологического оборудования, работа которого связана с выделением загрязняющих веществ в специально оборудованных помещениях;

- осуществление непрерывного контроля и управления за технологическими процессами;

- осуществление эксплуатации, ремонта и обслуживания технологического оборудования и систем, а также оборудования и систем инженерного обеспечения зданий и сооруже-

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



ний в соответствии с действующими правилами и нормами.

5.2 Мероприятия по охране окружающей среды от акустического воздействия

Мероприятия по снижению шума в период строительства предусматривают:

- проведение работ с использованием шумной техники с 9:00 до 18:00 часов;
- работающие и строительные машины, а также механизмы должны быть в исправном состоянии, чтобы не создавать избыточного шума;
- ограничение работы транспорта на холостом ходу;
- выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления.

На период эксплуатации должна предусматриваться вентиляционная система зданий, отвечающая требованиям соблюдения нормативного уровня шума. Мероприятия по озеленению, служащие хорошей шумоизоляцией – посадка деревьев, кустарников, устройство газонов.

5.3 Мероприятия по охране водной среды от негативного воздействия намечаемой деятельности

5.3.1 Мероприятия по охране водной среды от истощения и загрязнения на период строительства

Для исключения и/или уменьшения негативного воздействия на водную среду на период строительства предусматриваются следующие организационные и технические мероприятия:

- выполнение всех видов работ строго в пределах строительной площадки;
- водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от площадки строительства в септик, с последующей откачкой и вывозом по договору с лицензированным предприятием;
- установка на выезде с площадки строительства пункта обмыва колёс с системой обратного водоснабжения периодического заполнения с необходимым инженерным обеспечением, оборудованием для очистки стоков и сбора осадка;
- проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществлять согласно утвержденной транспортной схеме только по существующим и временным дорогам с твердым покрытием;
- не допускается проезд транспортных средств по произвольным, неустановленным маршрутам;
- заправка топливом малоавтомобильной дорожно-строительной техники производится

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



на специально оборудованной площадке с водонепроницаемым покрытием для локализации и оперативной ликвидации возможных проливов топлива;

- в местах стоянок строительной техники производится устройство водонепроницаемых покрытий;

- недопущение попадания на грунт горюче-смазочных материалов для исключения последующего загрязнения ими ливневых дождевых вод;

- исключение размещения любых видов отходов в не предназначенных для этого местах для исключения последующего загрязнения ими ливневых дождевых вод.

Предусмотренные мероприятия являются достаточными для уменьшения и/или предотвращения негативного воздействия на водную среду на период строительства проектируемого объекта.

Проектными решениями на этапе строительства не предусмотрено прямого воздействия на поверхностные водные объекты - использование поверхностных водных объектов в качестве источников водоснабжения или водоотведения.

В связи с этим специальные мероприятия по охране поверхностных водных объектов на период строительства проектными решениями не предусматриваются.

5.3.2 Мероприятия по охране водной среды от истощения и загрязнения на период эксплуатации

Проектными решениями на этапе эксплуатации не предусмотрено прямого воздействия на поверхностные водные объекты - использование поверхностных водных объектов в качестве источников водоснабжения или водоотведения. Поэтому прямое негативное воздействие на биологические водные ресурсы и среду их обитания не прогнозируется.

В целях охраны поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- движение и стоянка автотранспорта по территории площадки предусмотрены только в пределах дорожной сети и специально оборудованных стоянках;

- организованная система сбора и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод с использованием проектируемых сетей хозяйственно-бытовой канализации и системы очистки;

- = организованная система сбора и очистки производственных и дождевых сточных вод с территории объекта с использованием дождеприемных устройств с целью исключения их неконтролируемого стекания на прилегающую территорию, проектируемых сетей производственно-дождевой канализации и системы очистки;

- организованный отдельный сбор и накопление отходов производства и потреб-

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



ления в специальных контейнерах с закрывающимися крышками, расположенных на специально оборудованных площадках с твердым водо-маслонепроницаемым покрытием, исключающим загрязнение территории размещения и прилегающей территории и исключающей последующего загрязнения ливневых стоков;

- организация учета водопотребления (установка счетчиков воды: общего на площадку в целом и на вводах водопровода в каждое здание);

- использование современных материалов для обеспечения герметичности систем водоснабжения и водоотведения и предотвращения утечек;

5.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

В процессе проведения строительно-монтажных работ и при вводе объекта в эксплуатацию, эксплуатирующая организация и организация, осуществляющая работы по обращению с отходами, обязаны провести мероприятия по обращению с отходами, согласно действующему законодательству (ФЗ №89 «Об отходах производства и потребления»), а именно:

- все образующиеся в процессе деятельности отходы необходимо отнести к конкретному классу опасности в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Подтверждение отнесения к конкретному классу опасности отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов;

- на все образующиеся отходы разработать паспорт отходов I - IV классов опасности. Определение данных о составе и свойствах отходов, включаемых в паспорт отходов, должно осуществляться с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений требований к измерениям, средствам измерений;

- лица, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны иметь документы о квалификации, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимых для работы с отходами I - IV классов опасности;

- ответственность за допуск работников к работе с отходами I - IV класса опасности несет соответствующее должностное лицо организации;

- профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование лиц, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, осуществляются в соответствии с

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



законодательством об образовании;

- транспортирование отходов должно осуществляться при следующих условиях:
 - наличие паспорта отходов;
 - наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
 - соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;
 - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования;
- ведение в установленном порядке учет образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов;
- представление отчетности в порядке и в сроки, определённые федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по формированию официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации, по согласованию с федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией;
- обеспечение хранения материалов учета в течение срока, определенного федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией;
- прохождение медицинского осмотра сотрудников;
- при реализации проектных решений, в случае образования новых отходов, необходимо определить состав образующихся отходов, разработать паспорт и отправить его в Росприроднадзор, также необходимо откорректировать ПНООЛР и разработать схему операционного движения отходов, предусмотреть место временного накопления и режим вывоза отхода;

- осуществление производственного контроля над соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по снижению негативного воздействия отходов:

- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов с вывозом по мере их наполнения специализированной организацией;
- регулярная проверка исправности технологического оборудования, в результате работы которого образуются отходы;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

- осуществление накопления отходов в соответствии с классом их опасности, физико-химическими и опасными свойствами;
- заключение договоров на обращение с отходами с лицензированными организациями.
- регулярная уборка территории строительной площадки и предприятия;
- накопление твёрдых коммунальных отходов на специально обустроенной площадке в мусорных контейнерах для предотвращения загрязнения отходами строительной площадки и прилегающей территории;
- своевременный вывоз мусора и предотвращение захламления специально отведённой площадки.

5.5 Мероприятия по охране земельных ресурсов от негативного воздействия намечаемой деятельности

5.5.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов на период строительства

Для минимизации негативного воздействия на состояние территории, почвенного слоя и ландшафт в период строительства объекта предусматривается:

- осуществление строительно-монтажных работ только в пределах территории, отведенной под производство работ;
- размещение на строительной площадке только тех автотранспортных средств и механизмов, которые необходимы для выполнения конкретных строительно-технологических операций;
- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- заправка техники с ограниченной подвижностью автозаправщиком с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, с применением поддонов, для предотвращения попадания загрязнения в почву;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери горюче-смазочных материалов;
- организация системы сбора, накопления и транспортировки отходов, образующихся в процессе строительства;
- накопление отходов на специально оборудованной площадке с твердым покрытием в количествах не выше установленных предельных объемов и своевременный вывоз отходов, согласно установленному графику;
- периодический технический осмотр (ТО) и технический ремонт (ТР) автотранспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства, производить в

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							102



специализированных организациях вне территории строительства;

- после окончания строительных работ предусмотрено благоустройство и озеленение территории в увязке с существующим благоустройством прилегающей территории.

Против водной и ветровой эрозии почв предусмотрено озеленение территории участками газонов, посадкой деревьев и кустарников, устройством цветников.

5.5.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов на период эксплуатации

Для минимизации негативного воздействия на состояние территории, почвенного слоя и ландшафт в период эксплуатации объектов ПТК «РГ-Центр» предусматривается:

- осуществление хозяйственной деятельности только в пределах зданий, отведенных под производство работ;

- организация системы сбора, накопления и транспортировки отходов, образующихся в процессе эксплуатации, согласно требованиям соответствующих нормативных документов;

- накопление отходов в контейнерах на специально оборудованных площадках вне зданий (на улице) в количествах не выше установленных норм хранения для исключения переполнения контейнеров;

- площадки в местах накопления отходов производства и потребления должны быть ровными, с твердым влаго- и маслонепроницаемым покрытием, с бортиками, с ограждением и навесом для исключения нагревания контейнеров под действием солнечных лучей, попадания воды и посторонних предметов;

- своевременный вывоз отходов производства и потребления с целью исключения переполнения площадок временного хранения;

- складирование отходов производства и потребления на незащищенный грунт запрещается;

- наличие организованной системы сбора возможных протечек в зданиях и сооружениях при использовании жидких реагентов и расходных материалов;

- исключение протечки из-за разрушения трубопроводов и мест их соединения за счет применения трубопроводов со стыковыми соединениями, обладающими компенсационными способностями и допускающими перемещение концов труб;

- прокладка наружных сетей водоснабжения и канализации из труб не подверженных агрессивному воздействию грунтов;

- периодический осмотр и техническое обслуживание наружных сетей хоз-бытовой и промышленно-ливневой канализации для выявления и ликвидации течей, очистки колодцев от грязи и выявления прочих неисправностей не реже одного раза в два месяца;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							103

- строгое соблюдение мер промышленной и противопожарной безопасности.

5.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира от негативного воздействия намечаемой деятельности

К мероприятиям по снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности по охране объектов растительного и животного мира при строительстве объекта относится:

- проведение работ в соответствии, с согласованным в органах государственного надзора и контроля, проектом;
- предотвращение образования стихийных стоянок автотранспорта на близлежащей территории;
- запрет захламления мусором прилегающей территории и территории санитарно-защитной зоны объекта;
- хранение отходов в местах, недоступных для животных;
- соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники для снижения уровня беспокойства животных на близлежащей территории;
- устройство временных проездов, предотвращающих несанкционированные проезды техники;
- запрет выезда строительной техники за пределы отведённых земельных участков;
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ;
- осуществление хозяйственной деятельности предусматривается только в пределах зданий и сооружений, отведенных под производство работ;
- исключение вероятности возгорания лесных участков на территории ведения работ и прилегающей местности;
- запрет ввоза на территорию строительства и хранения всех орудий промысла (охотничьего оружия и капканов) и любительской охоты, предупреждение случаев любого браконьерства;
- устройство по периметру ограждения, что предотвращает проникновение животных на территорию.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается хранение и применение опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

В случае обнаружения особо охраняемых видов растений и животных, занесённых в Красную книгу в строительный период, рабочие обязаны сообщить о данном факте спе-

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							104



циально уполномоченному органу исполнительной власти по охране растительного и животного мира, который принимает решение о приостановке (продолжении) работ или проведении специальных мероприятий по охране объектов растительного и животного мира.

Перечень мероприятий обеспечит охрану растительного и животного мира, в том числе на прилегающей территории.

5.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Разработка мероприятий по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций является неотъемлемой частью системы управления охраной окружающей среды и направлена, в первую очередь, на их предотвращение.

5.7.1 Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду на период строительства

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций на этапе проведения строительно-монтажных работ предусмотрен комплекс организационных и технических мероприятий:

- работы по размещению объектов проводятся в пределах огражденной строительной площадки;
- централизованная поставка готовых растворов и бетонов специализированным транспортом, исключая наличие на территории площадки строительства мест приготовления и хранения указанных растворов;
- доставка на строительную площадку и хранение лакокрасочных материалов, гидроизоляционных материалов на жидкой основе, мастик в герметичной специальной таре в специально оборудованных помещениях или площадках, исключая повреждение или опрокидывание тары и соответственно разлив указанных материалов, а также ограничение размера их возможных площадей разлива;
- параметры применяемых строительных машин, механизмов и транспортных средств в части состава отработавших газов, шума и других воздействий на окружающую среду должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;
- к месту проведения работ строительные машины и механизмы доставляются в исправном состоянии;
- ремонт и техническое обслуживание строительных машин, механизмов и транс-

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



портных средств осуществляется в специализированных организациях вне территории площадки строительства;

- строительные машины, механизмы и транспортные средства должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ, хранение на площадке строительства неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту машин, механизмов, транспортных средств или их частей и агрегатов не допускается;

- для локализации и сбора возможных проливов нефтепродуктов (автомобильного топлива или масла) на территории строительной площадки предусмотрено хранение запаса сорбента (песок);

- территория строительной площадки своевременно очищается от отходов, мусора, тары, сухой листвы и травы и т.п.;

- отходы (в том числе горючие), мусор и т.п. собираются на специально организованных площадках в контейнеры или ящики и своевременно вывозятся за пределы строительной площадки и направляются в специализированные организации, имеющие лицензии на обращение со строительными отходами;

- до начала строительного-монтажных работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований правил пожарной безопасности и охраны окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ.

Для исключения на площадке строительства аварийных ситуаций, связанных с возникновением пожара, должны выполняться следующие требования:

- выполнение на строительной площадке мероприятий пожарной безопасности, направленных на создание условий, исключающих возможность возникновения пожара и обеспечивающих его тушение;

- к началу основных строительных работ должно быть выполнено ограждение площадок проведения строительных работ при необходимости;

- у въезда на строительную площадку должны быть размещены схемы расположения зданий, складов, мест расположения пожарных водоемчиков, средств пожаротушения и связи, схема сети дорог;

- к началу основных строительных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение;

- площадка строительства должна иметь не менее двух въездов с противоположных сторон площадки;

- дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года, ширина проездов не менее 6 м;

- недопущение загромождения строительными материалами, оборудованием и отходами дорог и проездов, в том числе пожарных;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС



- обеспечение постоянного контроля исправности временны электрических сетей (при необходимости);
- использование оборудования, работающего от электросети, только в исправном состоянии;
- размещение горючих строительных материалов в штабелях или группами площадью не более 100 м2 с соблюдением противопожарных расстояний между штабелями и строящимися зданиями и сооружениями;
- хранение оперативного запаса горючих или легковоспламеняющихся лакокрасочных материалов в специально оборудованных помещениях или площадках с соблюдением противопожарных разрывов;
- обеспечение отдельного сбора горючих и негорючих строительных отходов на специально оборудованных площадках;
- своевременный вывоз горючих строительных отходов;
- проведение сварочных работ с соблюдением условий противопожарной безопасности, регламентированных нормативными требованиями;
- соблюдение режима курения на территории только в специально отведенных местах;
- наличие в необходимом количестве на территории площадки строительства пожарного инвентаря (укомплектованные пожарные щиты, ящики для песка и т.д.) и первичных средств пожаротушения (огнетушители);
- освещение в ночное время дорог, проездов и площадок хранения пожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения;
- обеспечение площадки строительства средствами связи для оперативного оповещения работников с целью их незамедлительной эвакуации из зоны пожара и оперативного оповещения соответствующих служб с целью сокращения времени их прибытия и времени ликвидации пожара;
- теоретическая подготовка работников по пожароопасности материалов, оборудования, конструкций, присутствующих на стройке, а также всех видов строительномонтажных работ.

5.7.2 Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду на период эксплуатации

При эксплуатации объектов, при условии соблюдения всех предусмотренных для осуществления рабочих процессов организационных и технических мероприятий, вероятность возникновения аварийных ситуаций, связанных с воздействием на окружающую

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



среду, является минимальной.

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций предусмотрены следующие организационные и технические мероприятия:

- осуществление производственной деятельности только в пределах помещений и зданий, предназначенных для ведения соответствующего вида деятельности;
- наличие приточно-вытяжной вентиляции в зданиях;
- наличие организованных источников выброса в атмосферу воздуха систем вытяжной вентиляции;
- наличие системы контроля параметров работы систем вентиляции зданий;
- наличие системы сбора, размещения и своевременного вывоза образующихся отходов;
- наличие контроля за параметрами работы объектов систем водоснабжения и водоотведения, включая объекты очистных сооружений поверхностного стока площадки;
- осуществление монтажа, эксплуатации, ремонта и обслуживания оборудования и систем инженерного обеспечения зданий и сооружений в соответствии с действующими правилами и нормами;
- наличие системы приема (металлические поддоны), сбора (насосы и резервные емкости) возможных проливов жидких отходов, включая аварийные проливы с полным разрушением емкостей для приема и хранения отходов, на складе жидких отходов;
- наличие системы ограничения площади разлива (специальная обваловка) возможных проливов дизельного топлива;
- наличие на территории объекта достаточного запаса сорбента и инвентаря для сбора локальных проливов опасных веществ;
- наличие технических решений и организационных мер по обеспечению промышленной безопасности производственных процессов и зданий;
- наличие технических решений и организационных мер по обеспечению пожарной и взрывопожарной безопасности производственных процессов и зданий в целом, включая систему автоматической пожарной сигнализации для раннего обнаружения пожара и оповещения персонала о пожаре и систему наружного противопожарного водопровода;
- проведение регулярного обучения и проверки знаний персонала по вопросам обеспечения промышленной и пожарной безопасности.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

6. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий деятельности на окружающую среду

Хозяйственная и иная деятельность на территории Российской Федерации регулируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды», другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Для обеспечения охраны природных объектов, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное и иное ценное значение, на территории данных объектов устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности вплоть до запрета в размещении производственных и иных объектов.

Объект расположен вне водоохраной зоны;

Объект расположен вне зон регулирования застройки памятников архитектуры;

Объект расположен вне зон ООПТ;

Объект расположен вне ЗОУИТ.

При разработке ОВОС использовались экологические ограничения, регламентируемые законодательными актами, нормативными документами и материалами.

Деятельность по реализации Технологии рекомендуется осуществляться по индивидуальным схемам, уточняемым проектной документацией.

Предоставление полной информации о всех технических и конструкционных аспектах внедрения Технологии не может быть предоставлено ввиду сокрытия коммерческой тайны (п.5.3. Приказа № 372 от 16.05.2000) и ограниченного доступа. В случае если участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду и экспертам Государственной экологической экспертизы потребуется получение дополнительной информации, то по индивидуальному запросу она может быть предоставлена.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды планируемого объекта.

Неопределенности при оценке воздействия на атмосферный воздух и при оценке акустического воздействия могут быть связаны с отличием предпроектных показателей, рассчитанных по действующим методикам, и фактических показателей, полученных при инструментальных замерах.

В долгосрочной перспективе при рассмотрении процессов, определяющих эволю-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				
Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		



цию планируемого объекта в течение длительного времени, также возникают некоторые неопределенности. К таким процессам можно отнести неопределенности в исходных данных, которые могут быть неполными, ошибочными или недоступными. Данные неопределенности можно снизить путем проведения дополнительных изысканий на последующей стадии развития объекта.

В настоящих материалах предусмотрен ряд природоохранных мероприятий, направленных на то, что воздействие на окружающую среду будет минимальным и не приведет к серьезным последствиям. Учитывая, что при соблюдении комплекса мероприятий по охране окружающей среды, при выполнении строительных работ и эксплуатации объекта на окружающую среду сведено к минимуму, воздействие возможно за счет отклонений от проекта, а также за счет ошибок персонала и аварийных ситуаций. Поскольку все подобные ситуации носят вероятностный характер, можно оценить лишь общие тенденции и факторы воздействия для части ситуаций, а также приблизительно оценить последствия такого воздействия, но в целом проанализировать весь набор вероятных ситуаций не представляется возможным.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							110

специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, с иными контролирующими и общественными организациями.

Производственный экологический контроль и мониторинг на территории ПТК, а также в зоне его влияния должен осуществляться на всех этапах строительства и его функционирования. Контроль и наблюдения в рамках мониторинга проводятся экологической службой по утверждённому программой производственного экологического контроля регламенту на всех источниках воздействия и объектах экологического мониторинга, по единым аттестованным методикам.

Экологический мониторинг включает:

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг при акустическом воздействии;
- мониторинг загрязнения водных объектов;
- мониторинг загрязнения недр;
- мониторинг загрязнения почв;
- мониторинг состояния объектов животного и растительного мира;
- мониторинг при возникновении возможных аварийных ситуаций.

Контроль загрязнения атмосферного воздуха в период строительства

Загрязнение атмосферы в период строительно-монтажных работ выбросами от транспортных средств, при сварочных и лакокрасочных работах имеет место непосредственно на площадке строительства. Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненные на максимальное количество строительной техники с учетом фона и выбросов действующего производства показывают, что воздействие имеет локальный характер (площадка строительства). Планируемая деятельность не окажет заметного воздействия на существующее качество атмосферного воздуха. Данное воздействие носит временный характер, ограничено сроками строительных работ и при выполнении мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха, предусмотренных проектом, проведение дополнительных инструментальных замеров на границе СЗЗ в период строительства не целесообразно.

Ответственность за экологическую безопасность при проведении СМР и соблюдение природоохранных мероприятий возлагается на подрядную строительную организацию.

Уполномоченные представители экологической службы АО «ТАНЕКО» осуществляют контроль соблюдения требований по охране атмосферного воздуха подрядной организацией.

Контроль загрязнения атмосферного воздуха и проведение акустических

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист 112
------	--------	------	--------	-------	------	---------------------------------	-------------

измерений в период эксплуатации проектируемых объектов

После вода в эксплуатацию проектируемых объектов контроль за качеством атмосферного воздуха проводится в соответствие с имеющейся на предприятии и утвержденной в установленном порядке Программой контроля атмосферного воздуха, разработанной на основании проекта СЗЗ.

В рамках производственного экологического контроля (мониторинга) за охраной атмосферного воздуха от загрязнения, экологической службой АО «ТАНЕКО» будут заноситься в первичную учетную документацию по охране атмосферного воздуха:

- данные об ИЗА, введенных в эксплуатацию на проектируемых объектов;
- сведения о выполненных мероприятиях (при их проведении).

Контроль загрязнения поверхностных водных объектов и состояния водных биологических ресурсов

На период строительства и эксплуатации объекта не предусмотрен забор (изъятие) или сброс сточных вод в отношении поверхностных водных объектов. Не предусмотрено получение решения на право пользования водным объектом. Не предусмотрено установление НДС в водные объекты.

Участок расположения объекта не затрагивает водоохранные зоны поверхностных водных объектов.

Соответственно разработка программы мониторинга загрязнения поверхностных водных объектов и состояния водных биологических ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта не требуется.

На всех этапах необходимо осуществлять контроль объемов водопотребления и водоотведения в рамках производственного контроля для обеспечения соблюдения требований рационального водопотребления.

Контроль загрязнения недр и подземных вод

Мониторинг подземных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за гидрологическими, гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающую сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения эффективности осуществляемых вод сохранных мероприятий.

Задачами экологического мониторинга подземных вод являются: оценка влияния эксплуатации объекта на гидродинамический режим и качество грунтовых вод; предупреждение формирования негативных экзогенных процессов и явлений; предупреждение аварийного загрязнения грунтовых вод.

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

										Лист
										113
Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				

На проектируемом объекте на период эксплуатации и на период строительства не предусмотрено прямого воздействия планируемой деятельности на недра и подземные воды.

Загрязнение возможно только за счет осаждения газов, паров, аэрозолей, пылей или растворимых соединений с дождем и снегом из атмосферы.

Мониторинг состояния недр и подземных вод должен проводиться в рамках системы объектного мониторинга состояния недр на территории промплощадки.

Контроль при обращении с отходами производства и потребления

Экологический мониторинг при обращении с отходами производства и потребления на этапе строительства

Обращение с отходами производства и потребления на этапе строительства предусматривает контроль, включающий:

1. Контроль за отдельным сбором отходов по видам, классам опасности и другим признакам;

2. Контроль за накоплением отходов, включающий:

- контроль расположения мест накопления (должны располагаться непосредственно на территории объекта образования строительных отходов, с подветренной стороны по отношению к жилым постройкам, или в непосредственной близости от него на участке, арендованном хозяйствующим субъектом, в процессе хозяйственной деятельности которого образуются отходы, под указанные цели у собственника (пользователя) такого участка);

- контроль размера (площади) места накопления (определяется расчетным путем, позволяющим распределить весь объем подлежащих накоплению строительных отходов на площади места хранения с нагрузкой не более 3 т/м². При хранении строительных отходов в открытых емкостях, размеры площадки должны превышать по всему периметру размеры емкостей для хранения на 1 м. Для хранения негабаритных отходов может быть устроена отдельная площадка с навесом так же с нагрузкой не более 3 т/м²);

- контроль наличия и целостности ограждения площадки накопления по периметру, не имеющего проемов, кроме ворот или калиток (в соответствии с ГОСТ 25407);

- контроль состояния покрытия площадки накопления (должно быть с твердым, водонепроницаемым и химически стойким покрытием (асфальт, керамзитобетон, полимербетон и др.) и полностью исключать попадание отходов за границы площадки, для исключения загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха);

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
114

- контроль наличия в местах накопления, для отдельного сбора строительных отходов, бункеров-накопителей объемом не менее 2,0 м³ в необходимом

количестве, если хранение происходит навалом или насыпью, без тары, то необходимо обязательное наличие навеса или брезента;

- контроль сохранности строительных отходов ((изделий и материалов), используемых в качестве вторичных материальных ресурсов, должна быть обеспечена на всех этапах подготовки и проведения работ);

- контроль доступа к местам накопления (должен быть полностью исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношения к процессу обращения с отходами или контролю за обращением);

- контроль соблюдения действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности при сборе и накоплении строительных отходов.

3. Контроль за предельным количеством накопления строительных отходов, объемы их образования, сроки и способы их накопления устанавливаются в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности согласно п.4.6. ГОСТ Р 57678-2017.

4. Контроль соблюдения предельного срок накопления образующихся строительных отходов в местах накопления (не должен превышать 7 календарных дней).

5. Контроль наличия журнала учета накопления строительных отходов и их удаления (вывоза) (по форме, приведенной в таблице 6.1 ГОСТ Р 57678-2017).

6. Контроль транспортирования строительных отходов включает следующие параметры:

- наличие лицензии на данный вид деятельности;
- наличии сопроводительного паспорта перевозки отходов (оформляется собственником перевозимых строительных отходов в соответствии с ГОСТ Р 51769, ГОСТ Р 53691).

Периодичность проведения производственного контроля в области обращения с отходами на этапе строительства:

- плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц;
- внеплановые проверки проводятся при проверке выполнения предписаний, их частота проведения зависит от сроков, указанных в предписании.

Экологический мониторинг при обращении с отходами производства и потребления на этапе эксплуатации

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

										Лист
										115
Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС				

В рамках осуществления мониторинга при обращении с отходами производства и потребления на объекте должны быть разработаны «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами производства и потребления, а также «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления.

Экологический мониторинг обращения с отходами производства и потребления включает:

- контроль наличия разрешительной документации, ведения журналов первичного учета по формам №№ ОТХ-1 и ОТХ-2, своевременности исполнения отчетности по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы), исполнения природоохранных решений, включая выполнение плана по реализации экологической политики, планов мероприятий по охране окружающей среды, мероприятий по достижению целей в области экологии;

- визуальный контроль мест накопления отходов, состояния территории предприятия и территории СЗЗ на наличие мест несанкционированного размещения отходов;

- контроль качества объектов окружающей среды в районе объекта размещения и накопления отходов: инструментальный контроль атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод;

- контроль соответствия вывозимых отходов производства и потребления паспортам на отходы;

- контроль соблюдения направлений вывоза к местам размещения и переработки отходов;

- контроль и учет количества образующихся и размещаемых отходов производства и потребления

- плановую оценку класса опасности и паспортизацию отходов;

- санитарно-токсикологические исследования отходов.

Согласно ГОСТ Р 56062-2014 при осуществлении производственного контроля в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов;

- систем удаления отходов;

- объектов накопления, хранения и захоронения отходов, расположенных на промышл

- систем транспортировки, обезвреживания и уничтожения отходов,

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

находящихся в ведении организации.

Параметры, объекты и периодичность контроля при обращении с отходами при эксплуатации представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Параметры, объекты и периодичность контроля при обращении с отходами при эксплуатации

№ по порядку	Параметр / объект контроля	Периодичность
1	Соблюдение требований законодательства РФ в части обращения с отходами. Соблюдение природоохранных, санитарных, противопожарных и иных требований законодательства РФ в части обращения с отходами	Постоянно
2	Соблюдение требований законодательства РФ в части предотвращения аварийных ситуаций на всех этапах обращения с отходами	Постоянно
3	Своевременный контроль за выполнением мероприятий по предупреждению вредного воздействия на компоненты окружающей среды на всех этапах обращения с отходами	Постоянно
4	Своевременное заключение и продление договоров на вывоз отходов	Постоянно
5	Инвентаризация отходов	1 раз в пять лет
6	Инвентаризация мест накопления отходов	1 раз в пять лет
7	Паспортизация отходов	Постоянно
8	Ведение журнала первичного учета отходов - журнал образования и движения отходов по каждому источнику образования и по предприятию в целом	Постоянно
9	Ведение журнала общего учета образования и движения отходов - отчет по форме 2-ТП (отходы)	1 раз в год
10	Контроль соблюдения нормативов образования отходов	1 раз в год
11	Отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК в части обращения с отходами	1 раз в год
12	Контроль за размещением отходов в местах накопления	Постоянно
13	Контроль за своевременным вывозом отходов	Постоянно
14	Контроль за обращением с ртуть содержащими отходами	Постоянно

Контроль объектов животного и растительного мира

Принятые проектные решения, а также организационные и технические мероприятия по минимизации и/или исключению негативного воздействия на животный и растительный мир на территории, прилегающей к площадке размещения рассматриваемого объекта на период строительства и эксплуатации обеспечивают негативное воздействие минимальное из возможного.

Биологический мониторинг должен быть ориентирован на слежение за состоянием биологических систем разного уровня организации: популяций отдельных

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

видов-индикаторов, биоценозов (по динамике структурных и функциональных показателей).

Цель биологического мониторинга - оценка и прогноз изменений состояния наземных и водных экосистем. Опираясь на базовые данные химического мониторинга, биологический мониторинг позволяет оценить реакцию биоты на антропогенную нагрузку.

Проектными решениями не предусматривается проведение мониторинга наземного растительного и животного мира при строительстве и эксплуатации. В случае возникновения аварии при обнаружении загрязнения почвенного покрова принимается решение о необходимости проведения наблюдения за объектами растительного мира.

Согласно п. 16 Приказа Минприроды РФ от 04.03.2016 № 66 решение о необходимости проведения наблюдения за объектами растительного мира принимается при обнаружении загрязнения почвенного покрова, в том числе после аварии.

Наблюдение за объектами растительного мира осуществляется в тех же точках контроля, что и для почвенного покрова. При наличии свидетельств об угнетении растительного покрова принимается решение о необходимости наблюдения за объектами животного мира.

Согласно п. 17 Приказа Минприроды РФ от 04.03.2016 №66 в качестве тест-образцов объектов растительного мира, характеризующих воздействие на данный компонент природной среды, могут быть использованы травяно-кустарниковые, древесные и иные растения. Наблюдения за состоянием растительного покрова проводятся в течение сезона вегетации.

В качестве тест-образцов объектов животного мира могут быть использованы рыбы, земноводные, млекопитающие (грызуны).

Воздействие на водную среду от проектируемого объекта на этапе эксплуатации и строительства не связано с прямым воздействием на водные объекты (использование водного объекта - в качестве источника водоснабжения или водоотведения), а возможно только опосредованно в основном через воздействие на атмосферный воздух.

Проведение мониторинга объектов животного и растительного мира в отношении ближайших водных объектов предусматривается в рамках государственного мониторинга объектов животного мира.

В период строительства и эксплуатации объекта мониторинг растительного покрова необходимо проводить один раз в год в благоприятный климатический период

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

времени. Мониторинг растительного покрова заключается в общей оценке состояния растительных сообществ. В отличие от мониторинга растительного покрова в естественных природных условиях, на исследуемой территории при проведении оценки состояния растительных сообществ необходимо учитывать современную техногенную нагрузку, которая сложилась за период негативного воздействия до начала намечаемой деятельности.

В период строительства и эксплуатации объекта мониторинг животного мира не предусмотрен ввиду нахождения исследуемой территории в пределах антропогенно-преобразованной территории, где животный мир представлен представителями синантропных видов.

Экологический мониторинг при возникновении возможных аварийных ситуаций

На объекте потенциально возможно возникновение следующих внештатных и аварийных ситуаций, в случае которых необходима корректировка программы производственного контроля:

- возгорание отходов и нефтепродуктов, техники, оборудования;
- разлив нефтепродуктов, реагентов, отходов и пр.

Возможное возгорание нефтепродуктов на участке будет носить кратковременный характер, так как их объемы незначительны. Воздействие на атмосферный воздух так же будет кратковременным и изменения частоты опробования не требуется.

Проектными решения не предусматривается контроль содержания ЗВ в атмосферном воздухе при аварийных ситуациях.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха при возможных аварийных ситуациях осуществляется только опосредовано путем контроля выброса на источниках в составе производственного контроля.

Тем не менее, на случай возникновения аварийной ситуации предусмотрен мониторинг атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах по веществам, определяемым для каждой конкретной аварийной ситуации. В качестве маркерных выбираются вещества, поступление которых в атмосферу при аварии могут привести к наибольшим концентрациям (в долях от гигиенических нормативов).

Периодичность контроля – 1 раз в час до снижения концентраций до нормативных значений.

Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой деятельности

Одним из эффективных способов анализа происходящих изменений в

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
						119

экосистемах на территории является процедура послепроектного анализа оценки воздействия объектов обустройства на окружающую среду (ОС) реализуемая в рамках территориального экологического управления (планирования) (ТЭУ) в системе экологического менеджмента (ЭМ) государственного контролирующего органа в области охраны окружающей среды. Помимо угрозы ОС, экологические проблемы могут нести прямую угрозу также физическому выживанию, сохранению традиционного образа жизни и природопользованию для аборигенного населения.

Послепроектный анализ подразумевает взаимодействие нескольких сторон. Это относится к координации мониторинговой деятельности заказчика (руководства предприятия) и органов государственной власти, ответственных за экологический и иной мониторинг. Эффективный послепроектный анализ не только предоставляет данные заинтересованным сторонам (в том числе общественным организациям и населению), но и активно использует полученную от них информацию. Сотрудничество между предприятиями, государственными службами, неправительственными организациями и широкой общественностью дает дополнительные возможности для эффективного снижения негативных воздействий на окружающую среду.

Послепроектный анализ предполагает систематический сбор, обработку и передачу данных о текущем состоянии окружающей среды и тенденциях изменения ее состояния под антропогенным воздействием, в том числе оказываемым введенным в действие объектом.

Мероприятия послепроектного анализа предусматривают:

- контроль за соблюдением проектных решений в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и других условий, заложенных в документации по ОВОС;

- проверку соответствия прогнозируемых изменений в окружающей среде, принятых в ходе проведения ОВОС, фактическим изменениям при реализации планируемой деятельности, с целью совершенствования в дальнейшем планируемых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в случае реализации аналогичных видов деятельности;

- анализ видов воздействий планируемой деятельности в целях обеспечения соответствующего оперативного управления и возможности внесения необходимой корректировки в проектные решения, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

При проведении послепроектного анализа должны использоваться материалы экологического мониторинга на исследуемом объекте, а также на прилегающей к нему

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

территории.

По результатам проведения послепроектного анализа составляется отчет, в котором должны содержаться конкретные предложения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий вида деятельности на окружающую среду и на совершенствование нормативной документации, регламентирующей вопросы проектирования и строительства объектов планируемой деятельности.

Экологический контроль и мониторинг, проводимый во всех средах на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности, отвечает задачам проведения послепроектного анализа данной хозяйственной деятельности, так как ведется достаточно подробно, фиксирует и анализирует все основные аспекты реализуемой деятельности. Собранные данные и их анализ по сути своей и являются послепроектным анализом, так как перед разработкой следующего проекта (ИЭИ и/или ОВОС), учитываются результаты предыдущих ИЭИ, а так же материалы ОВОС и нынешний проект и делается анализ на предмет улучшения и/или ухудшения показателей состояния компонентов окружающей среды при вновь разрабатываемом проекте по сравнению, по крайней мере, с двумя предыдущими проектами.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						121
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				



8. Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

Площадка, выбранная под строительство, расположена в юго-западной части промышленного комплекса в условиях свободной от застройки территории

Вблизи площадки строительства отсутствуют особо охраняемые природные территории. Такое расположение обеспечивает возможность максимально эффективно и с минимальными затратами использовать существующую инженерную инфраструктуру, в т. ч. сети электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, а также существенно сократить расходы, требуемые на обустройство временных баз и складских территорий, административно-бытовое размещение строителей и обеспечение строительными ресурсами и материалами.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

9. Резюме нетехнического характера

Проектируемый объект вписан в отведенный участок, не нарушает транспортного и пешеходного движения на прилегающих территориях и не противоречит функциональному назначению территории.

Целями реализации намечаемой деятельности являются:

Обеспечение технологических объектов АО «ТАНЕКО» азотом, техническим воз-духом и воздухом КИП.

Атмосферный воздух

Данные о фоновых значениях концентраций вредных веществ предоставлены ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» по посту наблюдения за загрязнением атмосферы ПНЗ-3, наиболее близко расположенному к проектируемому объекту.

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от Азотная станция (тит.1026, секция 7202) Воздушная компрессорная (тит.1080, секция 7103) в период эксплуатации отсутствуют.

Воздействие физических факторов

При строительстве и эксплуатации завода будет происходить шумовое загрязнение территории вследствие работы строительной техники, автотранспорта и технологического оборудования.

Согласно результатам проведенных расчетов уровень шума при производстве строительных работ и в ходе эксплуатации завода на территории ближайшей жилой застройки не превысит допустимых значений.

Водная среда

Участок размещения объекта расположен вне водоохранных зон ближайших поверхностных водных объектов, для участка. не установлены ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные Водным кодексом РФ.

Эксплуатация зданий и сооружений не связана с воздействием на подземные воды.

Вся производственная деятельность осуществляется только внутри зданий и сооружений, или на территории специальных площадок, имеющих твердое покрытие.

Для проектируемого объекта не предусмотрен прямой забор воды или выпуск сточных вод в водные объекты как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации.

Предлагаемая схема отведения сточных вод исключает возможность загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод. Сброс сточных вод в гидрографическую сеть и подземные горизонты исключен.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							123

Почвенный покров

В результате строительства территория размещения объекта, а также прилегающие территории не подлежат затоплению, подтоплению, переувлажнению или переосушению.

При размещении объектов проведение основных видов работ предусмотрено строго в пределах отведенного земельного участка, а также в пределах временно отведенных участков для прокладки дорог и коммуникаций.

Во время проведения строительных работ по размещению объектов неизбежно ожидается нарушение почвенного покрова, связанное со снятием неплодородного слоя грунта, передвижением строительной техники, складированием стройматериалов. Воздействие строительных работ носит временный и локальный характер, оценивается как допустимое.

В период эксплуатации за счет осуществления всех видов производственной деятельности только в специально предназначенных для этого помещениях внутри зданий и сооружений или на специально отведенных площадках, воздействие на почвенный слой ожидается минимальным из возможного.

Растительный и животный мир

Ввиду функционального назначения проектируемого объекта воздействие на животный мир в зоне влияния практически отсутствует, за исключением возможного опосредованного воздействия на птиц ввиду влияния на атмосферный воздух.

По результатам маршрутного обследования, редких реликтовых видов животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и Республики Татарстан, в пределах проектируемого участка не встречено.

Негативное воздействие на растительный и животный мир при эксплуатации ожидается минимальным из возможного ввиду проведения комплекса мероприятий по предотвращению негативного воздействия на компоненты окружающей среды и соблюдения установленных гигиенических нормативов.

Мониторинг состояния объектов окружающей среды

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) – мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Основные задачи ПЭМ:

- регулярные наблюдения за состоянием и изменением окружающей среды в

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

районе размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объектов);

- прогноз изменения состояния окружающей среды в районе размещения объектов;

- выработка предложений о снижении и предотвращении негативного воздействия на окружающую среду.

Контроль и наблюдения в рамках мониторинга проводятся экологической службой по утверждённому программой производственного контроля регламенту на всех источниках воздействия и экологического мониторинга, по всем природным средам и единым аттестованным методикам.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											125
			Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС		

- 1.17. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
18. ГОСТ Р 56165-2014 Качество атмосферного воздуха. Метод установления допустимых промышленных выбросов с учетом экологических нормативов.
19. ГОСТ 23337-78. Шум. Методы измерения шумов на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
20. ГОСТ 31295.1-2005 (ИСО 9613-1:1993) Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой.
21. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
- 1.22. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан в 2017 году». Казань: Роспотребнадзор РТ. 2018.
23. Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2017 году». Казань: МЭПР РТ. 2018.)
24. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. (МРРВ) (утв. Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273 (зарегистрирован в Минюсте № 47734 от 10 августа 2017 г.
25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2002.
26. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). СПб., 2005.
27. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). СПб., 2012.
28. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
29. МУ 2.1.6.792-99 Методические указания «Выбор базовых показателей для социально - гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест)
30. Перечень методик выполнения измерений концентраций загрязняющих веществ в выбросах промышленных предприятий. СПб., 2018..
31. ОНД-90 Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. СПб., 1992
32. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб., 2017
33. Приказ Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 16.05.2000 г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
34. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ред.02.11.2018 г).
35. 52. Приказ Минприроды России от 25 февраля 2010 г. №50 «О порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (ред. От 25.07.2014 г.)
36. Приказ Минприроды России от 31.12.2010 № 579 «О Порядке установления источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учету и нормированию, и о Перечне вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию».

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							127
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

37. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (ред.11.01.2016 г).
38. Приказ Минприроды России от 05.012.2014 г № 541 «Порядок отнесения отходов 1-5 классов опасности к конкретному классу опасности» (ред.от 01.07.2016 г.).
39. Приказ Роспотребнадзора от 19.07.2007 № 224 «О санитарно эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».
40. Р 2.1.10.1920-04 Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.
41. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
42. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
43. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
44. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Новая редакция «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (ред. От 25.04.2014 г. с изменениями №№1-4)
45. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы.
46. СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-200. Защита от шума.
47. СП 131.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99 Строительная климатология.)
48. СП 1.1.1058-01. Санитарные правила «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
49. СП 2.2.1.1312-03. Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий.
50. Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла. 2008 г.
51. Корректировка проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с развитием Нижнекамского промузла и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год). 2011 г.
52. Проект единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха). ООО «ОНХ-Холдинг». Казань, 2019.
53. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для АО «ТАНЕКО», 2018 год (корректировка).
54. Проект обоснования достаточности размеров и границ ЕРСЗЗ НПУз, принятых в соответствии с проектом, имеющим положительное экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» № 64324 от 17.09.2013 г. и положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан № 16.11.11.000.Т.001119.09.13 от 18.09.2013 г., с учетом вклада выбросов в атмосферу и источников шума проектируемых установок производства ЧТФК, ПЭТФ и объектов ОЗХ к ним ООО «СафПэт» 2017 г..

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



- 55. Проект обоснования достаточности размеров и границ единой санитарно защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с реконструкцией котлоагрегатов ТГМЕ-464 на ООО «Нижнекамская ТЭЦ» (для сжигания нефтяного кокса в виде пыли с установки замедленного коксования АО «ТАНЕКО»), 2019
- 56. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
- 57. ГОСТ 30691-2001 Шум машин. Заявление и контроль значений шумовых характеристик
- 58. СанПиН 2.2.4.3359-16 Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах.
- 59. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования.
- 60. СанПиН 1.2.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности, с доп. и изм. №1, ред. от 22.12.2014 г.
- 61. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 1989.
- 62. Методика расчетно-экспериментального определения выбросов загрязняющих веществ из вентиляционных систем производственных помещений. Краснодар. 1996.
- 63. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). НИИАТ. М.1998.
- 64. 2276-1020(7100)-ОД.ЕС33-ТО1. Исходные данные для выполнения проекта «Обоснование достаточности ранее установленных и согласованных республиканскими органами Роспотребнадзора по Республике Татарстан размеров и границ расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (ЕРС33 НПУз) в связи с реализацией проекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» с увеличением объемов переработки углеводородного сырья» АО «ТАНЕКО», Книга 1. Сведения о водопотреблении, водоотведении и обращении с отходами, ООО «Оргнефтехимпроект», 2018. Технический отчет по Этапу №1.
- 65. Отчет «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов с увеличением объемов переработки углеводородного сырья АО «ТАНЕКО» при обосновании достаточности установленных размеров и границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (РТ, Нижнекамский район)». Казань, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», 2020, т.1,2,3,4

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							129

Перечень приложений

Номер приложения	Наименование приложения
Приложение А	Санитарно-эпидемиологическое заключение № 16.11.11.000.Т001516.07.19 ОТ 16.07.2019 года о соответствии проекта единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.
Приложение Б	Расчёты выбросов загрязняющих веществ в период СМР
Приложение В	Значения фоновых концентраций, полученные в ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» (письмо № №12/1322 от 17.05.2019 г.)
Приложение Г	Письмо Минприроды России № 05-12-32/35995 от 21.12.2017 года «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий»
Приложение Д	Решение Роспотребнадзора № 193-РС33 от 19.09.2019 года «Об установлении единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла»
Приложение Е	Экспертное заключение № 31392 ОТ 27.05.2019 г. по проекту единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.
Приложение Ж	Лицензия З 16-00339 ОТ 20 ИЮЛЯ 2016 ГОДА на осуществление деятельности по утилизации размещению отходов II – IV класса опасности, выдана АО «ТАНЕКО» (с приложениями на 6 листах)
Приложение И	Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период проведения СМР и эксплуатации проектируемых объектов с учетом фона с картами расчетов рассеивания.
Приложение К	Карта-схема АО «ТАНЕКО» с указанием источников выбросов на период СМР

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

**Приложение А Санитарно-эпидемиологическое заключение №
16.11.11.000.Т001516.07.19 ОТ 16.07.2019 года**

  	<p>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)</p>				
(наименование территориального органа)					
<p>САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</p>					
<p>№ <u>16.11.11.000.Т.001516.07.19</u> от <u>16.07.2019 г.</u></p>					
<p>Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):</p> <p>Проект единой санитарно - защитной зоны предприятий Нижнекамского промузла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха) по адресу: Республика Татарстан, г.Нижнекамск, промзона</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью "Оргнефтехим-Холдинг", 123290, г.Москва, Магистральный 1-ый тупик, д.5а, помещение 35 (Российская Федерация)</p>					
<p>СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)</p> <p>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями и дополнениями), СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".</p>					
<p>Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы): экспертное заключение № 31392 от 27.05.2019г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)".</p>					
<p>Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)</p>					
<p>№1730172</p>					
					

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Приложение Б Расчёты выбросов загрязняющих веществ в период СМР

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1. - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0047968	0,0558367
143	Марганец и его соединения	0,0004812	0,0049552
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000765	0,0156611
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001243	0,0025449
337	Углерод оксид	0,0047104	0,0964317
342	Фтористые газообразные соединения	0,0003294	0,006743
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001417	0,0029002
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0001417	0,0029002

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение

Ручная дуговая сварка электродами УОНИ-13/55. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

УОНИ-13/55

Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кх
т:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) г/кг 13,9

143. Марганец и его соединения г/кг 1,09

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид) г/кг 2,16

304. Азот (II) оксид (Азота оксид) г/кг 0,351

337. Углерод оксид г/кг 13,3

342. Фтористые газообразные соединения г/кг 0,93

344. Фториды неорганические плохо растворимые г/кг 1

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ г/кг 1

Норматив образования огарков от расхода электродов, по % 15

Расход сварочных материалов всего за год, В" кг 8530

Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В' кг 3

Время интенсивной работы, т ч 2

Взаим. инв. №		Подп. и дата		Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
											132

Коэффициент осаждения, Кп в долях единицы:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,4

143. Марганец и его соединения - 0,4

344. Фториды неорганические плохо растворимые - 0,4

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ - 0,4

Доля пыли, поступающей в производственное помещение, Vп в долях единицы:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 1

143. Марганец и его соединения - 1

344. Фториды неорганические плохо растворимые - 1

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ - 1

Одновременность работы - да

Продолжение таблицы 2.

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<p>Ручная дуговая сварка электродами АНО-6. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6</p> <p>Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кх</p> <p>т:</p> <p>123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) г/кг 14,97</p> <p>143. Марганец и его соединения г/кг 1,73</p> <p>Норматив образования огарков от расхода электродов, по % 15</p> <p>Расход сварочных материалов всего за год, В" кг 3050</p> <p>Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В' кг 2</p> <p>Время интенсивной работы, т ч 1</p> <p>Коэффициент осаждения, Кп в долях единицы:</p> <p>123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,4</p> <p>143. Марганец и его соединения - 0,4</p> <p>Доля пыли, поступающей в производственное помещение, Vп в долях единицы:</p> <p>123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 1</p> <p>143. Марганец и его соединения - 1</p> <p>Одновременность работы - да</p>			

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_x m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч (1.1.1)}$$

где В - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;
 Кхm - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;
 по - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	133

$$M = B'' \cdot K_x m \cdot (1 - n_0 / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.1.2)}$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется

по формуле (1.1.3):

$$G = 103 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с (1.1.3)}$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_p (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_p (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Ручная дуговая сварка электродами УОНИ-13/55. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55

$$B = 3 / 2 = 1,5 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0177225 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0403128 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0177225 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0019692 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0013898 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0031612 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0013898 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001544 \text{ г/с.}$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,002754 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0156611 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,002754 \cdot 1 / 3600 = 0,000765 \text{ г/с.}$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0004475 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0025449 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0004475 \cdot 1 / 3600 = 0,0001243 \text{ г/с.}$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0169575 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0964317 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0169575 \cdot 1 / 3600 = 0,0047104 \text{ г/с.}$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0011858 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,006743 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0011858 \cdot 1 / 3600 = 0,0003294 \text{ г/с.}$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001275 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0029002 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,001275 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001417 \text{ г/с.}$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001275 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 8530 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0029002 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,001275 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001417 \text{ г/с.}$$

Ручная дуговая сварка электродами АНО-6. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6

$$B = 2 / 1 = 2 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 2 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,025449 \text{ кг/ч;}$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

$$M = 3050 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0155239 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,025449 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0028277 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 2 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,002941 \text{ кг/ч};$$

$$M = 3050 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,001794 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,002941 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0003268 \text{ г/с.}$$

2-й год СМР

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 2015» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой вы- брос, т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0065346	0,1384153
143	Марганец и его соединения	0,0006002	0,0116901
203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000321	0,0002526
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000765	0,038299
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001243	0,0062236
337	Углерод оксид	0,0047104	0,2358223
342	Фтористые газообразные соединения	0,000863	0,0206872
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001417	0,0070924
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	0,0001417	0,0070924

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 4

Таблица 4 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Ручная дуговая сварка электродами УОНИ-13/55. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кхм:			
123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) г/кг 13,9			
143. Марганец и его соединения г/кг 1,09			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид) г/кг 2,16
 304. Азот (II) оксид (Азота оксид) г/кг 0,351
 337. Углерод оксид г/кг 13,3
 342. Фтористые газообразные соединения г/кг 0,93
 344. Фториды неорганические плохо растворимые г/кг 1
 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ г/кг 1
 Норматив образования огарков от расхода электродов, по % 15
 Расход сварочных материалов всего за год, В" кг 20860
 Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В' кг 3
 Время интенсивной работы, т ч 2
 Коэффициент осаждения, Кп в долях единицы:
 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,4
 143. Марганец и его соединения - 0,4
 344. Фториды неорганические плохо растворимые - 0,4
 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ - 0,4
 Доля пыли, поступающей в производственное помещение, Vп в долях единицы:
 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 1
 143. Марганец и его соединения - 1
 344. Фториды неорганические плохо растворимые - 1
 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ - 1
 Одновременность работы - да

Ручная дуговая сварка электродами АНО-6. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6

Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кх

т:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) г/кг 14,97
 143. Марганец и его соединения г/кг 1,73

Норматив образования огарков от расхода электродов, по % 15

Расход сварочных материалов всего за год, В" кг 5140

Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В' кг 2

Время интенсивной работы, т ч 1

Коэффициент осаждения, Кп в долях единицы:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,4
 143. Марганец и его соединения - 0,4

Доля пыли, поступающей в производственное помещение, Vп в долях единицы:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 1
 143. Марганец и его соединения - 1

Одновременность работы - да

Взам. инв. №			Расчетный параметр			
	Наименование		единица	значение		
Ручная дуговая сварка электродами ЦЛ-17. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ЦЛ-17						
Подп. и дата	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кхт:					
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) г/кг 9,2 143. Марганец и его соединения г/кг 0,63 203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид) г/кг 0,17 342. Фтористые газообразные соединения г/кг 1,13 Норматив образования огарков от расхода электродов, по % 15					
Инв. № подл.						
	Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС						Лист 136

Расход сварочных материалов всего за год, В" кг 4370

Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В' кг 2

Время интенсивной работы, т ч 1

Коэффициент осаждения, Кп в долях единицы:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,4

143. Марганец и его соединения - 0,4

203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид) - 0,4

Доля пыли, поступающей в производственное помещение, Vп в долях единицы:

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 1

143. Марганец и его соединения - 1

203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид) - 1

Одновременность работы - да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$Mbi = B \cdot Kx m \cdot (1 - no / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч (1.1.1)}$$

где В - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

Kxm - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

no - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot Kx m \cdot (1 - no / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.1.2)}$$

где В" - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot Mbi \cdot \eta / 3600, \text{ г/с (1.1.3)}$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты Vп (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и Кп (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Ручная дуговая сварка электродами УОНИ-13/55. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55

$$B = 3 / 2 = 1,5 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$Mbi = 1,5 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0177225 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 20860 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0985844 \text{ т/год;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0177225 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0019692 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							137

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0013898 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0077307 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,0013898 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001544 \text{ г/с}.$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,002754 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,038299 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,002754 \cdot 1 / 3600 = 0,000765 \text{ г/с}.$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0004475 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0062236 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,0004475 \cdot 1 / 3600 = 0,0001243 \text{ г/с}.$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0169575 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,2358223 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,0169575 \cdot 1 / 3600 = 0,0047104 \text{ г/с}.$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0011858 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0164898 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,0011858 \cdot 1 / 3600 = 0,0003294 \text{ г/с}.$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001275 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0070924 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,001275 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001417 \text{ г/с}.$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂

$$M_{bi} = 1,5 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001275 \text{ кг/ч};$$

$$M = 20860 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0070924 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,001275 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001417 \text{ г/с}.$$

Ручная дуговая сварка электродами АНО-6. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6

$$B = 2 / 1 = 2 \text{ кг/ч}.$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 2 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,025449 \text{ кг/ч};$$

$$M = 5140 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0261616 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,025449 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0028277 \text{ г/с}.$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 2 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,002941 \text{ кг/ч};$$

$$M = 5140 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0030233 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,002941 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0003268 \text{ г/с}.$$

Ручная дуговая сварка электродами ЦЛ-17. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ЦЛ-17

$$B = 2 / 1 = 2 \text{ кг/ч}.$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 2 \cdot 9,2 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,01564 \text{ кг/ч};$$

$$M = 4370 \cdot 9,2 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0136694 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,01564 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0017378 \text{ г/с}.$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 2 \cdot 0,63 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001071 \text{ кг/ч};$$

$$M = 4370 \cdot 0,63 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0009361 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,001071 \cdot 0,4 / 3600 = 0,000119 \text{ г/с}.$$

203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)

$$M_{bi} = 2 \cdot 0,17 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000289 \text{ кг/ч};$$

$$M = 4370 \cdot 0,17 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,0002526 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,000289 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0000321 \text{ г/с}.$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 2 \cdot 1,13 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001921 \text{ кг/ч};$$

$$M = 4370 \cdot 1,13 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0041974 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,001921 \cdot 1 / 3600 = 0,0005336 \text{ г/с}.$$

(ИЗА №7502 - Лакокрасочные работы)

1-й год СМР

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 5.

Таблица 5 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,2296955	5,168135
621	Метилбензол (Толуол)	0,0538774	0,890568
1210	Бутилацетат	0,0104279	0,172368
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0225938	0,373464
2752	Уайт-спирит	0,0627224	0,950065
2902	Взвешенные вещества	0,0140034	0,248635

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы			Одновременность	
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день	При окраске	При сушке
Покрытие грунтовкой. Грунтовка ГФ-021. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	8640	325	26	8	12	+
Покрытие эмалью. Эмаль ХВ-124. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	5320	241	26	8	8	+
Покрытие лаком. Лак БТ-577. Окраска безвоздушным методом.	3540	175	26	8	8	+

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							139

$$G = 0,0449219 + 0,1002604 = 0,1451823 \text{ г/с.}$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$П = 3,888 \cdot 1 = 3,888 \text{ т/год};$$

$$G = 0,1451823 \cdot 1 = 0,1451823 \text{ г/с.}$$

Эмаль ХВ-124

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 5320 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 27 / 100) \cdot 1 = 0,09709 \text{ т/год};$$

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 241 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 27 / 100) \cdot 1 = 0,0043983 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0043983 \cdot 106 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0058737 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$П_{ок} = 0,09709 \cdot 1 = 0,09709 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0058737 \cdot 1 = 0,0058737 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 5320 \cdot (27 \cdot 23 / 104) = 0,330372 \text{ т/год};$$

$$П_{с} = 10^{-3} \cdot 5320 \cdot (27 \cdot 77 / 104) = 1,106028 \text{ т/год};$$

$$П = 0,330372 + 1,106028 = 1,4364 \text{ т/год};$$

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 241 \cdot (27 \cdot 23 / 10^4) = 0,0149661 \text{ т/месяц};$$

$$П_{с} = 10^{-3} \cdot 241 \cdot (27 \cdot 77 / 10^4) = 0,0501039 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0149661 \cdot 106 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0199868 \text{ г/с};$$

$$G_{с} = 0,0501039 \cdot 106 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0669123 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0199868 + 0,0669123 = 0,086899 \text{ г/с.}$$

621. Метилбензол (Толуол)

$$П = 1,4364 \cdot 0,62 = 0,890568 \text{ т/год};$$

$$G = 0,086899 \cdot 0,62 = 0,0538774 \text{ г/с.}$$

1210. Бутилацетат

$$П = 1,4364 \cdot 0,12 = 0,172368 \text{ т/год};$$

$$G = 0,086899 \cdot 0,12 = 0,0104279 \text{ г/с.}$$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$П = 1,4364 \cdot 0,26 = 0,373464 \text{ т/год};$$

$$G = 0,086899 \cdot 0,26 = 0,0225938 \text{ г/с.}$$

Лак БТ-577

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 3540 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 63 / 100) \cdot 1 = 0,032745 \text{ т/год};$$

$$П'_{ок} = 10^{-3} \cdot 175 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 63 / 100) \cdot 1 = 0,0016188 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0016188 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0021618 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$П_{ок} = 0,032745 \cdot 1 = 0,032745 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0021618 \cdot 1 = 0,0021618 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 3540 \cdot (63 \cdot 23 / 10^4) = 0,512946 \text{ т/год};$$

$$П_{с} = 10^{-3} \cdot 3540 \cdot (63 \cdot 77 / 10^4) = 1,717254 \text{ т/год};$$

$$П = 0,512946 + 1,717254 = 2,2302 \text{ т/год};$$

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 175 \cdot (63 \cdot 23 / 10^4) = 0,0253575 \text{ т/месяц};$$

$$П_{с} = 10^{-3} \cdot 175 \cdot (63 \cdot 77 / 10^4) = 0,0848925 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0253575 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0338642 \text{ г/с};$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

$$G_c = 0,0848925 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,1133714 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0338642 + 0,1133714 = 0,1472356 \text{ г/с}.$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$П = 2,2302 \cdot 0,574 = 1,280135 \text{ т/год};$$

$$G = 0,1472356 \cdot 0,574 = 0,0845132 \text{ г/с}.$$

2752. Уайт-спирит

$$П = 2,2302 \cdot 0,426 = 0,950065 \text{ т/год};$$

$$G = 0,1472356 \cdot 0,426 = 0,0627224 \text{ г/с}.$$

2-й год СМР

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,2333778	5,149906
621	Метилбензол (Толуол)	0,0625962	1,07136
1210	Бутилацетат	0,0121154	0,20736
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,02625	0,44928
2752	Уайт-спирит	0,0770589	1,210394
2902	Взвешенные вещества	0,0148054	0,2660425

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Покрытие грунтовкой. Грунтовка ГФ-021. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	7820	290	26	8	12	+
Покрытие эмалью. Эмаль ХВ-124. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	6400	280	26	8	8	+
Покрытие лаком. Лак БТ-577. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	4510	215	26	8	8	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$Pa_{ок} = 10^{-3} \cdot mk \cdot (\delta a / 100) \cdot (1 - fp / 100) \cdot K_{ос}, \text{ т/год (1.1.1)}$$

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



где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

K_{oc} - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{парок} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta'p / 10^4, \text{ т/год (1.1.2)}$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta'p$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$P_{парс} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta''p / 10^4, \text{ т/год (1.1.3)}$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta''p$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ок(с)} = \frac{P_{ок(с)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек (1.1.4)}$$

где $P_{ок(с)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грунтовка ГФ-021

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 7820 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,107525 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 290 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0039875 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0039875 \cdot 106 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0053252 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,107525 \cdot 1 = 0,107525 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0053252 \cdot 1 = 0,0053252 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							143

$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 7820 \cdot (45 \cdot 23 / 10^4) = 0,80937 \text{ т/год};$
 $P_{с} = 10^{-3} \cdot 7820 \cdot (45 \cdot 77 / 10^4) = 2,70963 \text{ т/год};$
 $P = 0,80937 + 2,70963 = 3,519 \text{ т/год};$
 $P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 290 \cdot (45 \cdot 23 / 10^4) = 0,030015 \text{ т/месяц};$
 $P'_{с} = 10^{-3} \cdot 290 \cdot (45 \cdot 77 / 10^4) = 0,100485 \text{ т/месяц};$
 $G_{ок} = 0,030015 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0400841 \text{ г/с};$
 $G_{с} = 0,100485 \cdot 10^6 / (26 \cdot 12 \cdot 3600) = 0,0894631 \text{ г/с};$
 $G = 0,0400841 + 0,0894631 = 0,1295473 \text{ г/с}.$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$P = 3,519 \cdot 1 = 3,519 \text{ т/год};$
 $G = 0,1295473 \cdot 1 = 0,1295473 \text{ г/с}.$

Эмаль ХВ-124

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 6400 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 27 / 100) \cdot 1 = 0,1168 \text{ т/год};$
 $P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 280 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 27 / 100) \cdot 1 = 0,00511 \text{ т/месяц};$
 $G_{ок} = 0,00511 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0068243 \text{ г/с}.$

2902. Взвешенные вещества

$P_{ок} = 0,1168 \cdot 1 = 0,1168 \text{ т/год};$
 $G_{ок} = 0,0068243 \cdot 1 = 0,0068243 \text{ г/с}.$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 6400 \cdot (27 \cdot 23 / 10^4) = 0,39744 \text{ т/год};$
 $P_{с} = 10^{-3} \cdot 6400 \cdot (27 \cdot 77 / 10^4) = 1,33056 \text{ т/год};$
 $P = 0,39744 + 1,33056 = 1,728 \text{ т/год};$
 $P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 280 \cdot (27 \cdot 23 / 10^4) = 0,017388 \text{ т/месяц};$
 $P'_{с} = 10^{-3} \cdot 280 \cdot (27 \cdot 77 / 10^4) = 0,058212 \text{ т/месяц};$
 $G_{ок} = 0,017388 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0232212 \text{ г/с};$
 $G_{с} = 0,058212 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0777404 \text{ г/с};$
 $G = 0,0232212 + 0,0777404 = 0,1009615 \text{ г/с}.$

621. Метилбензол (Толуол)

$P = 1,728 \cdot 0,62 = 1,07136 \text{ т/год};$
 $G = 0,1009615 \cdot 0,62 = 0,0625962 \text{ г/с}.$

1210. Бутилацетат

$P = 1,728 \cdot 0,12 = 0,20736 \text{ т/год};$
 $G = 0,1009615 \cdot 0,12 = 0,0121154 \text{ г/с}.$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$P = 1,728 \cdot 0,26 = 0,44928 \text{ т/год};$
 $G = 0,1009615 \cdot 0,26 = 0,02625 \text{ г/с}.$

Лак БТ-577

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 4510 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 63 / 100) \cdot 1 = 0,0417175 \text{ т/год};$
 $P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 215 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 63 / 100) \cdot 1 = 0,0019888 \text{ т/месяц};$
 $G_{ок} = 0,0019888 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0026559 \text{ г/с}.$

2902. Взвешенные вещества

$P_{ок} = 0,0417175 \cdot 1 = 0,0417175 \text{ т/год};$
 $G_{ок} = 0,0026559 \cdot 1 = 0,0026559 \text{ г/с}.$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 4510 \cdot (63 \cdot 23 / 10^4) = 0,653499 \text{ т/год};$
 $P_{с} = 10^{-3} \cdot 4510 \cdot (63 \cdot 77 / 10^4) = 2,187801 \text{ т/год};$
 $P = 0,653499 + 2,187801 = 2,8413 \text{ т/год};$
 $P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 215 \cdot (63 \cdot 23 / 10^4) = 0,0311535 \text{ т/месяц};$
 $P'_{с} = 10^{-3} \cdot 215 \cdot (63 \cdot 77 / 10^4) = 0,1042965 \text{ т/месяц};$
 $G_{ок} = 0,0311535 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0416046 \text{ г/с};$
 $G_{с} = 0,1042965 \cdot 10^6 / (26 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,1392849 \text{ г/с};$
 $G = 0,0416046 + 0,1392849 = 0,1808894 \text{ г/с}.$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$P = 2,8413 \cdot 0,574 = 1,630906 \text{ т/год};$
 $G = 0,1808894 \cdot 0,574 = 0,1038305 \text{ г/с}.$

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

144

2752. Уайт-спирит

$P = 2,8413 \cdot 0,426 = 1,210394 \text{ т/год};$

$G = 0,1808894 \cdot 0,426 = 0,0770589 \text{ г/с.}$

Источник выбросов № 7502

Валовые и максимальные выбросы предприятия №1,

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Елабуга, 2018 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-13.9	-13.2	-6.6	3.8	12.4	17.4	19.5	17.5	11.2	3.2	-4.4	-11.1
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.9	-13.2	-6.6	3.8	12.4	17.4	19.5	17.5	11.2	3.2	-4.4	-11.1
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС
Инв. № подл.							1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	130
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	78
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	104
Всего за год	Январь-Декабрь	312

Участок №750203; ДВС строит.техники. 1 год,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №100, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-3323А	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ-143	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток дорожный Д-111	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Каток кулачковый	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Виброкаток	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автобетононасос СБ-126А	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Поливомоечная машина	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Кран гусен. Либхер LR-11350	Гусеничная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Автокран Либхер LTM-1400	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Автокран Либхер LTM-1250	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Автокран Либхер LTM-1200	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Автокран Либхер LTM-1130	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Автокран Либхер LTM-1100	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Автокран Либхер LTM-1050	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	да
Гусенич. кран ДЭК-631	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Гусенич. кран РДК-250	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Гусенич. кран МКГ-25БР	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автокран КС-55729	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автокран КС-45717	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автокран КС-3579	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трубоукладчик ОМТ-16	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трубоукладчик ТГ-123	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Автогидроподъемник АГП-22	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогидроподъемник АГП-18	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автопогрузчики	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Седельный тягач КраЗ 6446	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Седельный тягач МЗКТ	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автосамосвал КамАЗ 55118	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Автосамосвал КамАЗ 6520	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бензовоз ГАЗ 3307	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

146

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Автотопливозаправщик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автоцистерна АЦТП-3,3	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
	Оксиды азота (NOx)* В том числе	1.8436517	24.298967
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1.4749213	19.439173
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.2396747	3.158866
0328	Углерод (Сажа)	0.3059078	3.439928
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.1839133	2.191470
0337	Углерод оксид	3.9379306	20.290701
0401	Углеводороды**	0.5679520	5.306266
В том числе:			
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.1473333	0.147560
2732	**Керосин	0.4206187	5.158706

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
	Теплый
Бульдозер	0.271683
Экскаватор	0.170330
Экскаватор ЭО-3323А	0.069410
Автогрейдер ДЗ-143	0.056263
Каток дорожный Д-111	0.069410
Каток кулачковый	0.034705
Виброкаток	0.034705
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.584520
Автобетононасос СБ-126А	0.146130
Поливомоечная машина	0.090561
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.220251
Автокран Либхер LTM-1400	0.218142
Автокран Либхер LTM-1250	0.218142
Автокран Либхер LTM-1200	0.218142
Автокран Либхер LTM-1130	0.218142
Автокран Либхер LTM-1100	0.218142
Автокран Либхер LTM-1050	0.218142
Гусенич. кран ДЭК-631	0.365570
Гусенич. кран РДК-250	0.056777
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.056777
Автокран КС-55729	0.292260
Автокран КС-45717	0.292260
Автокран КС-3579	0.584520
Трубоукладчик ОМТ-16	0.090561
Трубоукладчик ТГ-123	0.090561
Автогидроподъемник АГП-22	0.056263

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

147

Марка автомобиля или дорожной техники		Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Автогидроподъемник АГП-18		0.112527
Автопогрузчики		0.225054
Седельный тягач КраЗ 6446		0.229842
Седельный тягач МЗКТ		0.229842
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А		0.292260
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115		0.292260
Автосамосвал КамАЗ 55118		0.181122
Автосамосвал КамАЗ 6520		0.271683
Бензовоз ГАЗ 3307		0.056263
Автотопливозаправщик		0.090561
Автоцистерна АЦТП-3,3		0.146130
ВСЕГО:		7.069912
Переходный		
Бульдозер		0.190395
Экскаватор		0.119732
Экскаватор ЭО-3323А		0.049962
Автогрейдер ДЗ-143		0.039588
Каток дорожный Д-111		0.049962
Каток кулачковый		0.024981
Виброкаток		0.024981
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.409682
Автобетононасос СБ-126А		0.102421
Поливомоечная машина		0.063465
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.148081
Автокран Либхер LTM-1400		0.146754
Автокран Либхер LTM-1250		0.146754
Автокран Либхер LTM-1200		0.146754
Автокран Либхер LTM-1130		0.146754
Автокран Либхер LTM-1100		0.146754
Автокран Либхер LTM-1050		0.146754
Гусенич. кран ДЭК-631		0.255953
Гусенич. кран РДК-250		0.039911
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.039911
Автокран КС-55729		0.204841
Автокран КС-45717		0.204841
Автокран КС-3579		0.409682
Трубоукладчик ОМТ-16		0.063465
Трубоукладчик ТГ-123		0.063465
Автогидроподъемник АГП-22		0.039588
Автогидроподъемник АГП-18		0.079176
Автопогрузчики		0.158353
Седельный тягач КраЗ 6446		0.160794
Седельный тягач МЗКТ		0.160794
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А		0.204841
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115		0.204841
Автосамосвал КамАЗ 55118		0.126930
Автосамосвал КамАЗ 6520		0.190395
Бензовоз ГАЗ 3307		0.039588
Автотопливозаправщик		0.063465
Автоцистерна АЦТП-3,3		0.102421
ВСЕГО:		4.917025
Холодный		
Бульдозер		0.324879
Экскаватор		0.205588
Экскаватор ЭО-3323А		0.088197
Автогрейдер ДЗ-143		0.068074
Каток дорожный Д-111		0.088197
Каток кулачковый		0.044099
Виброкаток		0.044099
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.699503

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Автобетононасос СБ-126А	0.174876
Поливомоечная машина	0.108293
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.237840
Автокран Либхер LTM-1400	0.235967
Автокран Либхер LTM-1250	0.235967
Автокран Либхер LTM-1200	0.235967
Автокран Либхер LTM-1130	0.235967
Автокран Либхер LTM-1100	0.235967
Автокран Либхер LTM-1050	0.235967
Гусенич. кран ДЭК-631	0.436125
Гусенич. кран РДК-250	0.068529
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.068529
Автокран КС-55729	0.349751
Автокран КС-45717	0.349751
Автокран КС-3579	0.699503
Трубоукладчик ОМТ-16	0.108293
Трубоукладчик ТГ-123	0.108293
Автогидроподъемник АГП-22	0.068074
Автогидроподъемник АГП-18	0.136148
Автопогрузчики	0.272297
Седелный тягач КраЗ 6446	0.273407
Седелный тягач МЗКТ	0.273407
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.349751
Бортовой а/м ЗКАМАЗ 65115	0.349751
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.216586
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.324879
Бензовоз ГАЗ 3307	0.068074
Автотопливозаправщик	0.108293
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.174876
ВСЕГО:	8.303763
Всего за год	20.290701

Максимальный выброс составляет: 3.9379306 г/с. Месяц достижения: Январь.
Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\square(M' + M'') + \square(MI \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot MI \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N_v - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (MI \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot MI \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \square(G_i);$

M_p - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = MI$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L1 / V_{дв} = 1.530$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L2 / V_{дв} = 1.530$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L1 = (L16 + L1д) / 2 = 0.255$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L2 = (L26 + L2д) / 2 = 0.255$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							149

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{xx}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 t_{xx} - холостой ход (мин.);
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{xx}=(t_{xx} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
 N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;
 Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Vд в	Mxx	Сх р	Выброс (г/с)
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
Экскаватор	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1128912
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0844879
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
Автогрейдер ДЗ-143	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1115567
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
Каток дорожный Д-111	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0844879
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
Каток кулачковый	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0844879
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
Виброкаток	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0844879
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
Автобетоносм ес. КАМАЗ- 35511	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
Автобетонона сос СБ-126А	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
Поливомоечна я машина	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
Кран гусен. Либхер LR- 11350	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	5	9.920	да	0.2253990
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	5	9.920	да	
Автокран Либхер LTM- 1400	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	0.2198995
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	
Автокран Либхер LTM- 1250	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	0.2198995
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	
Автокран Либхер LTM- 1200	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	0.2198995
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	
Автокран Либхер	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	0.2198995

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

150

Изм. Колуч. Лист Подп. Дата

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Вд в	Мхх	Сх р	Выброс (г/с)
LTM- 1130	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	
Автокран Либхер LTM- 1100	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	0.2198995
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	
Автокран Либхер LTM- 1050	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	0.2198995
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	
Гусенич. кран ДЭК-631	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1709517
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
Гусенич. кран РДК-250	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.1128912
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1128912
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
Автокран КС- 55729	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
Автокран КС- 45717	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
Автокран КС- 3579	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
Грубоукладчи к ОМТ-16	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
Грубоукладчи к ТГ-123	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
Автогидропод ъмник АГП- 22	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1115567
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
Автогидропод ъмник АГП- 18	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1115567
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
Автопогрузчи ки	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1115567
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
Седелный тягач КраЗ 6446	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	0.4198995
	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	да	
Седелный тягач МЗКТ	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	0.4198995
	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
Автосамосвал КамАЗ 55118	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
Автосамосвал КамАЗ 6520	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1115567
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
Автотопливоз аправщик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1687842
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
Автоцистерна АЦТП-3,3	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2736657
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
	Теплый
Бульдозер	0.074406
Экскаватор	0.045766
Экскаватор ЭО-3323А	0.019403
Автогрейдер ДЗ-143	0.015084
Каток дорожный Д-111	0.019403
Каток кулачковый	0.009702
Виброкаток	0.009702

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

151

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

Марка автомобиля или дорожной техники		Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.159389
Автобетононасос СБ-126А		0.039847
Поливомоечная машина		0.024802
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.062317
Автокран Либхер LTM-1400		0.061605
Автокран Либхер LTM-1250		0.061605
Автокран Либхер LTM-1200		0.061605
Автокран Либхер LTM-1130		0.061605
Автокран Либхер LTM-1100		0.061605
Автокран Либхер LTM-1050		0.061605
Гусенич. кран ДЭК-631		0.100338
Гусенич. кран РДК-250		0.015255
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.015255
Автокран КС-55729		0.079694
Автокран КС-45717		0.079694
Автокран КС-3579		0.159389
Трубоукладчик ОМТ-16		0.024802
Трубоукладчик ТГ-123		0.024802
Автогидроподъемник АГП-22		0.015084
Автогидроподъемник АГП-18		0.030168
Автопогрузчики		0.060337
Седелный тягач КраЗ 6446		0.062580
Седелный тягач МЗКТ		0.062580
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А		0.079694
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115		0.079694
Автосамосвал КамАЗ 55118		0.049604
Автосамосвал КамАЗ 6520		0.074406
Бензовоз ГАЗ 3307		0.015084
Автотопливозаправщик		0.024802
Автоцистерна АЦТП-3,3		0.039847
ВСЕГО:		1.942561
Переходный		
Бульдозер		0.049693
Экскаватор		0.030386
Экскаватор ЭО-3323А		0.013576
Автогрейдер ДЗ-143		0.010022
Каток дорожный Д-111		0.013576
Каток кулачковый		0.006788
Виброкаток		0.006788
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.106813
Автобетононасос СБ-126А		0.026703
Поливомоечная машина		0.016564
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.041203
Автокран Либхер LTM-1400		0.040758
Автокран Либхер LTM-1250		0.040758
Автокран Либхер LTM-1200		0.040758
Автокран Либхер LTM-1130		0.040758
Автокран Либхер LTM-1100		0.040758
Автокран Либхер LTM-1050		0.040758
Гусенич. кран ДЭК-631		0.066961
Гусенич. кран РДК-250		0.010129
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.010129
Автокран КС-55729		0.053407
Автокран КС-45717		0.053407
Автокран КС-3579		0.106813
Трубоукладчик ОМТ-16		0.016564
Трубоукладчик ТГ-123		0.016564
Автогидроподъемник АГП-22		0.010022
Автогидроподъемник АГП-18		0.020045
Автопогрузчики		0.040090

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Седельный тягач КраЗ 6446	0.041928
Седельный тягач МЗКТ	0.041928
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.053407
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.053407
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.033129
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.049693
Бензовоз ГАЗ 3307	0.010022
Автотопливозаправщик	0.016564
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.026703
ВСЕГО:	1.297573
	Холодный
Бульдозер	0.079231
Экскаватор	0.048618
Экскаватор ЭО-3323А	0.023247
Автогрейдер ДЗ-143	0.016057
Каток дорожный Д-111	0.023247
Каток кулачковый	0.011623
Виброкаток	0.011623
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.170337
Автобетононасос СБ-126А	0.042584
Поливомоечная машина	0.026410
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.064394
Автокран Либхер LTM-1400	0.063767
Автокран Либхер LTM-1250	0.063767
Автокран Либхер LTM-1200	0.063767
Автокран Либхер LTM-1130	0.063767
Автокран Либхер LTM-1100	0.063767
Автокран Либхер LTM-1050	0.063767
Гусенич. кран ДЭК-631	0.106635
Гусенич. кран РДК-250	0.016206
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.016206
Автокран КС-55729	0.085169
Автокран КС-45717	0.085169
Автокран КС-3579	0.170337
Трубоукладчик ОМТ-16	0.026410
Трубоукладчик ТГ-123	0.026410
Автогидроподъемник АГП-22	0.016057
Автогидроподъемник АГП-18	0.032113
Автопогрузчики	0.064226
Седельный тягач КраЗ 6446	0.066887
Седельный тягач МЗКТ	0.066887
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.085169
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.085169
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.052821
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.079231
Бензовоз ГАЗ 3307	0.016057
Автотопливозаправщик	0.026410
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.042584
ВСЕГО:	2.066132
Всего за год	5.306266

Максимальный выброс составляет: 0.5679520 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0215503
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

153

Изм. Колуч. Лист Подок. Подп. Дата

Экскаватор	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0143670
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184746
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
Автогрейдер ДЗ-143	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0139335
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
Каток дорожный Д- 111	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184746
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
Каток кулачковый	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0184746
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
Виброкаток	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184746
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
Автобетоносм ес. КА-МАЗ- 35511	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
Автобетонна сос СБ-126А	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Поливомоечна я машина	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0215503
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	да	0.0401217
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	да	
Автокран Либхер LTM-1400	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0382942
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
Автокран Либхер LTM-1250	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0382942
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	
Автокран Либхер LTM-1200	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0382942
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
Автокран Либхер LTM-1130	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0382942
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
Либхер LTM- 1100	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0382942
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
Автокран Либхер LTM-1050	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0382942
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	
Гусенич. кран ДЭК-631	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0222728
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
Гусенич. кран РДК-250	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0143670
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0143670
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
Автокран КС- 55729	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Автокран КС- 45717	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
Автокран КС- 3579	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Трубоукладчи к ОМТ-16	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0215503
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
Трубоукладчи к ТГ-123	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0215503
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Автогидропод ъмник АГП- 22	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0139335
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
Автогидропод ъмник АГП- 18	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0139335
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
Автопогрузчи ки	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0139335
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
Седелный тягач КраЗ 6446	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0549608
	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	
Седелный тягач МЗКТ	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0549608
	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

154

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
Автосамосвал КамАЗ 55118	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0215503
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
Автосамосвал КамАЗ 6520	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0215503
	2.900	1 4.0	.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0139335
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
Автотопливовзправщик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0215503
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Автоцистерна АЦТП-3,3	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0348256
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники		Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый			
Бульдозер		0.381070	
Экскаватор		0.237510	
Экскаватор ЭО-3323А		0.094382	
Автогрейдер ДЗ-143		0.078187	
Каток дорожный Д-111		0.094382	
Каток кулачковый		0.047191	
Виброкаток		0.047191	
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.819542	
Автобетононасос СБ-126А		0.204885	
Поливомоечная машина		0.127023	
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.324838	
Автокран Либхер LTM-1400		0.320796	
Автокран Либхер LTM-1250		0.320796	
Автокран Либхер LTM-1200		0.320796	
Автокран Либхер LTM-1130		0.320796	
Автокран Либхер LTM-1100		0.320796	
Автокран Либхер LTM-1050		0.320796	
Гусенич. кран ДЭК-631		0.514474	
Гусенич. кран РДК-250		0.079170	
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.079170	
Автокран КС-55729		0.409771	
Автокран КС-45717		0.409771	
Автокран КС-3579		0.819542	
Трубоукладчик ОМТ-16		0.127023	
Трубоукладчик ТГ-123		0.127023	
Автогидроподъемник АГП-22		0.078187	
Автогидроподъемник АГП-18		0.156375	
Автопогрузчики		0.312750	
Седельный тягач КраЗ 6446		0.321706	
Седельный тягач МЗКТ		0.321706	
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А		0.409771	
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115		0.409771	
Автосамосвал КамАЗ 55118		0.254047	
Автосамосвал КамАЗ 6520		0.381070	
Бензовоз ГАЗ 3307		0.078187	
Автотопливовзправщик		0.127023	
Автоцистерна АЦТП-3,3		0.204885	
ВСЕГО:		10.002402	
Переходный			
Бульдозер		0.232306	
Экскаватор		0.144486	

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Экскаватор ЭО-3323А	0.057512
Автогрейдер ДЗ-143	0.047572
Каток дорожный Д-111	0.057512
Каток кулачковый	0.028756
Виброкаток	0.028756
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.498720
Автобетононасос СБ-126А	0.124680
Поливомоечная машина	0.077435
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.195995
Автокран Либхер LTM-1400	0.193570
Автокран Либхер LTM-1250	0.193570
Автокран Либхер LTM-1200	0.193570
Автокран Либхер LTM-1130	0.193570
Автокран Либхер LTM-1100	0.193570
Автокран Либхер LTM-1050	0.193570
Гусенич. кран ДЭК-631	0.313570
Гусенич. кран РДК-250	0.048162
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.048162
Автокран КС-55729	0.249360
Автокран КС-45717	0.249360
Автокран КС-3579	0.498720
Трубоукладчик ОМТ-16	0.077435
Трубоукладчик ТГ-123	0.077435
Автогидроподъемник АГП-22	0.047572
Автогидроподъемник АГП-18	0.095145
Автопогрузчики	0.190289
Седельный тягач КраЗ 6446	0.195754
Седельный тягач МЗКТ	0.195754
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.249360
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.249360
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.154871
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.232306
Бензовоз ГАЗ 3307	0.047572
Автотопливозаправщик	0.077435
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.124680
ВСЕГО:	6.077454
Холодный	
Бульдозер	0.314122
Экскаватор	0.195343
Экскаватор ЭО-3323А	0.077781
Автогрейдер ДЗ-143	0.064328
Каток дорожный Д-111	0.077781
Каток кулачковый	0.038891
Виброкаток	0.038891
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.674495
Автобетононасос СБ-126А	0.168624
Поливомоечная машина	0.104707
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.265070
Автокран Либхер LTM-1400	0.261837
Автокран Либхер LTM-1250	0.261837
Автокран Либхер LTM-1200	0.261837
Автокран Либхер LTM-1130	0.261837
Автокран Либхер LTM-1100	0.261837
Автокран Либхер LTM-1050	0.261837
Гусенич. кран ДЭК-631	0.423934
Гусенич. кран РДК-250	0.065114
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.065114
Автокран КС-55729	0.337247
Автокран КС-45717	0.337247
Автокран КС-3579	0.674495
Трубоукладчик ОМТ-16	0.104707
Трубоукладчик ТГ-123	0.104707

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Автогидроподъемник АГП-22	0.064328
Автогидроподъемник АГП-18	0.128657
Автопогрузчики	0.257314
Седельный тягач КраЗ 6446	0.264749
Седельный тягач МЗКТ	0.264749
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.337247
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.337247
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.209415
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.314122
Бензовоз ГАЗ 3307	0.064328
Автотопливозаправщик	0.104707
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.168624
ВСЕГО:	8.219111
Всего за год	24.298967

Максимальный выброс составляет: 1.8436517 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Т пр	Мдв	Мдв.т еп	Удв	Мхх	Сх р	Выброс (г/с)
Бульдозер	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
Экскаватор	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
Автогрейдер ДЗ-143	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
Каток дорожный Д-111	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
Каток кулачковый	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
Виброкаток	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Автобетоносмес. КАМАЗ-35511	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
Автобетононасос СБ-126А	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
Поливомоечная машина	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	5	1.990	да	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	5	1.990	да	
Автокран Либхер LTM-1400	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	
0.0143670	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Т пр	Мдв	Мдв.т еп	Удв	Мхх	Сх Р	Выброс (г/с)
Автокран Либхер LTM-1200	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	
Автокран Либхер LTM-1130	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	
Автокран Либхер LTM-1100	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	
Автокран Либхер LTM-1050	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.1686522
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	
Гусенич. кран ДЭК-631	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
Гусенич. кран РДК-250	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
Автокран КС-55729	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
Автокран КС-45717	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
Автокран КС-3579	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
Грубоукладчи к ОМТ-16	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	10	10	0.780	нет	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
Грубоукладчи к ПГ-123	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
Автогидропод ъемник АГП- 22	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
Автогидропод ъемник АГП- 18	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
Автопогрузчи ки	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
Седелный тягач КраЗ 6446	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.1686522
	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	да	
Седелный тягач МЗКТ	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
Автосамосвал КамАЗ 55118	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
Автосамосвал КамАЗ 6520	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
Автотопливоз аправщик	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
Автоцистерна АЦП-3,3	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники

Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

158

Марка автомобиля или дорожной техники		Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		
Бульдозер		0.042829
Экскаватор		0.026019
Экскаватор ЭО-3323А		0.010812
Автогрейдер ДЗ-143		0.008566
Каток дорожный Д-111		0.010812
Каток кулачковый		0.005406
Виброкаток		0.005406
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.091597
Автобетононасос СБ-126А		0.022899
Поливомоечная машина		0.014276
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.036350
Автокран Либхер LTM-1400		0.035900
Автокран Либхер LTM-1250		0.035900
Автокран Либхер LTM-1200		0.035900
Автокран Либхер LTM-1130		0.035900
Автокран Либхер LTM-1100		0.035900
Автокран Либхер LTM-1050		0.035900
Гусенич. кран ДЭК-631		0.057821
Гусенич. кран РДК-250		0.008673
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.008673
Автокран КС-55729		0.045798
Автокран КС-45717		0.045798
Автокран КС-3579		0.091597
Трубоукладчик ОМТ-16		0.014276
Трубоукладчик ТГ-123		0.014276
Автогидроподъемник АГП-22		0.008566
Автогидроподъемник АГП-18		0.017131
Автопогрузчики		0.034263
Седельный тягач КраЗ 6446		0.035900
Седельный тягач МЗКТ		0.035900
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А		0.045798
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115		0.045798
Автосамосвал КамАЗ 55118		0.028552
Автосамосвал КамАЗ 6520		0.042829
Бензовоз ГАЗ 3307		0.008566
Автотопливозаправщик		0.014276
Автоцистерна АЦТП-3,3		0.022899
ВСЕГО:		1.117762
Переходный		
Бульдозер		0.034741
Экскаватор		0.021465
Экскаватор ЭО-3323А		0.008674
Автогрейдер ДЗ-143		0.007079
Каток дорожный Д-111		0.008674
Каток кулачковый		0.004337
Виброкаток		0.004337
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.074869
Автобетононасос СБ-126А		0.018717
Поливомоечная машина		0.011580
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.029735
Автокран Либхер LTM-1400		0.029418
Автокран Либхер LTM-1250		0.029418
Автокран Либхер LTM-1200		0.029418
Автокран Либхер LTM-1130		0.029418
Автокран Либхер LTM-1100		0.029418
Автокран Либхер LTM-1050		0.029418
Гусенич. кран ДЭК-631		0.046824
Гусенич. кран РДК-250		0.007155
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.007155

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

Изм.	Копуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Автокран КС-55729	0.037434
Автокран КС-45717	0.037434
Автокран КС-3579	0.074869
Трубоукладчик ОМТ-16	0.011580
Трубоукладчик ТГ-123	0.011580
Автогидроподъемник АГП-22	0.007079
Автогидроподъемник АГП-18	0.014158
Автопогрузчики	0.028315
Седельный тягач КраЗ 6446	0.029418
Седельный тягач МЗКТ	0.029418
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.037434
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.037434
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.023160
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.034741
Бензовоз ГАЗ 3307	0.007079
Автотопливозаправщик	0.011580
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.018717
ВСЕГО:	0.913278
Холодный	
Бульдозер	0.053545
Экскаватор	0.033032
Экскаватор ЭО-3323А	0.013404
Автогрейдер ДЗ-143	0.010903
Каток дорожный Д-111	0.013404
Каток кулачковый	0.006702
Виброкаток	0.006702
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.115627
Автобетононасос СБ-126А	0.028907
Поливомоечная машина	0.017848
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.045833
Автокран Либхер LTM-1400	0.045382
Автокран Либхер LTM-1250	0.045382
Автокран Либхер LTM-1200	0.045382
Автокран Либхер LTM-1130	0.045382
Автокран Либхер LTM-1100	0.045382
Автокран Либхер LTM-1050	0.045382
Гусенич. кран ДЭК-631	0.072106
Гусенич. кран РДК-250	0.011011
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.011011
Автокран КС-55729	0.057814
Автокран КС-45717	0.057814
Автокран КС-3579	0.115627
Трубоукладчик ОМТ-16	0.017848
Трубоукладчик ТГ-123	0.017848
Автогидроподъемник АГП-22	0.010903
Автогидроподъемник АГП-18	0.021805
Автопогрузчики	0.043610
Седельный тягач КраЗ 6446	0.045382
Седельный тягач МЗКТ	0.045382
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.057814
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.057814
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.035696
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.053545
Бензовоз ГАЗ 3307	0.010903
Автотопливозаправщик	0.017848
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.028907
ВСЕГО:	1.408889
Всего за год	3.439928

Максимальный выброс составляет: 0.3059078 г/с. Месяц достижения: Январь.

Инва. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Копуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

160

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
Автогрейдер ДЗ-143	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
Каток дорожный Д-111	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
Каток кулачковый	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
Виброкаток	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
Автобетоносмеситель КАМАЗ-35511	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
Автобетонная смесь СБ-126А	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
Поливомоечная машина	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
Кран гусеничный Либхер LR-11350	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	да	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	да	
Автокран Либхер LTM-1400	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	
Автокран Либхер LTM-1250	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	
Автокран Либхер LTM-1200	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	
Автокран Либхер LTM-1130	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	
Автокран Либхер LTM-1100	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	
Автокран Либхер LTM-1050	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	
Гусеничный	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС	Лист
							161

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
кран ДЭК-631	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
Гусенич. кран РДК-250	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
Автокран КС- 55729	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
Автокран КС- 45717	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
Автокран КС- 3579	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
Трубо-укладчи к ОМТ-16	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
Трубо-укладчи к ТГ-123	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
Автогидроподъемник АГП- 22	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
Автогидроподъемник АГП- 18	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
Автопогрузчи ки	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
Седельный тягач КраЗ 6446	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	да	
Седельный тягач МЗКТ	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	0.0280167
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
Автоопливозаправщик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	
Бульдозер	0.031090
Экскаватор	0.019266
Экскаватор ЭО-3323А	0.007980
Автогрейдер ДЗ-143	0.006347
Каток дорожный Д-111	0.007980
Каток кулачковый	0.003990
Виброкаток	0.003990
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.067895
Автобетононасос СБ-126А	0.016974
Поливомоечная машина	0.010363
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.026878
Автокран Либхер LTM-1400	0.026560
Автокран Либхер LTM-1250	0.026560
Автокран Либхер LTM-1200	0.026560
Автокран Либхер LTM-1130	0.026560
Автокран Либхер LTM-1100	0.026560
Автокран Либхер LTM-1050	0.026560
Гусенич. кран ДЭК-631	0.041947
Гусенич. кран РДК-250	0.006422
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.006422
Автокран КС-55729	0.033948
Автокран КС-45717	0.033948
Автокран КС-3579	0.067895
Трубоукладчик ОМТ-16	0.010363
Трубоукладчик ТГ-123	0.010363
Автогидроподъемник АПП-22	0.006347
Автогидроподъемник АПП-18	0.012693
Автопогрузчики	0.025386
Седельный тягач КраЗ 6446	0.026580
Седельный тягач МЗКТ	0.026580
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.033948
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.033948
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.020727
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.031090
Бензовоз ГАЗ 3307	0.006347
Автотопливозаправщик	0.010363
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.016974
ВСЕГО:	0.824403
Переходный	
Бульдозер	0.020588
Экскаватор	0.012608
Экскаватор ЭО-3323А	0.005380
Автогрейдер ДЗ-143	0.004155
Каток дорожный Д-111	0.005380
Каток кулачковый	0.002690
Виброкаток	0.002690
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.045272
Автобетононасос СБ-126А	0.011318
Поливомоечная машина	0.006863
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.017720
Автокран Либхер LTM-1400	0.017519
Автокран Либхер LTM-1250	0.017519
Автокран Либхер LTM-1200	0.017519
Автокран Либхер LTM-1130	0.017519
Автокран Либхер LTM-1100	0.017519

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

Изм.	Копуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Автокран Либхер LTM-1050	0.017519
Гусенич. кран ДЭК-631	0.027762
Гусенич. кран РДК-250	0.004203
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.004203
Автокран КС-55729	0.022636
Автокран КС-45717	0.022636
Автокран КС-3579	0.045272
Трубоукладчик ОМТ-16	0.006863
Трубоукладчик ТГ-123	0.006863
Автогидроподъемник АГП-22	0.004155
Автогидроподъемник АГП-18	0.008310
Автопогрузчики	0.016621
Седельный тягач КраЗ 6446	0.017542
Седельный тягач МЗКТ	0.017542
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.022636
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.022636
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.013725
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.020588
Бензовоз ГАЗ 3307	0.004155
Автотопливозаправщик	0.006863
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.011318
ВСЕГО:	0.546304
Холодный	
Бульдозер	0.031033
Экскаватор	0.018989
Экскаватор ЭО-3323А	0.008100
Автогрейдер ДЗ-143	0.006263
Каток дорожный Д-111	0.008100
Каток кулачковый	0.004050
Виброкаток	0.004050
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.068166
Автобетононасос СБ-126А	0.017041
Поливомоечная машина	0.010344
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.026433
Автокран Либхер LTM-1400	0.026150
Автокран Либхер LTM-1250	0.026150
Автокран Либхер LTM-1200	0.026150
Автокран Либхер LTM-1130	0.026150
Автокран Либхер LTM-1100	0.026150
Автокран Либхер LTM-1050	0.026150
Гусенич. кран ДЭК-631	0.041816
Гусенич. кран РДК-250	0.006330
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.006330
Автокран КС-55729	0.034083
Автокран КС-45717	0.034083
Автокран КС-3579	0.068166
Трубоукладчик ОМТ-16	0.010344
Трубоукладчик ТГ-123	0.010344
Автогидроподъемник АГП-22	0.006263
Автогидроподъемник АГП-18	0.012526
Автопогрузчики	0.025052
Седельный тягач КраЗ 6446	0.026212
Седельный тягач МЗКТ	0.026212
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.034083
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.034083
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.020688
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.031033
Бензовоз ГАЗ 3307	0.006263
Автотопливозаправщик	0.010344
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.017041

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
ВСЕГО:	0.820763
Всего за год	2.191470

Максимальный выброс составляет: 0.1839133 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
Экскаватор	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
Автогрейдер ДЗ-143	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
Каток дорожно-рождный Д-111	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
Каток кулачковый	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
Виброкаток	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
ес. КА-КА-МАЗ-35511	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
Автобетонная сос СБ-126А	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
Поливомочная машина	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	5	0.390	да	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	5	0.390	да	
Автокран Либхер LTM-1400	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	
Автокран Либхер	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

165

Изм. Колуч. Лист Подок. Подп. Дата

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЛТМ-1250										
Автокран Либхер ЛТМ-1200	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	
Автокран Либхер ЛТМ-1130	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	
Автокран Либхер ЛТМ-1100	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	
Автокран Либхер ЛТМ-1050	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	0.0168178
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	
Гусенич. кран ДЭК-631	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
Гусенич. кран РДК-250	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
Автокран КС-55729	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
Автокран КС-45717	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
Автокран КС-3579	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
Трубоукладчи к ОМТ-16	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
Трубоукладчи к ТГ-123	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
Автогидропод	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

166

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бемник АГП-22										
Автогидроподъемник АГП-18	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
Автоподъемные грузчики	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
Седельный тягач КраЗ 6446	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	0.0168178
	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	да	
Седельный тягач МЗКТ	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	0.0168178
	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	
Бортовой а/м ЗИЛ-53312 А	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
Автосамосвал КамАЗ 65118	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
Автогазопроводчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
Автоцистерна АЦП-3,3	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
	Теплый
Бульдозер	0.304856
Экскаватор	0.190008
Экскаватор ЭО-3323А	0.075506
Автогрейдер ДЗ-143	0.062550
Каток дорожный Д-111	0.075506
Каток кулачковый	0.037753
Виброкаток	0.037753
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.655634
Автобетононасос СБ-126А	0.163908
Поливомоечная машина	0.101619
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.259870
Автокран Либхер LTM-1400	0.256637
Автокран Либхер LTM-1250	0.256637
Автокран Либхер LTM-1200	0.256637
Автокран Либхер LTM-1130	0.256637
Автокран Либхер LTM-1100	0.256637
Автокран Либхер LTM-1050	0.256637
Гусенич. кран ДЭК-631	0.411579
Гусенич. кран РДК-250	0.063336
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.063336
Автокран КС-55729	0.327817
Автокран КС-45717	0.327817
Автокран КС-3579	0.655634
Трубоукладчик ОМТ-16	0.101619
Трубоукладчик ТГ-123	0.101619
Автогидроподъемник АГП-22	0.062550
Автогидроподъемник АГП-18	0.125100
Автопогрузчики	0.250200
Седельный тягач КраЗ 6446	0.257365
Седельный тягач МЗКТ	0.257365
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.327817
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.327817
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.203237
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.304856
Бензовоз ГАЗ 3307	0.062550
Автотопливозаправщик	0.101619
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.163908
ВСЕГО:	8.001922
	Переходный
Бульдозер	0.185845
Экскаватор	0.115589
Экскаватор ЭО-3323А	0.046010
Автогрейдер ДЗ-143	0.038058
Каток дорожный Д-111	0.046010
Каток кулачковый	0.023005
Виброкаток	0.023005
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.398976
Автобетононасос СБ-126А	0.099744
Поливомоечная машина	0.061948
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.156796
Автокран Либхер LTM-1400	0.154856
Автокран Либхер LTM-1250	0.154856
Автокран Либхер LTM-1200	0.154856
Автокран Либхер LTM-1130	0.154856
Автокран Либхер LTM-1100	0.154856
Автокран Либхер LTM-1050	0.154856
Гусенич. кран ДЭК-631	0.250856
Гусенич. кран РДК-250	0.038530

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.038530
Автокран КС-55729	0.199488
Автокран КС-45717	0.199488
Автокран КС-3579	0.398976
Трубоукладчик ОМТ-16	0.061948
Трубоукладчик ТГ-123	0.061948
Автогидроподъемник АГП-22	0.038058
Автогидроподъемник АГП-18	0.076116
Автопогрузчики	0.152232
Седелный тягач КраЗ 6446	0.156603
Седелный тягач МЗКТ	0.156603
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.199488
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.199488
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.123897
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.185845
Бензовоз ГАЗ 3307	0.038058
Автотопливозаправщик	0.061948
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.099744
ВСЕГО:	4.861963
Холодный	
Бульдозер	0.251298
Экскаватор	0.156275
Экскаватор ЭО-3323А	0.062225
Автогрейдер ДЗ-143	0.051463
Каток дорожный Д-111	0.062225
Каток кулачковый	0.031112
Виброкаток	0.031112
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.539596
Автобетононасос СБ-126А	0.134899
Поливомоечная машина	0.083766
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.212056
Автокран Либхер LTM-1400	0.209469
Автокран Либхер LTM-1250	0.209469
Автокран Либхер LTM-1200	0.209469
Автокран Либхер LTM-1130	0.209469
Автокран Либхер LTM-1100	0.209469
Автокран Либхер LTM-1050	0.209469
Гусенич. кран ДЭК-631	0.339148
Гусенич. кран РДК-250	0.052092
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.052092
Автокран КС-55729	0.269798
Автокран КС-45717	0.269798
Автокран КС-3579	0.539596
Трубоукладчик ОМТ-16	0.083766
Трубоукладчик ТГ-123	0.083766
Автогидроподъемник АГП-22	0.051463
Автогидроподъемник АГП-18	0.102925
Автопогрузчики	0.205851
Седелный тягач КраЗ 6446	0.211799
Седелный тягач МЗКТ	0.211799
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.269798
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.269798
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.167532
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.251298
Бензовоз ГАЗ 3307	0.051463
Автотопливозаправщик	0.083766
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.134899
ВСЕГО:	6.575289
Всего за год	19.439173

Максимальный выброс составляет: 1.4749213 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	
Бульдозер	0.049539
Экскаватор	0.030876
Экскаватор ЭО-3323А	0.012270
Автогрейдер ДЗ-143	0.010164
Каток дорожный Д-111	0.012270
Каток кулачковый	0.006135
Виброкаток	0.006135
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.106540
Автобетононасос СБ-126А	0.026635
Поливомоечная машина	0.016513
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.042229
Автокран Либхер LTM-1400	0.041703
Автокран Либхер LTM-1250	0.041703
Автокран Либхер LTM-1200	0.041703
Автокран Либхер LTM-1130	0.041703
Автокран Либхер LTM-1100	0.041703
Автокран Либхер LTM-1050	0.041703
Гусенич. кран ДЭК-631	0.066882
Гусенич. кран РДК-250	0.010292
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.010292
Автокран КС-55729	0.053270
Автокран КС-45717	0.053270
Автокран КС-3579	0.106540
Трубоукладчик ОМТ-16	0.016513
Трубоукладчик ТГ-123	0.016513
Автогидроподъемник АГП-22	0.010164
Автогидроподъемник АГП-18	0.020329
Автопогрузчики	0.040657
Седельный тягач КраЗ 6446	0.041822
Седельный тягач МЗКТ	0.041822
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.053270
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.053270
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.033026
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.049539
Бензовоз ГАЗ 3307	0.010164
Автотопливозаправщик	0.016513
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.026635
ВСЕГО:	1.300312
Переходный	
Бульдозер	0.030200
Экскаватор	0.018783
Экскаватор ЭО-3323А	0.007477
Автогрейдер ДЗ-143	0.006184
Каток дорожный Д-111	0.007477
Каток кулачковый	0.003738
Виброкаток	0.003738
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.064834
Автобетононасос СБ-126А	0.016208
Поливомоечная машина	0.010067
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.025479
Автокран Либхер LTM-1400	0.025164
Автокран Либхер LTM-1250	0.025164
Автокран Либхер LTM-1200	0.025164
Автокран Либхер LTM-1130	0.025164
Автокран Либхер LTM-1100	0.025164
Автокран Либхер LTM-1050	0.025164

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС



Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Гусенич. кран ДЭК-631	0.040764
Гусенич. кран РДК-250	0.006261
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.006261
Автокран КС-55729	0.032417
Автокран КС-45717	0.032417
Автокран КС-3579	0.064834
Трубоукладчик ОМТ-16	0.010067
Трубоукладчик ТГ-123	0.010067
Автогидроподъемник АГП-22	0.006184
Автогидроподъемник АГП-18	0.012369
Автопогрузчики	0.024738
Седельный тягач КраЗ 6446	0.025448
Седельный тягач МЗКТ	0.025448
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.032417
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.032417
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.020133
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.030200
Бензовоз ГАЗ 3307	0.006184
Автотопливозаправщик	0.010067
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.016208
ВСЕГО:	0.790069
Холодный	
Бульдозер	0.040836
Экскаватор	0.025395
Экскаватор ЭО-3323А	0.010112
Автогрейдер ДЗ-143	0.008363
Каток дорожный Д-111	0.010112
Каток кулачковый	0.005056
Виброкаток	0.005056
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.087684
Автобетононасос СБ-126А	0.021921
Поливомоечная машина	0.013612
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.034459
Автокран Либхер LTM-1400	0.034039
Автокран Либхер LTM-1250	0.034039
Автокран Либхер LTM-1200	0.034039
Автокран Либхер LTM-1130	0.034039
Автокран Либхер LTM-1100	0.034039
Автокран Либхер LTM-1050	0.034039
Гусенич. кран ДЭК-631	0.055111
Гусенич. кран РДК-250	0.008465
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.008465
Автокран КС-55729	0.043842
Автокран КС-45717	0.043842
Автокран КС-3579	0.087684
Трубоукладчик ОМТ-16	0.013612
Трубоукладчик ТГ-123	0.013612
Автогидроподъемник АГП-22	0.008363
Автогидроподъемник АГП-18	0.016725
Автопогрузчики	0.033451
Седельный тягач КраЗ 6446	0.034417
Седельный тягач МЗКТ	0.034417
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.043842
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.043842
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.027224
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.040836
Бензовоз ГАЗ 3307	0.008363
Автотопливозаправщик	0.013612
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.021921
ВСЕГО:	1.068484

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

Изм.	Копуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год	3.158866

Максимальный выброс составляет: 0.2396747 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	
Бульдозер	0.001131
Экскаватор	0.000819
Экскаватор ЭО-3323А	0.001508
Автогрейдер ДЗ-143	0.000273
Каток дорожный Д-111	0.001508
Каток кулачковый	0.000754
Виброкаток	0.000754
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.002444
Автобетононасос СБ-126А	0.000611
Поливомоечная машина	0.000377
Гусенич. кран ДЭК-631	0.001508
Гусенич. кран РДК-250	0.000273
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.000273
Автокран КС-55729	0.001222
Автокран КС-45717	0.001222
Автокран КС-3579	0.002444
Трубоукладчик ОМТ-16	0.000377
Трубоукладчик ТГ-123	0.000377
Автогидроподъемник АГП-22	0.000273
Автогидроподъемник АГП-18	0.000546
Автопогрузчики	0.001092
Седельный тягач КраЗ 6446	0.000975
Седельный тягач МЗКТ	0.000975
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.001222
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.001222
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.000754
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.001131
Бензовоз ГАЗ 3307	0.000273
Автотопливозаправщик	0.000377
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.000611
ВСЕГО:	0.027326
Переходный	
Бульдозер	0.001357
Экскаватор	0.000983
Экскаватор ЭО-3323А	0.001810
Автогрейдер ДЗ-143	0.000328
Каток дорожный Д-111	0.001810
Каток кулачковый	0.000905
Виброкаток	0.000905
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.002933
Автобетононасос СБ-126А	0.000733
Поливомоечная машина	0.000452
Гусенич. кран ДЭК-631	0.001810
Гусенич. кран РДК-250	0.000328
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.000328
Автокран КС-55729	0.001466
Автокран КС-45717	0.001466
Автокран КС-3579	0.002933
Трубоукладчик ОМТ-16	0.000452
Трубоукладчик ТГ-123	0.000452
Автогидроподъемник АГП-22	0.000328

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

172

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Автогидроподъемник АГП-18	0.000655
Автопогрузчики	0.001310
Седелный тягач КраЗ 6446	0.001170
Седелный тягач МЗКТ	0.001170
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.001466
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.001466
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.000905
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.001357
Бензовоз ГАЗ 3307	0.000328
Автотопливозаправщик	0.000452
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.000733
ВСЕГО:	0.032791
Холодный	
Бульдозер	0.003619
Экскаватор	0.002621
Экскаватор ЭО-3323А	0.004826
Автогрейдер ДЗ-143	0.000874
Каток дорожный Д-111	0.004826
Каток кулачковый	0.002413
Виброкаток	0.002413
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.007821
Автобетононасос СБ-126А	0.001955
Поливомоечная машина	0.001206
Гусенич. кран ДЭК-631	0.004826
Гусенич. кран РДК-250	0.000874
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.000874
Автокран КС-55729	0.003910
Автокран КС-45717	0.003910
Автокран КС-3579	0.007821
Трубоукладчик ОМТ-16	0.001206
Трубоукладчик ТГ-123	0.001206
Автогидроподъемник АГП-22	0.000874
Автогидроподъемник АГП-18	0.001747
Автопогрузчики	0.003494
Седелный тягач КраЗ 6446	0.003120
Седелный тягач МЗКТ	0.003120
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.003910
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.003910
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.002413
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.003619
Бензовоз ГАЗ 3307	0.000874
Автотопливозаправщик	0.001206
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.001955
ВСЕГО:	0.087443
Всего за год	0.147560

Максимальный выброс составляет: 0.1473333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п	Вд в	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Экскаватор	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0128889
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
Автогрейдер ДЗ-143	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование	Мп	Тп	% % пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п	Вд в	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Каток дорожный Д- 111	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0128889
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
Каток кулачковый	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0128889
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
Виброкаток	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0128889
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
Автобетоносм ес. КАМАЗ- 35511	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
Автобетона со с СБ-126А	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Поливомоечна я машина	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
Гусенич. кран ДЭК-631	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
Гусенич. кран РДК-250	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
Автокран КС- 55729	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Автокран КС- 45717	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
Автокран КС- 3579	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Трубоукладчи к ОМТ-16	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
Трубоукладчи к ТГ-123	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Автогидропод ъемник АГП- 22	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
Автогидропод ъемник АГП- 18	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
Автопогрузчи ки	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
Седельный тягач КрАЗ 6446	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0166667
	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	да	
Седельный тягач МЗКТ	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0166667
	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
Бортовой а/м ЗИЛ- 53312А	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
Бортовой а/м ЗКа- МАЗ 65115	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
Автосамосвал Ка- МАЗ 55118	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
Автосамосвал Ка- МАЗ 6520	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0046667
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
Автотопливоз аправщик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0064444
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
Автоцистерна АЦТП-3,3	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0104444
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

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

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
174

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники		Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Геплый		
Бульдозер		0.073275
Экскаватор		0.044947
Экскаватор ЭО-3323А		0.017895
Автогрейдер ДЗ-143		0.014811
Каток дорожный Д-111		0.017895
Каток кулачковый		0.008948
Виброкаток		0.008948
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.156945
Автобетононасос СБ-126А		0.039236
Поливомоечная машина		0.024425
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.062317
Автокран Либхер LTM-1400		0.061605
Автокран Либхер LTM-1250		0.061605
Автокран Либхер LTM-1200		0.061605
Автокран Либхер LTM-1130		0.061605
Автокран Либхер LTM-1100		0.061605
Автокран Либхер LTM-1050		0.061605
Гусенич. кран ДЭК-631		0.098830
Гусенич. кран РДК-250		0.014982
Гусенич. кран МКГ-25БР		0.014982
Автокран КС-55729		0.078472
Автокран КС-45717		0.078472
Автокран КС-3579		0.156945
Грубоукладчик ОМТ-16		0.024425
Грубоукладчик ТГ-123		0.024425
Автогидроподъемник АГП-22		0.014811
Автогидроподъемник АГП-18		0.029622
Автопогрузчики		0.059245
Седельный тягач КраЗ 6446		0.061605
Седельный тягач МЗКТ		0.061605
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А		0.078472
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115		0.078472
Автосамосвал КамАЗ 55118		0.048850
Автосамосвал КамАЗ 6520		0.073275
Бензовоз ГАЗ 3307		0.014811
Автотопливозаправщик		0.024425
Автоцистерна АЦТП-3,3		0.039236
ВСЕГО:		1.915235
Переходный		
Бульдозер		0.048336
Экскаватор		0.029403
Экскаватор ЭО-3323А		0.011767
Автогрейдер ДЗ-143		0.009695
Каток дорожный Д-111		0.011767
Каток кулачковый		0.005883
Виброкаток		0.005883
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511		0.103880
Автобетононасос СБ-126А		0.025970
Поливомоечная машина		0.016112
Кран гусен. Либхер LR-11350		0.041203
Автокран Либхер LTM-1400		0.040758
Автокран Либхер LTM-1250		0.040758
Автокран Либхер LTM-1200		0.040758
Автокран Либхер LTM-1130		0.040758
Автокран Либхер LTM-1100		0.040758
Автокран Либхер LTM-1050		0.040758
Гусенич. кран ДЭК-631		0.065152
Гусенич. кран РДК-250		0.009801

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Гусенич. кран МКГ-25БР	0.009801
Автокран КС-55729	0.051940
Автокран КС-45717	0.051940
Автокран КС-3579	0.103880
Трубоукладчик ОМТ-16	0.016112
Трубоукладчик ТГ-123	0.016112
Автогидроподъемник АГП-22	0.009695
Автогидроподъемник АГП-18	0.019390
Автопогрузчики	0.038779
Седельный тягач КраЗ 6446	0.040758
Седельный тягач МЗКТ	0.040758
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.051940
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.051940
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.032224
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.048336
Бензовоз ГАЗ 3307	0.009695
Автотопливозаправщик	0.016112
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.025970
ВСЕГО:	1.264782
Холодный	
Бульдозер	0.075612
Экскаватор	0.045998
Экскаватор ЭО-3323А	0.018421
Автогрейдер ДЗ-143	0.015183
Каток дорожный Д-111	0.018421
Каток кулачковый	0.009211
Виброкаток	0.009211
Автобетоносмес. КАМАЗ- 35511	0.162516
Автобетононасос СБ-126А	0.040629
Поливомочная машина	0.025204
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.064394
Автокран Либхер LTM-1400	0.063767
Автокран Либхер LTM-1250	0.063767
Автокран Либхер LTM-1200	0.063767
Автокран Либхер LTM-1130	0.063767
Автокран Либхер LTM-1100	0.063767
Автокран Либхер LTM-1050	0.063767
Гусенич. кран ДЭК-631	0.101809
Гусенич. кран РДК-250	0.015333
Гусенич. кран МКГ-25БР	0.015333
Автокран КС-55729	0.081258
Автокран КС-45717	0.081258
Автокран КС-3579	0.162516
Трубоукладчик ОМТ-16	0.025204
Трубоукладчик ТГ-123	0.025204
Автогидроподъемник АГП-22	0.015183
Автогидроподъемник АГП-18	0.030366
Автопогрузчики	0.060732
Седельный тягач КраЗ 6446	0.063767
Седельный тягач МЗКТ	0.063767
Бортовой а/м ЗИЛ-53312А	0.081258
Бортовой а/м ЗКамАЗ 65115	0.081258
Автосамосвал КамАЗ 55118	0.050408
Автосамосвал КамАЗ 6520	0.075612
Бензовоз ГАЗ 3307	0.015183
Автотопливозаправщик	0.025204
Автоцистерна АЦТП-3,3	0.040629
ВСЕГО:	1.978689
Всего за год	5.158706

Максимальный выброс составляет: 0.4206187 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	% % пус к.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. те п.	Удв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
Экскаватор	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0097003
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
Экскаватор ЭО-3323А	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0055857
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
Автогрейдер ДЗ-143	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0092668
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
Каток дорожный Д-111	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0055857
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
Каток кулачковый	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0055857
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
Виброкаток	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0055857
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
Автобетоносмес. КА-МАЗ-35511	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
Автобетононасос СБ-126А	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
Поливомоечная машина	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
Кран гусен. Либхер LR-11350	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	0.0401217
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	
Автокран Либхер LTM-1400	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	0.0382942
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	
Автокран Либхер LTM-1250	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	0.0382942
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	
Автокран Либхер LTM-1200	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	0.0382942
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	
Автокран Либхер LTM-1130	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	0.0382942
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	

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

Наименование	Мп	Тп	% % пус к.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. те п.	Удв	Мхх	% % двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Авто-кран Либхер LTM-1100	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	0.0382942
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	
Авто-кран Либхер LTM-1050	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	0.0382942
	0.000	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	
Гусенич. кран ДЭК-631	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0158283
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
Гусенич. кран РДК-250	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0097003
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
Гусенич. кран МКГ-25БР	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0097003
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
Авто-кран КС-55729	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
Авто-кран КС-45717	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
Авто-кран КС-3579	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
Трубо-укладчи к ОМТ-16	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
Трубо-укладчи к ТГ-123	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
Авто-гидро-подъёмник АГП-22	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0092668
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
Авто-гидро-подъёмник АГП-18	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0092668
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
Автопо-грузчики	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0092668
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
Седель-ный тя-гач Кра3 6446	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0		да
	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	0.0382942
Седель-	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	0.0382942

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

Наименование	Мп	Гп	% % пус к.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. те п.	Vдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
ный тя- гач МЗКТ	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	
Борто- вой а/м ЗИЛ- 53312А	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
Борто- вой а/м ЗКамАЗ 65115	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
Автоса- мосвал КамАЗ 55118	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
Автоса- мосвал КамАЗ 6520	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
Бензовоз ГАЗ 3307	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0092668
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
Авто- топливоз аправ- щик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151058
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
Автоци- стерна АЦТП- 3,3	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0243812
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

179

Приложение В Справки ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
 ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

16.07.2020 г. № 12/1958
 На № 2294-ИсхП/04-04 от 14.05.2020г.

Директору
 ООО «ИНКО-ТЭК»
 А.А.Бабынину

О предоставлении информации
 по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «ИНКО-ТЭК» договором (№ С/481 от 21.05.2020 г.) направляет фоновые концентрации и средние концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе г. Нижнекамск за 2019г., значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) по данным наблюдений АМСГ Бегишево (ближайшей к г. Нижнекамск) за 2019 г. для проектирования объекта капитального строительства «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» АО «ТАНЕКО», на территории производственной площадки АО «ТАНЕКО».

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Примесь	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ мг/м ³				
	Штиль V<2 м/с	Направление ветра при V>2 м/с			
		С	В	Ю	З
Диоксид серы	0.024	0.023	0.028	0.021	0.026
Оксид углерода	1.7	2.0	1.7	1.7	1.8
Диоксид азота	0.084	0.083	0.100	0.089	0.093
Оксид азота	0.029	0.030	0.038	0.033	0.032
Сероводород	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Аммиак	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Фенол	0.009	0.009	0.007	0.009	0.009
Взвешенные вещества	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Формальдегид	0.032	0.030	0.034	0.032	0.030

Фоновая концентрация бенз(а)пирена в атмосферном воздухе в г. Нижнекамск рассчитана в соответствии с Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.24.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов». Поскольку расчет проводится по месячным значениям, фоновая концентрация бенз(а)пирена дается без детализации по скоростям и направлениям ветра и составляет $1,4 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³.



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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, п/я 167
 ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843) 293-43-05 / (843) 293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

16.07.2020 г. № 10/1958-1
 На № _____ от _____

Директору
 ООО «ИНКО-ТЭК»
 А. А. Бабынину

О предоставлении информации
 по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «ИНКО-ТЭК» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/481 от 21.05.20) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений АМСГ Бегишево (ближайшей к городу Нижнекамск) для разработки проектной документации объектов капитального строительства «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» АО «ТАНЕКО», на территории производственной площадки АО «ТАНЕКО».

Климатические характеристики

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

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

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
39,0	30,9	32,2	30,2	47,3	58,5	51,3	64,8	54,3	57,0	45,7	42,4	553,6

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5,4	5,4	5,4	5,2	5,1	4,5	4,0	4,3	4,5	5,5	5,5	5,5	5,0

4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	7	3	6	35	33	8	4	9
II	8	8	5	5	31	33	6	4	9
III	7	7	4	6	28	34	8	6	8
IV	9	12	8	7	21	26	9	8	7
V	13	12	7	6	15	24	12	11	8
VI	13	9	7	5	14	24	15	13	11
VII	17	13	10	6	10	19	12	13	14
VIII	16	10	6	5	13	25	12	13	11
IX	10	8	5	6	18	30	12	11	10
X	9	6	3	4	23	33	11	11	6
XI	6	7	4	5	24	35	11	8	7
XII	6	7	4	5	29	36	7	6	9
год	10	9	6	5	22	29	10	9	9



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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

5. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
8,9	21,4	28,9	23,4	11,9	3,2	1,4	0,6	0,2	0,1	0,0

6. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5 %, равна 10 м/с,

7. Число дней с осадками > 1,0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
10	9	8	6	8	9	8	9	9	11	10	11	108

8. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3	2	4	3	1	2	2	3	4	5	6	5	40

9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 24,8 °С.

10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна - 15,9 °С.

11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 42

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 9

продолжительность туманов, часы – 152

Справка выдана ООО «ИНКО-ТЭК»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68

Жел



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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
 ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

23.12.2019г. № 12/4098

Начальнику управления
 промышленной безопасности
 АО «ТАНЕКО»
 Шильникову Д.В.

*О предоставлении информации
 по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и АО «ТАНЕКО» договором (№ Р/58/425/13.01-01/18 от 28.12.2018 г.) направляет Вам фоновые концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах реки Кама (Куйбышевское водохранилище) в створе 1 км выше выпуска №1 АО «ТАНЕКО».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в указанном створе рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2019. Согласно п. 4.15 расчетные значения фоновых концентраций химических веществ, предназначенные для установления НДС, действительны в течение пяти лет со дня выдачи официального ответа на запрос, после чего подлежат пересмотру. Если фоновые концентрации химических веществ при установлении НДС использовались для расчета разбавления сточных вод, данные действительны в течение трех лет.

Данные фоновых концентраций подлежат досрочному пересмотру в случаях существенного изменения водного режима объекта, закрытия и реконструкции предприятий-водопользователей.

Для расчета фоновых концентраций использован период наблюдений январь 2019 г. – декабрь 2019 г.

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

№	Наименование ингредиента	Содержание
1	Взвешенные вещества, мг/ дм ³	17.3
2	Хлориды, мг/ дм ³	91.6
3	Сульфаты, мг/ дм ³	83.5
4	БПК ₅ , мг/ дм ³	1.26
5	Азот аммонийный, мг/ дм ³	0.21
6	Азот нитритный, мг/ дм ³	0.02
7	Азот нитратный, мг/ дм ³	0.63
8	Фосфаты (по Р), мг/ дм ³	0.05
9	Нефтепродукты, мг/ дм ³	0.04
10	АПАВ, мг/ дм ³	0.010
11	рН, ед. рН	7.99



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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

1	2	3
12	Сухой остаток, мг/ дм ³	473
13	Кальций, мг/ дм ³	66.0
14	Фенол (фенолы летучие), мкг/ дм ³	2.2
15	Сероводород и сульфиды, мкг/ дм ³	<2.0 (0.3)
16	Железо общее, мг/ дм ³	0.21
17	Медь, мг/ дм ³	0.0033
18	Цинк, мг/ дм ³	<0.005 (0.004)
19	Никель, мг/ дм ³	0.0022
20	Ванадий, мг/ дм ³	0.028
21	Алюминий, мг/ дм ³	0.057
22	Марганец, мг/ дм ³	0.044
23	Хром (VI), мкг/ дм ³	<1.0 (0.58)
24	Хром (III), мкг/ дм ³	<1.0
25	Бензол, мг/ дм ³	<0.005*
26	Толуол, мг/ дм ³	<0.005*
27	О-ксилол, мг/ дм ³	<0.0025*
28	П-ксилол, мг/ дм ³	<0.0025*
29	М-ксилол, мг/ дм ³	<0.0025*

* – концентрации в течение всего периода наблюдений были ниже предела обнаружения.

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Справка выдана АО «ТАНЕКО» для разработки проекта НДС.

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



Handwritten signature in blue ink.

С.Д. Захаров

Исп. Зарипова А.Р.
тел (843)292-33-62



Handwritten signature in blue ink.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

**Приложение Г Письмо Минприроды России № 05-12-32/35995 от 21.12.2017 года
«О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий»**



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телеграф 112242 СФЕН

21.12.2017 № 05-12-32/35995
на № _____ от _____

Минстрой России
ФАУ «Главгосэкспертиза»

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать, в том числе раздел «Изученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень).

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

187

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 17 листах.

Заместитель Министра



М.К. Керимов

Исп. Гапоненко С.А. (499) 254-63-69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
		1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС					
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение Д Решение Роспотребнадзора № 193-РС33 от 19.09.2019 года «Об
установлении единой санитарно- защитной зоны Нижнекамского промышленного
узла»**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

РЕШЕНИЕ

19.09.2019

№ 193-РС33

Об установлении единой санитарно-защитной
зоны Нижнекамского промышленного узла
расположенного по адресу: Республика
Татарстан, г. Нижнекамск, промзона.

Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации А.Ю. Попова, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление Президента Республик Татарстан от 12.08.2019 № 01/51469-2019-24 об установлении единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, расположенного по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона, проект обоснования единой СЗЗ Нижнекамского промышленного узла, экспертное заключение от 27.05.2019 № 31392,

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

РЕШИЛ:

1. Установить для Нижнекамского промышленного узла, расположенного по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона, санитарно-защитную зону с границей, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении №1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении №2 к настоящему решению, следующих размеров:

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

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, расположенного по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости после получения из уполномоченного органа сведений о выдаче разрешения на строительство объекта капитального строительства в случае принятия такого решения на основании заявления о выдаче разрешения на строительство.



А.Ю. Попова

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

191

Приложение № 1
к решению руководителя Федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
от 19.09.2019 № 193-РС33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
Единая санитарно-защитная зона Нижнекамского промышленного узла.
Местоположение: Российская Федерация, Республика Татарстан, г.
Нижнекамск, промзона.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

192

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат кадастрового округа):

№	X	Y
1	2	3
1	459044.39	2288438.01
2	459050.15	2288445.47
3	459055.32	2288455.92
4	459060.52	2288469.90
5	459063.51	2288480.50
6	459068.15	2288498.37
7	459072.14	2288516.12
8	459075.41	2288527.08
9	459078.39	2288536.03
10	459084.91	2288547.93
11	459093.40	2288557.77
12	459097.34	2288561.72
13	459099.22	2288565.41
14	459100.53	2288570.22
15	459105.35	2288585.06
16	459111.57	2288601.46
17	459117.34	2288618.07
18	459122.52	2288633.24
19	459132.72	2288651.82
20	459140.40	2288663.98
21	459147.84	2288675.49
22	459160.27	2288689.78
23	459169.02	2288699.21
24	459173.83	2288707.14
25	459178.32	2288718.37
26	459182.35	2288729.80
27	459184.58	2288737.43
28	459185.96	2288743.19
29	459179.98	2288752.10
30	459176.86	2288763.27
31	459178.21	2288774.81
32	459182.69	2288783.54
33	459190.73	2288791.91
34	459198.09	2288797.34

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№	X	Y
35	459203.87	2288801.29
36	459211.94	2288805.46
37	459224.12	2288812.01
38	459232.86	2288816.20
39	459241.32	2288820.33
40	459253.48	2288835.33
41	459262.93	2288844.14
42	459273.45	2288849.66
43	459285.32	2288849.71
44	459293.06	2288849.23
45	459297.47	2288848.10
46	459302.99	2288849.78
47	459307.88	2288850.07
48	459311.31	2288854.50
49	459316.54	2288860.70
50	459324.21	2288866.81
51	459330.99	2288870.30
52	459337.16	2288872.51
53	459347.04	2288874.64
54	459356.15	2288875.94
55	459366.32	2288875.20
56	459370.39	2288874.04
57	459379.23	2288869.44
58	459379.64	2288876.60
59	459383.72	2288888.93
60	459393.43	2288897.55
61	459396.34	2288899.00
62	459397.84	2288901.56
63	459404.31	2288905.09
64	459404.92	2288906.87
65	459410.06	2288913.56
66	459424.76	2288922.80
67	459428.44	2288923.57
68	459440.70	2288923.06
69	459450.82	2288920.44
70	459456.99	2288919.01
71	459470.16	2288916.37
72	459474.45	2288921.07
73	459485.86	2288928.21
74	459492.53	2288930.18

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

№	X	Y
75	459494.47	2288935.70
76	459499.46	2288943.26
77	459503.34	2288951.86
78	459507.55	2288961.61
79	459514.40	2288971.03
80	459522.27	2288982.17
81	459535.56	2288991.51
82	459545.08	2288997.80
83	459555.61	2288999.90
84	459560.85	2289004.25
85	459566.88	2289014.32
86	459577.97	2289020.60
87	459583.39	2289020.60
88	459589.78	2289025.39
89	459594.04	2289026.55
90	459604.61	2289027.11
91	459611.81	2289024.28
92	459621.47	2289029.93
93	459627.89	2289032.86
94	459633.92	2289037.19
95	459643.78	2289045.74
96	459647.14	2289049.99
97	459652.30	2289055.57
98	459657.93	2289061.20
99	459662.61	2289068.21
100	459668.57	2289078.97
101	459676.73	2289092.33
102	459687.95	2289109.39
103	459697.42	2289120.60
104	459712.06	2289134.18
105	459729.19	2289147.35
106	459741.08	2289156.69
107	459741.80	2289157.23
108	459758.88	2289169.67
109	459771.74	2289176.38
110	459785.82	2289182.08
111	459795.78	2289184.05
112	459806.48	2289185.02
113	459816.99	2289187.29
114	459829.05	2289191.65

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

№	X	Y
115	459834.03	2289193.37
116	459840.03	2289198.64
117	459842.91	2289202.49
118	459847.99	2289208.69
119	459851.61	2289214.11
120	459856.36	2289221.50
121	459858.91	2289229.40
122	459860.72	2289235.77
123	459862.03	2289242.28
124	459865.88	2289251.45
125	459871.51	2289259.71
126	459879.02	2289268.51
127	459887.51	2289277.07
128	459894.45	2289283.16
129	459900.81	2289287.18
130	459909.71	2289290.86
131	459923.45	2289294.95
132	459945.50	2289300.67
133	459959.85	2289304.86
134	459967.58	2289326.18
135	459975.03	2289340.09
136	459979.60	2289345.80
137	459984.87	2289350.70
138	459988.87	2289353.73
139	459995.64	2289357.86
140	460001.47	2289360.47
141	460010.53	2289363.18
142	460017.50	2289366.67
143	460020.25	2289374.94
144	460025.01	2289383.35
145	460029.58	2289388.67
146	460036.39	2289394.23
147	460048.23	2289399.03
148	460054.79	2289399.91
149	460065.76	2289409.31
150	460078.09	2289418.23
151	460086.81	2289425.93
152	460095.14	2289431.64
153	460104.88	2289435.33
154	460116.09	2289436.75

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.

№	X	Y
155	460122.93	2289439.83
156	460144.27	2289446.42
157	460172.56	2289450.29
158	460186.00	2289450.56
159	460193.33	2289449.62
160	460209.35	2289445.07
161	460219.23	2289444.29
162	460229.39	2289439.74
163	460699.26	2289995.44
164	461420.01	2292468.24
165	461392.30	2292761.00
166	461389.70	2293011.80
167	461386.78	2293168.11
168	460678.71	2294891.86
169	460768.56	2295001.87
170	460785.59	2295051.16
171	460668.26	2295178.41
172	460667.24	2295177.52
173	460644.25	2295202.52
174	460645.26	2295203.40
175	460637.69	2295211.55
176	460626.63	2295203.22
177	460596.32	2295225.06
178	460564.45	2295257.29
179	460494.18	2295341.09
180	460482.20	2295336.01
181	460450.48	2295389.14
182	460409.92	2295371.95
183	460387.23	2295362.33
184	460364.97	2295352.90
185	460342.57	2295343.40
186	460327.67	2295337.35
187	460319.10	2295356.36
188	460296.76	2295404.27
189	460331.27	2295420.62
190	460333.22	2295421.25
191	460325.75	2295438.16
192	460366.40	2295449.16
193	460401.07	2295466.85
194	460436.96	2295479.58

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

198

№	X	Y
195	460438.25	2295475.04
196	460471.84	2295487.49
197	460499.57	2295499.02
198	460496.68	2295507.58
199	460514.00	2295515.25
200	460531.39	2295520.37
201	460525.56	2295551.34
202	460523.30	2295562.85
203	460505.48	2295657.51
204	460494.61	2295687.72
205	460486.39	2295705.23
206	460476.04	2295719.51
207	460474.57	2295721.25
208	460476.91	2295772.63
209	460485.42	2295858.82
210	460487.99	2295887.48
211	460491.16	2295904.04
212	460506.95	2295940.85
213	460521.64	2295972.59
214	460535.00	2295982.86
215	460538.28	2295990.06
216	460538.38	2295997.57
217	460519.68	2296088.85
218	460519.18	2296103.92
219	460521.08	2296114.85
220	460541.83	2296152.29
221	460552.65	2296181.97
222	460557.36	2296197.85
223	460570.66	2296283.77
224	460564.67	2296310.36
225	460543.34	2296407.61
226	459849.35	2299182.04
227	459069.43	2300960.49
228	455775.17	2301683.74
229	454422.51	2301977.96
230	452283.05	2301638.29
231	450698.72	2300976.04
232	450649.87	2300895.68
233	450585.62	2300796.43
234	450583.62	2300793.43

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

№	X	Y
235	450581.12	2300789.68
236	450551.87	2300746.68
237	450529.87	2300722.68
238	450493.38	2300693.68
239	450465.62	2300675.18
240	450426.88	2300648.93
241	450396.62	2300626.93
242	450393.12	2300624.43
243	450330.88	2300597.37
244	450284.90	2300555.74
245	450239.42	2300487.37
246	450183.53	2300385.16
247	449528.99	2299892.48
248	447977.60	2296976.27
249	447977.53	2296975.54
250	448265.92	2290658.27
251	448245.02	2290512.03
252	448252.62	2290337.30
253	448191.85	2290135.98
254	448131.07	2289752.34
255	448148.16	2289617.49
256	448679.95	2288935.67
257	450343.68	2288286.13
258	453160.94	2287357.27
259	453232.60	2287365.40
260	453406.63	2287384.64
261	453835.50	2287192.70
262	454658.60	2286838.40
263	454700.25	2286795.74
264	454740.20	2286754.99
265	455131.70	2286353.80
266	455153.90	2286334.80
267	455165.21	2286325.19
268	455279.90	2286416.09
269	455513.27	2286545.64
270	456865.53	2287405.09
271	456951.12	2287463.76
272	457044.18	2287344.11
273	457122.05	2287264.34
274	457252.71	2287233.19

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копуч.	Лист
Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

200

№	X	Y
275	457308.96	2287233.67
276	457312.94	2287234.08
277	457321.83	2287234.36
278	457330.28	2287235.62
279	457338.92	2287237.34
280	457349.89	2287239.01
281	457360.17	2287240.70
282	457372.81	2287243.29
283	457382.19	2287245.70
284	457393.90	2287249.23
285	457405.08	2287252.76
286	457414.82	2287253.29
287	457423.50	2287254.31
288	457434.07	2287256.94
289	457445.79	2287260.47
290	457451.91	2287262.71
291	457460.84	2287266.29
292	457470.98	2287271.28
293	457481.16	2287278.12
294	457489.69	2287284.99
295	457496.60	2287291.67
296	457503.40	2287301.09
297	457510.39	2287308.01
298	457516.04	2287315.79
299	457523.11	2287326.32
300	457527.57	2287332.74
301	457530.83	2287337.83
302	457535.34	2287339.66
303	457541.25	2287337.95
304	457547.54	2287338.64
305	457552.04	2287342.35
306	457555.33	2287346.42
307	457559.96	2287353.69
308	457567.20	2287359.11
309	457579.44	2287367.51
310	457591.66	2287374.53
311	457602.55	2287382.52
312	457613.34	2287388.84
313	457624.35	2287393.78
314	457633.74	2287397.81

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

201

№	X	Y
315	457646.74	2287402.99
316	457654.54	2287404.26
317	457660.19	2287406.54
318	457667.39	2287411.21
319	457674.46	2287417.79
320	457678.82	2287424.79
321	457682.70	2287432.44
322	457687.30	2287442.39
323	457691.36	2287450.19
324	457697.26	2287457.03
325	457704.11	2287463.19
326	457707.59	2287466.56
327	457712.17	2287468.31
328	457717.13	2287469.64
329	457722.14	2287467.54
330	457728.89	2287466.49
331	457732.63	2287466.66
332	457743.54	2287467.99
333	457757.26	2287470.98
334	457768.43	2287474.50
335	457778.79	2287477.96
336	457789.93	2287483.51
337	457797.94	2287489.85
338	457807.90	2287499.03
339	457813.47	2287506.54
340	457819.63	2287513.84
341	457825.63	2287521.28
342	457828.52	2287524.14
343	457849.10	2287556.53
344	457854.76	2287566.11
345	457864.02	2287572.28
346	457876.61	2287579.99
347	457892.97	2287587.85
348	457904.28	2287590.56
349	457917.63	2287594.11
350	457940.71	2287599.14
351	457948.32	2287599.16
352	457965.26	2287596.62
353	457981.21	2287597.91
354	457998.17	2287599.20

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

202

№	X	Y
355	458013.97	2287603.09
356	458029.73	2287610.14
357	458039.67	2287615.12
358	458051.82	2287619.06
359	458064.21	2287622.16
360	458074.38	2287626.90
361	458082.60	2287629.11
362	458096.60	2287631.90
363	458108.70	2287634.37
364	458116.33	2287636.25
365	458125.93	2287639.27
366	458130.50	2287641.39
367	458137.07	2287646.10
368	458143.94	2287650.90
369	458153.55	2287656.70
370	458159.00	2287659.12
371	458168.48	2287662.03
372	458185.24	2287665.13
373	458191.83	2287665.38
374	458201.22	2287664.50
375	458210.75	2287663.73
376	458214.76	2287666.09
377	458221.22	2287668.84
378	458226.97	2287670.51
379	458234.79	2287671.79
380	458245.83	2287672.51
381	458248.85	2287676.70
382	458253.03	2287684.91
383	458259.00	2287695.00
384	458268.95	2287707.14
385	458277.00	2287714.42
386	458283.34	2287720.57
387	458292.80	2287730.91
388	458296.23	2287736.12
389	458304.34	2287751.25
390	458312.39	2287762.23
391	458319.23	2287770.66
392	458324.39	2287777.17
393	458329.70	2287784.30
394	458334.84	2287789.44

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

203

№	X	Y
395	458343.10	2287795.42
396	458350.70	2287799.99
397	458360.40	2287804.77
398	458368.59	2287807.09
399	458378.28	2287808.11
400	458388.77	2287808.81
401	458399.24	2287808.81
402	458408.15	2287807.96
403	458416.35	2287806.81
404	458422.97	2287809.91
405	458428.39	2287818.23
406	458433.13	2287825.52
407	458437.82	2287834.89
408	458443.52	2287844.64
409	458451.21	2287854.45
410	458457.06	2287861.42
411	458461.65	2287865.67
412	458468.78	2287870.78
413	458476.38	2287876.14
414	458485.64	2287881.65
415	458494.20	2287887.56
416	458505.23	2287892.73
417	458514.57	2287895.01
418	458525.23	2287898.37
419	458534.42	2287901.96
420	458550.49	2287910.73
421	458559.60	2287919.99
422	458563.44	2287925.62
423	458568.98	2287937.41
424	458574.53	2287946.01
425	458580.45	2287954.69
426	458585.50	2287960.13
427	458592.09	2287965.35
428	458598.53	2287969.95
429	458609.76	2287975.53
430	458614.79	2287977.41
431	458621.90	2287981.80
432	458629.12	2287989.02
433	458635.06	2287993.82
434	458641.87	2287999.33

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

№	X	Y
435	458646.73	2288002.92
436	458650.24	2288006.96
437	458654.93	2288012.14
438	458657.96	2288017.62
439	458661.13	2288023.24
440	458665.04	2288028.46
441	458671.19	2288034.56
442	458678.06	2288040.31
443	458681.84	2288043.65
444	458685.55	2288048.07
445	458688.81	2288052.30
446	458692.00	2288058.47
447	458694.56	2288062.43
448	458701.85	2288071.69
449	458704.89	2288074.93
450	458712.50	2288081.68
451	458720.48	2288088.84
452	458724.95	2288093.50
453	458729.31	2288098.05
454	458733.25	2288103.54
455	458738.21	2288112.87
456	458745.06	2288125.09
457	458753.82	2288138.75
458	458758.98	2288146.99
459	458763.41	2288154.48
460	458767.32	2288160.09
461	458774.48	2288168.00
462	458781.34	2288176.34
463	458784.51	2288181.05
464	458787.05	2288187.14
465	458789.58	2288191.76
466	458796.07	2288201.13
467	458805.42	2288209.25
468	458814.76	2288213.92
469	458818.44	2288216.26
470	458825.85	2288223.92
471	458822.95	2288234.69
472	458820.73	2288246.78
473	458820.99	2288256.32
474	458825.06	2288271.74

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

№	X	Y
475	458831.77	2288285.91
476	458844.40	2288303.60
477	458858.99	2288320.33
478	458875.83	2288333.99
479	458890.21	2288343.01
480	458907.63	2288352.28
481	458926.58	2288362.32
482	458941.24	2288369.31
483	458953.18	2288382.36
484	458964.77	2288388.91
485	458978.43	2288391.56
486	458987.73	2288391.56
487	458995.47	2288403.60
488	459007.19	2288415.62
489	459013.53	2288421.48
490	459020.59	2288427.43
491	459026.12	2288431.45
492	459033.04	2288435.05
1	459044.39	2288438.01

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Приложение № 2
к решению руководителя Федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
от 19.09.2019 № 193-РС/33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный от Нижнекамского промышленного узла с заявлением об установлении санитарно-защитной зоны от 12.08.2019 № 01/51469-2019-24.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									207
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС			

Приложение Е Экспертное заключение № 31392 ОТ 27.05.2019 г. по проекту единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижне-камского промышленного узла государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

**Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»)
Орган инспекции
Юридический адрес: 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сеченова, д.13а
Фактический адрес: 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сеченова, д.13а

адрес места осуществления деятельности в заявленной области аккредитации

Аттестат аккредитации RA.RU.710067 от 15.06.2015

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа инспекции,
Заместитель главного врача
А.Р.Сабирзянов
2019 г.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зарегистрировано в реестре « 27 мая » 2019г. под № 31392 2019

По заявлению: генерального директора ООО «Оргнефтехим-Холдинг» Бабынина А.А. регистрационный входящий № 7525 от 22.04.2019г., доп. № 8891 от 15.05.2019 г. (договор № 368/ОКГ, ФОИ, СГМ)

Нами, врачом по коммунальной гигиене отдела коммунальной гигиены и гигиены труда ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» Щегловой Н.В., врачом по общей гигиене отдела физических факторов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» Ботенковым Э.В., 23.05.2019г.,

проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха), ООО «Оргнефтехим-Холдинг» **по фактическому адресу:** 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона **по юридическому адресу:** 123290, РФ, г. Москва, Магистральный 1-й тупик, д. 5а, помещение 35. **ИНН:** 7731433771 **ОГРН:** 1127746766950

на основании представленных документов:

- проекта единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха);
 - Письма заместителя руководителя Управления Роспотребнадзора (г.Москва) об установлении единой расчетной СЗЗ №01/6937-8-27 от 02.07.2008 г.
 - Решения по единой расчетной границе санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан В.В. Морозова от 15.07.2008 г.
 - санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по РТ по «Корректировке проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с развитием Нижнекамского промузла и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн.тонн нефти в год) № 16.11.11.000.Т.001119.09.13 от 18.09.2013 г.,
 - экспертного заключения ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
- Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**
Стр.1 из 52

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

тарстан)» по «Корректировке проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с развитием Нижнекамского промузла и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год) № 64324 от 17.09.2013 г.;

- экспертного заключения Федерального Государственного учреждения науки – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» № 02.1-В/73 от 17.12.15 г. по гигиеническому обоснованию теоретического соответствия и нормативно-методической достаточности разработки материалов корректировки проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с его развитием и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год);

- санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по РТ № 16.11.11.000.Т.001119.09.13 от 18.09.2013г. на «Корректировка проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с развитием Нижнекамского промузла и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год).

- Закон РТ от 19.11.2016 N 86-ЗРТ «Об упразднении деревни Алань Нижнекамского района Республики Татарстан и о внесении изменений в Закон Республики Татарстан «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Нижнекамский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе»

- Постановления кабинета министров «О реализации мер по снижению антропогенной нагрузки на атмосферный воздух в г. Нижнекамске и Нижнекамском муниципальном районе РТ №823 от 09.11.2016 г.

- «Программа производственного контроля атмосферного воздуха жилой зоны, расположенной в непосредственной близости от границы ЕРСЗ предприятий Нижнекамского промышленного узла»;

- Карты (плана) единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла;

- графических материалов;

- Протоколы исследований атмосферного воздуха в жилой зоне на границе ЕРСЗ НПУз;

- Протоколы замеров уровня шума в жилой зоне на границе ЕРСЗ НПУз;

- климатических характеристик и фоновых концентраций по данным ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» (письма № 10/2772/1 от 20.09.2018 г. и № 12/2476/1 от 20.09.2018 г.);

- договора № № 140/13.01-01/16 от 29.03.2016 г. между ООО «Оргнефтехим-Холдинг» и АО «ТАНЕКО»

- письма Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ исх. № 633 от 29.03.2019г.;

- письма генерального директора ООО «Бехетле-Агро» исх. № 22 от 13.03.2019г.;

- письма главы сельского Иштерьяковского поселения исх. № 21 от 19.03.2019г.;

- письма генерального директора ООО «Сверез» исх. № 03-19 от 26.03.2019г.;

- письма индивидуального предпринимателя Николаева А.Е. исх. № 03 от 27.03.2019г.;

- уведомления № 16/094/001/2018-8861 от 27.03.2018г управления Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии РТ;

- письма ООО «Шинник-Агро» б/н от 13.03.2019г.

- постановления № 96 от 29.04.2019г. Исполнительного комитета г. Нижнекамска РТ;

- постановления № 97 от 29.04.2019г. Исполнительного комитета г. Нижнекамска РТ;

- постановления № 223 от 29.04.2019г. Исполнительного комитета Нижнекамского МР РТ;

- постановления № 222 от 29.04.2019г. Исполнительного комитета Нижнекамского МР РТ;

- письма № 2543/ИсхОрг отр 08.05.2019г. Исполнительного комитета Нижнекамского МР РТ;

- письма № 5456/ИсхП от 14.05.2019г. Управления земельных и имущественных отношений Нижнекамского МР РТ;

- письма № 5463/ИсхП от 15.05.2019г. Управления земельных и имущественных отношений Нижнекамского МР РТ;

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции не допускается!
Стр.2 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
209

- письма № 4998-Исх от 22.04.2019г. АО «Танеко»;
- письма № 5505/ИсхП от 22.05.2019г. Управления земельных и имущественных отношений Нижнекамского МР РТ;
- письма № 1055 от 21.05.2019г. Главы Тукаевского МР РТ.

Проект разработан: ООО «Оргнефтехим-Холдинг» (ИНН 7731433771, ОГРН 1127746766950), по адресу: 123290, РФ, г. Москва, Магистральный 1-й тупик, д. 5а, помещение 35.

При рассмотрении проекта установления границ единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха (далее проекта ЕСЗЗ) **установлено:**

По Проекту единой расчетной санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла» (2008 г.) были выданы:

- Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» № 20333 от 03.03.2008 г.;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) № 16.11.11.000.Т.000522.03.08 от 04.03.2008 г.;
- Экспертное заключение Федерального Государственного учреждения науки – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» № 03-В/17 от 20.05.08 г.;
- Письмо заместителя руководителя Управления Роспотребнадзора (г.Москва) № 01/6937-8-27 от 02.07.2008 г.;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) № 16.11.11.000.Т.001748.07.08 от 11.07.2008 г.
- Решение Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан В.В. Морозова от 15.07.2008 г

Граница единой расчетной санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промузла (ЕРСЗЗ НПУз) была установлена на расстоянии:

- на севере – 2750 м от границы предприятий НПУз через южную оконечность д.Прости;
- на северо-востоке – 3600 м от границы предприятий НПУз;
- на востоке – 3450 м от границы предприятий НПУз;
- на юго-востоке – 5300 м от границы предприятий НПУз вблизи д.Никошновка и н.п.Авлаш;
- на юге – 3950 м от границы предприятий НПУз вблизи д.Иштеряково;
- на северо-западе – 3050 м от границы предприятий НПУз вблизи селитебной зоны г.Нижнекамска.

В 2011 г. была введена в промышленную эксплуатацию первая очередь Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов, разработан план изменения конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» в связи с увеличением переработки нефти до 14 млн. тонн в год с целью:

- улучшение технологических показателей, в том числе по глубине переработки нефти и выходу «светлых» нефтепродуктов;
- обеспечение соответствия товарной продукции требованиям современных мировых и законодательно установленных российских стандартов качества и Технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту»;
- минимизация, либо полное исключение производства нефтепродуктов - полуфабрикатов и/или некондиции;
- обеспечение эффективной переработки нефти с учетом увеличения мощности Комплекса по сырью до 14 млн тонн в год;
- обеспечение минимальной зависимости Комплекса от поставок вспомогательного сырья, необходимого для производства товарных высококачественных нефтепродуктов;
- первостепенность принципа минимальных капитальных затрат, минимального срока окупаемости и максимальной прибыльности от переработки нефти;
- оптимизация объема капитальных затрат за счет использования уже закупленных в рамках реализации Проекта «ТАНЕКО» технологий и лицензионного оборудования;

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**
Стр.3 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

- поэтапная реализация инвестиционного проекта с выделением самостоятельных этапов, обеспечивающих получение дополнительного денежного потока.

В связи с увеличением на АО «ТАНЕКО» объема переработки нефти с 7 до 14 млн. тонн в год, а также корректировки границ ЕРСЗ3 НПУз в юго-западном направлении в связи с отселением д.Алань в 2011 г. была проведена корректировка единой расчетной санитарно-защитной зоны для предприятий Нижнекамского промышленного узла в формате «Корректировки проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с развитием Нижнекамского промузла и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год)» (2011 г.).

Указанной проектной документацией проведено обоснование размеров и границ единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла санитарно-защитной зоны в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе с учетом расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, физического воздействия на атмосферный воздух и оценки риска для здоровья человека.

По проекту «Корректировки проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с развитием Нижнекамского промузла и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год)» (2011 г.) (далее- «Корректировка проекта ЕРСЗ3») были выданы следующие заключения:

- экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» № 64324 от 17.09.2013 г.;

- санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) № 16.11.11.000.Т.001119.09.13 от 18.09.2013 г.;

- экспертное заключение Федерального Государственного учреждения науки – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» № 02.1-В/73 от 17.12.15 г..

Проектными материалами «Корректировка проекта ЕРСЗ3» были обоснованы следующие размеры границ ЕЗ33 НПУз:

- на севере – 2750 м от границы предприятий НПУз через южную оконечность д.Прости;
- на северо-востоке – 3600 м от границы предприятий НПУз;
- на востоке – 3450 м от границы предприятий НПУз;
- на юго-востоке – 5300 м от границы предприятий НПУз вблизи д.Никошновка и н.п.Авлаш;
- на юге – 3950 м от границы предприятий НПУз вблизи д.Иштеряково;
- на юго-западе – 2500 м от границы предприятий НПУз вблизи д.Клятле;
- на западе – 2100 м от границы предприятий НПУз через восточную оконечность садов (п.Строителей);
- на северо-западе – 3050 м от границы предприятий НПУз вблизи селитебной зоны г.Нижнекамска.

Ближайшие к промплощадкам предприятий Нижнекамского промышленного узла объекты с нормируемыми показателями качества среды обитания (жилая застройка, сады) расположены с запада п. Строителей, с севера д.Прости, с юго-востока д. Никошновка и Авлаш, с юга д. Иштеряково, с юго-запада – д.Клятле и п. Балчиклы, с северо-запада г. Нижнекамск, пр. Вахитова, 2.

Согласно документации «Корректировка проекта ЕРСЗ3» и экспертного заключения Федерального Государственного учреждения науки – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» № 02.1-В/73 от 17.12.15 г. суммарные валовые выбросы вредных веществ от предприятий НПУз составили **80461,102746 т/год**.

Перечень предприятий, входящих в состав Нижнекамского промышленного узла (далее НПУз), используемый в «Корректировке проекта ЕРСЗ3», определен на основании технического задания на проведение корректировки проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, согласован с администрацией Нижнекамского муниципального района, с Межведомственной постоянно действующей рабочей группы по обеспечению экологической

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**
Стр.4 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
211

безопасности Нижнекамского промышленного узла, приведен в таблице. Критерии, используемые для включения предприятий в данный перечень: расположение в Нижнекамском промузле; наличие проекта нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу источниками предприятия. Кроме того, все предприятия являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, для которых согласно п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ. Предприятия, не являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека согласно п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в данный перечень не включены. По данным «Корректировки проекта ЕРСЗЗ...» Нижнекамский промузел включает в себя 43 промышленных предприятия и одно условное предприятие – автомагистрали, позволяющее учесть вклад выбросов автотранспорта, занятого в производственной деятельности предприятий в существующий уровень загрязнения атмосферы.

Перечень предприятий, входящих в состав Нижнекамского промышленного узла

№ п/п	Номер предприятия	Наименование предприятия	Санитарная классификация по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Юридический адрес
1	1	Открытое Акционерное Общество «Нижнекамскнефтехим»	Раздел 7.1.1, класс I, п.13 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
2	2	Открытое Акционерное Общество «Нижнекамскшина»	Раздел 7.1.1, класс III, п.20 «Производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них»	423580, РТ, г.Нижнекамск
3	3	Общество с Ограниченной Ответственностью Трест «Татспецнефтехимрем-строй»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.15 «Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья»	423574, РТ, г.Нижнекамск-4, промзона ОАО «НКНХ»
4	5	Открытое Акционерное Общество «Нижнекамсктехуглерод»	Раздел 7.1.1, класс I, п.17 «Производство сажи»	423570, РТ, г.Нижнекамск-10
5	6	Открытое Акционерное Общество «ТАИФ-НК»	Раздел 7.1.1, класс I, п.13 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа»	423570, РТ, г.Нижнекамск, ОПС-11, а/я 20
6	7	Филиал Открытого Акционерного Общества «ТТК-16» «Нижнекамская Теплоэлектроцентраль (ПТК-1)»	Раздел 7.1.10, класс II, п.1 «Тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 МВт и выше, работающие на газовом и газо-мазутном топливе»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
7	8	Открытое Акционерное Общество «Нижнекамский механический завод»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.6 «Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, конденсаторов, трансформаторов, прожекторов и т.д.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
8	9	Общество с Ограниченной Ответственностью «Полимер-НКНХ»	Раздел 7.1.1, класс III, п.20 «Производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
9	10	Общество с Ограниченной Ответственностью «Завод Эластик»	Раздел 7.1.1, класс II, п.2 «Производство газов (светильного, водяного, генераторного, нефтяного)»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
10	11	Общество с Ограниченной Ответственностью «Нижнекамскнефтехим-Дивинил», вошло в состав ПАО «НКНХ»	Раздел 7.1.1, класс I, п.11 «Производство продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов»	423574, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**
Стр.5 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
212

№ п/п	Номер предприятия	Наименование предприятия	Санитарная классификация по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Юридический адрес
11	12	Общество с Ограниченной Ответственностью «Татнефть-Нижнекамскнефтехим-Ойл»	Раздел 7.1.1, класс II, п.4 «Производство органических растворителей и масел (бензола, толуола, ксилола, нафтола, крезола, антрацена, фенантрена, акридина, карбозола и др.)»	423570, РТ, г.Нижнекамск-4, а/я 60
12	13	Общество с Ограниченной Ответственностью «КамЭнерго-Ремонт»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.6 «Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, конденсаторов, трансформаторов, прожекторов и т.д.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов»	423582, РТ, г.Нижнекамск, а/я 208
13	16	Закрытое Акционерное Общество «Химтраст»	Раздел 7.1.1, класс IV, п.19 «Производство полиуретанов»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»
14	17	Автомобильная газонаполнительная кустовая станция – 1 ООО «Газпром-Трансгаз-Казань»	Раздел 7.1.12, класс IV, п.5 «Автозаправочные станции для заправки транспортных средств жидким и газовым моторным топливом»	
15	19	Открытое Акционерное Общество «НМУ-3»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.6 «Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, конденсаторов, трансформаторов, прожекторов и т.д.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов»	423570, РТ, г.Нижнекамск, п/о 11, а/я 188
16	20	Общество с Ограниченной Ответственностью Научно-Производственная Фирма «Тонар»	Раздел 7.1.1, класс IV, п.	423570, РТ, г.Нижнекамск, ул.Корабельная, д.31, 233
17	21	Закрытое Акционерное Общество «Среднетоннажная химия»	Раздел 7.1.1, класс III, п.5 «Производство химических реактивов»	423570, РТ, г.Нижнекамск, пр.Химиков, 55а
18	22	Общество с Ограниченной Ответственностью «Квинта-Петролиум»	В стадии ликвидации	423570, РТ, г.Нижнекамск, 2 промзона ОАО «НКНХ»
19	23	Общество с Ограниченной Ответственностью «Спецэнерго-монтаж»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.7,15 В стадии ликвидации	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона, а/я 1014
20	24	Общество с Ограниченной Ответственностью «Двигатель-монтаж-НК»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.7,15, В стадии ликвидации	423570, РТ, г.Нижнекамск, хмпло- шадка
21	25	Общество с Ограниченной Ответственностью «Преттль-НК»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.7,2 «Производство кабеля освинцованного или с резиновой изоляцией» «Производство приборов для электрической промышленности (электроламп, фонарей и т.д.) при отсутствии литейных цехов и без применения ртути»	423574, РТ, г.Нижнекамск, промзона
22	26	Открытое Акционерное Общество НСУ «Термостепс»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.15 «Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
23	27	Общество с Ограниченной Ответственностью «Полимерхолотехника»	Раздел 7.1.1, класс IV, п.18 «Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуумформование)»	423574, РТ, г.Нижнекамск, 1-я промзона ОАО «НКНХ»
24	28	Дочернее Общество с Ограниченной Ответственностью «Цех4100-НКНХ»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.15 «Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья»	423570, РТ, г.Нижнекамск, ОАО «НКНХ», цех 4100

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**
Стр.6 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
213

№ п/п	Номер предприятия	Наименование предприятия	Санитарная классификация по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Юридический адрес
25	29	Общество с Ограниченной Ответственностью «Татлесстрой»	Раздел 7.1.5, класс IV, п.2 «Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий»	423578, РТ, г.Нижнекамск, пр.Химиков, 38
26	30	Общество с Ограниченной Ответственностью «Экология»	Раздел 7.1.1, класс III, п.19 «Предприятия по регенерации резины и каучука»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»
27	31	Общество с Ограниченной Ответственностью «Химпродукт»	Раздел 7.1.1, класс I, п.1,21 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа», «Производство искусственного и синтетического каучука»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
28	32	Общество с Ограниченной Ответственностью Научно-Производственная Фирма «Химотех»	Раздел 7.1.1, класс IV, п.18 «Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуумформование)»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»
29	33	Открытое Акционерное Общество «Петрокам»	В стадии ликвидации	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»
30	34	ООО «Газпром сжиженный газ» Нижнекамская кустовая база сжиженного газа	Раздел 7.1.1, класс II, п.35 «Установки сжижения природного газа, расположенные на газопроводах, месторождениях и газораспределительных станциях магистральных газопроводов, с объемом хранения сжиженного природного газа от 1000 м³»	423570, РТ, г.Нижнекамск, Соболевский тракт, 2 эстакада, РУПС, а/я 1
31	35	Производственно-Строительный Кооператив «Огнеупор»	Раздел 7.1.4, класс III, п.7 «Производство кирпича (красного, силикатного), строительных керамических и огнеупорных изделий»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»
32	36	Общество с Ограниченной Ответственностью «Эластокам»	Раздел 7.1.1, класс IV, п.19 «Производство полиуретанов»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»
33	37	Общество с Ограниченной Ответственностью «Техно Транс»	Раздел 7.1.12, класс III, п.5	
34	38	Общество с Ограниченной Ответственностью «СБО «Шинник»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.15, «Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья» Раздел 7.1.5, класс IV, п.2 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа»	423550, РТ, г.Нижнекамск, ул.Вахитова, 19
35	39	Открытое Акционерное Общество «ГАНЕКО»	Раздел 7.1.1, класс I, п.13 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона
36	40	Общество с Ограниченной Ответственностью «Нижнекамская ТЭЦ»	Раздел 7.1.10, класс II, п.1 «Тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 мВт и выше, работающие на газовом и газо-мазутном топливе»	423581, РТ, г.Нижнекамск, промзона
37	41	Общество с Ограниченной Ответственностью «Кама-Логистик Транс»	Раздел 7.1.12, класс III, п.5 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей»	423570, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКшина», кор. 84
38	42	Общество с Ограниченной Ответственностью «Ай-Пласт»	Раздел 7.1.1, класс IV, п.18 «Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуумформование)»	423578, РТ, г.Нижнекамск, пр.Химиков, 38
39	43	Общество с Ограниченной Ответственностью «Узаваленце»	Раздел 7.1.12, класс III, п.5 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей»	423574, РТ, г.Нижнекамск, промзона ОАО «НКНХ»

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

№ п/п	Номер предприятия	Наименование предприятия	Санитарная классификация по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Юридический адрес
40	44	ООО «Ремонтно-механический завод-НКНХ»	Раздел 7.1.2, класс IV, п.15,10 «Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья»	423574, РТ, г.Нижнекамск, ОАО «НКНХ»
41	45	Железная дорога	Раздел 7.1.2, класс IV, п.8 «Производство по ремонту дорожных машин, автомобилей, кузовов, подвижного состава железнодорожного транспорта и метрополитена»	
42	46	Открытое Акционерное Общество «Средне-Волжский Транснефтепродукт»	П.2.7. Приложение 1 магистральные газопроводы, не содержащие сероводород	420097, РТ, г.Казань, ул.Зинина, 4
43	47	Альметьевское районное нефтепроводное управление «Северо-Западные магистральные нефтепроводы»	П.2.7. Приложение 5 магистральные трубопроводы для транспортирования нефти	420061, РТ. г.Казань, ул.Н.Ершова, 26а
44	48	Автомобильная инспекция		

*-номер предприятия в таблице соответствует номеру в «Корректировке проекта ЕРС33»

При разработке проекта единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла (установление границ на основании мониторинга (инструментальных исследований) атмосферного воздуха) для актуализации сведений по выбросам загрязняющих веществ ав по состоянию на 2017год использованы данные письма № 07-01-06-176 от 30.07.2018 г. руководителя Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (ТАТАРСТАНСТАТ). В указанном письме представлен перечень организаций Нижнекамского промышленного узла, представивших сведения по форме № 2-ТП (воздух) за 2017 г. Согласно письму сведения по форме № 2-ТП (воздух) предоставляют юридические лица или индивидуальные предприниматели:

- с объемом разрешенного выброса более 10 тонн в год;
- с объемом разрешенного выброса от 5 до 10 тонн в год включительно при наличии в составе выбросов загрязняющих атмосферу веществ 1 и (или) 2 класса опасности.

В представленном перечне предприятия Нижнекамского промышленного узла сгруппированы по объемам выбросов в атмосферу загрязняющих веществ за 2017 год.

Согласно представленным сведениям наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы в Нижнекамском районе вносят ПАО «Нижнекамскнефтехим» - 42,2%, ОАО «ТАИФ-НК» - 28,4%, филиал ОАО «ТГК-16» - «Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)» - 15,3%, АО «ТАНЕКО» - 4,1%, ООО «Нижнекамской ТЭЦ» -2,5%.

В атмосферу от источников предприятий НПУз поступают 283 вредных вещества, в т. ч. вредные вещества 1-го класса (чрезвычайно опасные) – 12; вредные вещества 2-го класса (высоко опасные) – 41; вредные вещества 3-го класса (опасные) – 62; вредные вещества 4-го класса (умеренно опасные) – 42; вредные вещества, не имеющие класса опасности – 126.

Суммарные выбросы предприятия Нижнекамского промышленного узла согласно сведениям по форме № 2-ТП (воздух) за 2017 г.

№ п/п	Наименование предприятия НПУз	Всего выброшено в атмосферу ЗВ за 2017 г. (т), данные предприятия	% вклада
до 5,1 тонны			
1	ООО "Экология"	1,536	0,0030
2	ООО "Эластокам"	2,0	0,0040
3	ООО "Техно Транс"	2,27988	0,0046
4	ООО "Претгель-НК"	2,9795	0,0060
5	ДООО "Цех № 4100-НКНХ"	5,1219	0,0102
от 16 до 64 тонны			

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции не допускается!
Стр.8 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
215

№ п/п	Наименование предприятия НПУз	Всего выброшено в атмосферу ЗВ за 2017 г. (т), данные предприятия	% вклада
6	ООО "СБО "Шинник"	16,0	0,032
7	ООО "КамЭнергоРемонт"	17,1087	0,034
8	ООО "РМЗ-НКНХ"	17,4017	0,035
9	ООО "УАТ-НКНХ"	26,732	0,053
10	ООО Трест "Татспецнефтехимремстрой"	26,732	0,053
11	ОАО "НМУ-3"	35,216	0,070
12	ОАО "Нижнекамский механический завод"	46,082	0,092
13	ООО "Завод Эластик"	64,318	0,13
от 300 до 21171 тонны			
14	Альметьевское РНУ "Транснефть-Прикамье"	300	0,60
15	ПАО "Нижнекамскшина", в том числе:		
15.1	"Нижнекамская шина" ЦМК	471,996	0,94
15.2	ПАО "Нижнекамскшина"	797,851	1,59
15.3	"Нижнекамский завод грузовых шин"	979,162	1,95
16	АО "Нижнекамсктехуглерод"	961,357	1,92
17	ООО "Нижнекамская ТЭЦ"	1250,0	2,49
18	АО "ТАНЕКО"	2062,848	4,11
19	Филиал ОАО "ТГК-16"- "НК ТЭЦ (ПТК-1)"	7652,0	15,3
20	ОАО "ТАИФ-НК"	14237,396	28,4
21	ПАО "Нижнекамскнефтехим"	21171,0	42,2
	ИТОГО:	50147,12	100

На основании представленных сведений суммарный фактический выброс предприятий НПУз за 2017 год составил 50147,12 т/год, что не противоречит данным проекта «Корректировки проекта единой расчётной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла в связи с его развитием и изменением конфигурации Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов АО «ТАНЕКО» (переработка 14 млн. тонн нефти в год), где суммарный выброс обоснован в количестве **78510,19** т/год (10281,52 г/с) с учетом выполнения предусмотренных мероприятий на ОАО «Нижнекамскнефтехим».

Кроме того, в проектных материалах проведена оценка существующей ситуации по суммарным выбросам загрязняющих веществ от предприятий Нижнекамского промышленного узла на основании данных действующих разрешений на выбросы (письмо № 05-5878 от 08.08.2018 г. Управления Росприроднадзора по РТ), данных проектов предельно-допустимых выбросов. По результатам анализа выбросов предприятий Нижнекамского промышленного узла на основании действующих разрешений на выбросы и результатов инвентаризации суммарное количество валовых выбросов предприятий Нижнекамского промузла при работе в штатном режиме составило 76439,86505 т/год, что также не противоречит данным корректировки проекта ЕРСЗЗ НПУз и не превышает значений суммарного выброса - **78510,19** т/год.

Таким образом, фактические выбросы предприятий НПУз (по данным 2017 г.) не превышают расчётные выбросы, обоснованные для предприятий Нижнекамского промышленного узла (ЕРСЗЗ НПУз) и подтверждают границы расчётной санитарно-защитной зоны (экспертное заключение Федерального Государственного учреждения науки – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» № 02.1-В/73 от 17.12.15 г.).

Режим работы предприятий НПУз – круглосуточный.

Перечень земельных участков, на которых расположены предприятия НПУз для ведения хозяйственной деятельности представлены в приложении № 1.

Описание контура границ единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла, представленные на карте-схеме, разработанной АО «Республиканский кадастровый центр «Земля», (приложение № 3) приведены в соответствии данными проектной документации, экс-

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.9 из 52

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
216

**Приложение Ж Лицензия 3 16-00339 ОТ 20 ИЮЛЯ 2016 ГОДА на осуществление
деятельности по утилизации размещению отходов II – IV класса опасности,
выдана АО «ТАНЕКО» (с приложениями на 6 листах)**

 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	
<h1 style="margin: 0;">ЛИЦЕНЗИЯ</h1>	
№ <u>16-00339</u> от « <u>20</u> » июля <u>2016</u> г.	
На осуществление	<u>деятельности по сбору, транспортированию,</u> <small>(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)</small> <u>обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV</u> <u>класса опасности</u>
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: <u>утилизация отходов</u> <small>(указывается в соответствии с</small> <u>III-IV класса опасности, размещение отходов II-IV класса опасности</u> <small>перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида</small> <small>деятельности)</small>	
Настоящая лицензия предоставлена <u>Акционерному обществу «ТАНЕКО»</u> <small>(указывается полное и (в случае, если имеется)</small> <u>АО «ТАНЕКО»</u> <small>сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование и организационно-</small> <small>правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество</small> <small>индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,</small> <small>удостоверяющего его личность)</small>	
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) <u>1051618037778</u>	
Идентификационный номер налогоплательщика <u>1651044095</u>	
0601336 *	

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности **Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона;**

(указываются адрес места нахождения, (места жительства - для

Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных

индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг),

участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7; Республика

выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Татарстан, Нижнекамский муниципальный район.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «__» _____ 20__ г. № ____.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «**20**» **июля** 20**16** г. № **803**.

Настоящая лицензия имеет **1 приложение**, являющееся ее неотъемлемой частью на **шести листах**.

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Республике
Татарстан

(должность
уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного
лица)

Ф.Ю. Хайрутдинов

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист

219

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 16-00339 лист 1
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности
1	2	3	4	5
отходы солей свинца в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	94140201202	2	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
химические источники тока марганцово-цинковые щелочные неповрежденные отработанные	48220111532	2	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы хлорида меди в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	94140301202	2	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей	41442011393	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях (содержание хлороформа менее 27%)	94155002333	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы проявителей рентгеновской пленки	41721101103	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы фиксажных растворов при обработке рентгеновской пленки	41721201103	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
катализатор на основе оксида алюминия кобальтомолибденовый отработанный	44100603493	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
катализатор на основе алюмината кальция/оксида алюминия с содержанием никеля не более 35,0 % отработанный	44100204493	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
катализатор на основе оксида алюминия молибденовый, содержащий оксид кобальта, отработанный	44100302493	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
катализатор цинкмедный отработанный	44100503493	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район

Руководитель Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан
(должность уполномоченного лица) МП



(подпись)

Ф.Ю. Хайруллин
(ФИО уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026, 1080(7202, 7103)-ОВОС

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 16-00339 лист 2
(без лицензии недействительно)

катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмокобальт (никель)-молибденовую систему, отработанный	44100602493	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
катализатор на основе оксида алюминия, содержащий платину, отработанный	44100103493	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
мембраны ультраfiltrации полимерные отработанные при водоподготовке умеренно опасные	71021411513	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	93110001393	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	91920201603	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	3	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел моторных	40611001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7

Руководитель Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан
(должность уполномоченного лица) МП



(подпись)

Ф.Ю. Хайруллин
(ФИО уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
221

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 16-00339 лист 3
(без лицензии недействительно)

отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	41320001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел промышленных	40613001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	40614001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы синтетических масел компрессорных	41340001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел турбинных	40617001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	94250101313	3	утилизация, размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7; Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район

Руководитель Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан
(должность уполномоченного лица) МП

Ф.Ю. Хайрутдинов
(ФИО уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 16-00339 лист 4
(без лицензии недействительно)

всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	утилизация	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, на земельных участках с кадастровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	72310201393	3	утилизация, размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	72310202394	4	утилизация, размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод	72320001394	4	утилизация, размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы рубероида	82621001514	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы базальтового волокна и материалов на его основе	45711201204	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	40591131604	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40595911604	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	89000002494	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
изделия керамические производственного назначения, утратившие потребительские свойства, малоопасные	45911021514	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	71021412514	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район

Руководитель Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан

(должность уполномоченного лица) МП

Ф.Ю. Хайруллин
(ФИО уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

Лист
223

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 16-00339 лист 6
(без лицензии недействительно)

ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	44322101624	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	36122102424	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920102394	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44250312294	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	44310102524	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
шлак сварочный	91910002204	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы шпатлевки	82490001294	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	43510003514	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	45570000714	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	72210201394	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	4	размещение	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район

Руководитель Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан
(должность уполномоченного лица) МП



Ф.Ю. Хайрутдинов
(подпись)

Ф.Ю. Хайрутдинов
(ФИО, должность, подпись)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.
Лист	Подп.
№ док.	Дата

1092-1026,1080(7202, 7103)-ОВОС

