



ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Россия, 105066, г. Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 64, этаж 2, помещ. 2, Телефон: (495) 662-94-34.

E-mail: ps-e@ps-e.ru <http://www.ps-e.ru/>

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Член СРО НЕФТЕГАЗСЕРВИС

Регистрационный номер 118 от 18.04.2012

Заказчик – ООО «Полипласт Новомосковск»

**«Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в
год»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 12.4 «Оценка воздействия на окружающую среду»

ПСИ22060–ОВОС.1

Том 12.4

Книга 1. Текстовая часть и приложения

ООО «Промстрой Инжиниринг»

**Член СРО НЕФТЕГАЗСЕРВИС
Регистрационный номер 118 от 18.04.2012**

Заказчик – ООО «Полипласт Новомосковск»

**«Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в
год»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 12.4 «Оценка воздействия на окружающую среду»

ПСИ22060–ОВОС.1

Том 12.4

Книга 1. Текстовая часть и приложения

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

Главный инженер проекта



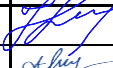

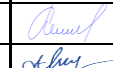

А.И. Мурашев

Москва 2022 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22060-ОВОС.1.С	Содержание тома	2
ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Текстовая часть	3
	Приложения	
Приложение А	Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	174
Приложение Б	Фоновая и климатическая справки	176
Приложение В	Официальные письма компетентных организаций	180
Приложение Г	Расчет выбросов ЗВ и расчет рассеивания ЗВ на период строительства	194

Согласовано		

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. №подл.	Разраб.	Дьяконова		27.10.22
	Проверил	Мурашев		27.10.22
	Н. контр.	Кинюшина		27.10.22
	ГИП	Мурашев		27.10.22

ПСИ22060-ОВОС.1.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1



Содержание текстовой части

- 1 Введение 4**
- 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 5**
 - 2.1 Сведение о проектируемом объекте 5
 - 2.2 Общие сведения о районе проектирования 7
 - 2.3 Цель и потребности реализации намечаемой деятельности 9
 - 2.4 Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности 12
- 3 Виды воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности 15**
- 4 Современное состояние территории разработки проекта с покомпонентным описанием природной среды 16**
 - 4.1 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха 16
 - 4.1.1 Метеорологические факторы 16
 - 4.1.2 Состояние загрязнения атмосферы 19
 - 4.2 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов 22
 - 4.3 Оценка существующего состояния территории и геологической среды 24
 - 4.3.1 Характеристика опасных экзогенных процессов 24
 - 4.3.2 Почвенные условия территории 24
 - 4.3.3 Существующий уровень загрязнения почв и грунтов 27
 - 4.4 Исследование и оценка радиационной обстановки, физических факторов воздействия и оценка состояния экосистем 32
 - 4.5 Характер землепользования района строительства 33
 - 4.6 Зоны с особым использованием территории 34
 - 4.6.1 Особо охраняемые природные территории 34
 - 4.6.2 Месторождения полезных ископаемых 35
 - 4.6.3 Сведения о расположении скотомогильников, биотермических ям и мест захоронения трупов животных, павших от опасных инфекционных заболеваний 35
 - 4.6.4 Сведения о лицензированных отвалах, свалках, полигонах твердых бытовых отходов в т.ч. лицензии на право обращения с отходами 35
 - 4.6.5 Сведения о наличии/отсутствии мелиорируемых земель 36
 - 4.6.6 Источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны 36
 - 4.6.7 Объекты культурного наследия 39
 - 4.6.8 Другие экологические ограничения 39
 - 4.7 Характеристики состояния растительности 40
 - 4.8 Характеристики состояния животного мира 42
 - 4.9 Социально-экономические условия района реализации намечаемой хозяйственной деятельности 43
- 5 Оценка воздействия на окружающую среду 46**
 - 5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух 46
 - 5.1.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух на этапе строительства 46
 - 5.1.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух на этапе эксплуатации 53
 - 5.1.3 Выводы 72
 - 5.2 Оценка акустического воздействия 72

Согласовано


Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Изм.	Колуч.	Лист	Подок	Подп.	Дата
Разраб.		Дьяконова			27.10.22
Проверил		Мурашев			27.10.22
Н. контр.		Кинюшина			27.10.22
ГИП		Мурашев			27.10.22

Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
			П	1	171
 <small>ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ</small>					

5.2.1	Оценка акустического воздействия в период строительства	72
5.2.2	Оценка акустического воздействия источников шума на окружающую среду на период эксплуатации	77
5.2.3	Расчет уровней шума на постоянных рабочих местах	84
5.3	Обоснование санитарно-защитной зоны	85
5.4	Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды	86
5.4.1	Оценка воздействия на водную среду на период строительства	86
5.4.2	Оценка воздействия на водную среду в период эксплуатации	91
5.4.3	Выводы о воздействии намечаемой хозяйственной деятельности проектируемого объекта на поверхностные воды	97
5.5	Оценка воздействия на почвенный покров	98
5.5.1	Краткая характеристика условий землепользования	98
5.5.2	Оценка воздействия на почвенный покров на период строительства	99
5.5.3	Оценка воздействия на почвенный покров в период эксплуатации	100
5.6	Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды	100
5.6.1	Период строительства	100
5.6.2	Период эксплуатации	108
5.6.3	Выводы	120
5.7	Оценка воздействия на растительный и животный мир	120
5.8	Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций	121
5.8.1	Оценка воздействия возможных аварийных ситуаций на окружающую среду в период строительства	121
5.8.2	Оценка воздействия возможных аварийных ситуаций на окружающую среду в период эксплуатации	126
6	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	132
6.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемого объекта	132
6.1.1	На период строительства	132
6.1.2	На период эксплуатации	132
6.2	Мероприятия по охране водных объектов	134
6.2.1	На период строительства	134
6.2.2	На период эксплуатации	135
6.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	136
6.4	Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	137
6.4.1	На период строительства	137
6.4.2	На период эксплуатации	138
6.5	Мероприятия по охране недр	139
6.6	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	140
7	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	142
8	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	143
8.1.1	Программа производственно-экологического контроля при строительстве	143
8.1.2	Производственный экологический контроль при эксплуатации	148
8.1.3	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при авариях на отдельных участках объекта	157

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №						
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9 Эколого-экономическая оценка проектных решений	158
9.1 Расчет компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	158
9.2 Расчет размера платы за размещение отходов	160
10 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	162
11 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	164
12 Резюме нетехнического характера.....	166
13 Ссылочные нормативные документы	170

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» по проекту «Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год» выполнен на основании Задания на проектирование.

Процедура ОВОС проводится с целью предотвращения и (или) минимизации возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации объекта.

Материалы ОВОС содержат:

- характеристику компонентов окружающей среды района намечаемой деятельности;
- социально-экономическую характеристику;
- характеристику намечаемой деятельности;
- описание характера и масштаба воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности, её альтернативных вариантов,
- оценку экологических и социальных последствий,
- предложения по минимизации отрицательных последствий.

Материалы ОВОС после доработки будут использованы для подготовки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87).

Состав тома «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует нормативным требованиям, стандартам подготовки природоохранных разделов и требованиям Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Раздел ОВОС разработан на основании следующих основных нормативных документов:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.05.1995 г. № 174-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 г. №96-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. №89-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
- Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.95 г. №52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. №33-ФЗ;
- Прочие нормативно-методические документы, используемые при разработке раздела, приведенные в соответствующих главах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
ПСИ22060-ОВОС.1.Т							
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Сведение о проектируемом объекте

Участок проектирования находится в Тульской области, г. Новомосковск, на территории ООО «Полипласт Новомосковск».

Краткие сведения о предприятии представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Краткие сведения о предприятии

№ п/п	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	2	3
1.	Полное наименование предприятия	Общество с ограниченной ответственностью «Полипласт Новомосковск»
2.	Сокращенное наименование предприятия	ООО «Полипласт Новомосковск»
3.	Форма собственности	Частная
4.	Наименование владельца	ООО «Полипласт Новомосковск», Ковалев А.Ф.
5.	Местоположение предприятия	301654 Тульская обл., г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, дом 72, литера К-4, офис 1
6.	Почтовый адрес, контактные телефоны/факсы	301654 Тульская обл., г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, дом 72, литера К-4, офис 1 8(48762) 2-09-66/2-09-67
7.	ИНН	7116019123
8.	КПП	711601001
9.	ОКПО	59997402
10.	ОКФС	16
11.	ОКОПФ	65
12.	ОКТМО	70724000
13.	Виды выпускаемой продукции	«Полипласт РПП»

Строительство производства РПП планируется на территории существующего предприятия ООО «Полипласт Новомосковск» с целью увеличения ассортимента производимых продуктов редиспергируемых полимерных порошков.

ООО «Полипласт Новомосковск» размещается на земельном участке, принадлежащем предприятию на правах собственности (бывшая территория предприятия ООО «Оргсинтез») по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, 72, литера К-4, офис 1. Предприятие является самостоятельным структурным подразделением и административно подчиняется ОАО «Полипласт», г. Москва.

Основной вид деятельности предприятия – производство полимерных добавок для бетонов и строительных растворов, а также технологических добавок для различных отраслей промышленности. Продукция выпускается в виде жидких комплексных добавок и в виде сухих порошков. На продукцию предприятия разработаны ТУ, паспорта безопасности, имеются свидетельства о государственной регистрации, сертификаты соответствия в системе добровольной сертификации.

В номенклатуру выпускаемой продукции входят:

- диспергатор НФ технический по ГОСТ 6848-79;
- суперпластификатор «Полипласт СП-1» по ТУ 5870-005-58042865-05;
- суперпластификатор «Полипласт СП-1(Са)» по ТУ 5745-085- 58042865-2013;
- суперпластификатор «Полипласт СП-3» по ТУ 5745-006-58042865-2014;

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

5

- e) добавка полифункционального действия «ПФМ-НЛК» по ТУ 5745-022-58042865-2007;
 f) технологическая добавка «Полипласт ЛСТ» по ТУ 2455-093-58042865-2015;
 g) технологическая добавка «Полипласт Лигно» по ТУ 2455-082-58042865-2015.

Плановый (проектный) объем производства на 2017 год – до 81 тыс. тонн в год жидких комплексных добавок в пересчете на сухой продукт при работе на 3-х технологических линиях реакционного отделения. Продукция выпускается в виде жидких комплексных добавок и в виде сухого порошка. Суммарная проектная производительность по сушильным отделениям - 85 тыс. тонн в год. Объем выпуска продукции в виде сухого порошка определяется спросом потребителей.

Объем производства на 2018-2024гг планируется порядка 108 тыс. тонн в год жидких комплексных добавок в пересчете на сухой продукт.

Годовая потребность предприятия в сырьевых материалах представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Потребность в сырьевых материалах

Сырье	Ед. изм.	Расход на 2017г. (81 тыс. тонн)	Расход на 2018-2024г.г. (108 тыс. тонн)
Формалин	тыс. т	23,085	30,78
Серная кислота	тыс. т	38,88	51,84
Едкий натр (гидрооксид натрия)	тыс. т	17,6	23,4608
Нафталиновая фракция	тыс. т	3,6	4,798
Нафталин технический	тыс. т	19,88	26,500
Лигносульфوناتы технические	тыс. т	31,2	43,2
Формиат натрия	тыс. т	1,8	2,34
Глицерин	т	600	780
Поликарбосилат (водный раствор)	тыс. т	1,8	2,34
Меласса (патока)	т	120	156
ГКЖ	т	120	156
Сода (кальцинированная)	тыс. т	1,38	1,79
Известь реакционная	тыс. т	1,2	1,56

Все исходное сырье поступает на предприятие в готовом виде.

На производственной площадке предприятия размещен комплекс структурных подразделений основного и вспомогательного производств.

Укрупненная схема подразделений включает в себя:

- Склад жидкого химического сырья (наружная установка) с тепляком и насосными в отдельном корпусе;
- Основной производственный корпус, в состав которого входят:
 - Реакционное отделение,
 - Сушильное отделение,
 - Отделение жидких смесей;
- Сушильно-складской комплекс (ССК);
- Склад готовой продукции и хим. реагентов;
- Лаборатории контроля качества сырья и продукции №№ 1 и 2;
- Лабораторию небетонного направления;
- Мехмастерскую;
- Открытую стоянку автотранспорта;
- Два административно-бытовых корпуса.

Доставка жидкого химического сырья на промплощадку производится по железной дороге ж/д цистернами, прочих материалов – автотранспортом.

Нафталин в производство поступает по продуктопроводам от предприятия ООО «Арктика».

Отгрузка готовой продукции в жидком виде осуществляется по железной дороге в ж/д цистернах и автоцистернами, сухого продукта (в таре) – грузовым автотранспортом.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Подъездные железнодорожные пути и тепловоз принадлежат предприятию ООО «Оргсинтез».

На балансе предприятия состоят 26 единиц легкового автотранспорта и авто спецтехники. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и техники осуществляются на автосервисных предприятиях.

На территории предприятия работает арендованный грузовой автотранспорт (1 ед.).

Режим работы предприятия: основное производство – круглогодично в две 12-часовых смены (333 рабочих дня в году, сушильно-складской комплекс – 330 дней в году); вспомогательные производства – 8-ми часовая рабочая смена, 250 дней в году.

Инженерное обеспечение промплощадки осуществляется по договорам с организациями-поставщиками. Поставщиком технической воды и приемником хоз.-бытовых стоков является организация ООО «ПромТехноПарк». Поставщиком электроэнергии является ООО «Оргсинтез». Технологический пар получают с ГРЭС и ООО «Оргсинтез».

Отопление и ГВС производится паром через теплообменники и бойлер. Собственных котельных на предприятии нет.

Арендаторы на территории промплощадки предприятия отсутствуют.

ООО «Полипласт Новомосковск» относится к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду представлено Приложении А).

2.2 Общие сведения о районе проектирования

Название объекта инвестиционного проектирования - «Площадка цеха производства РПП».

Участок проектирования расположен в Тульской области г. Новомосковск, кадастровый номер 71:29:010805:10135, в пределах кадастрового квартала 71:29:010805 на существующей территории основного производства ООО «Полипласт Новомосковск».



Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема района размещения участка проектирования

Инва. № подл.	Взаим. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
ПСИ22060-ОВОС.1.Т					Лист
					7

ООО «Полипласт Новомосковск» размещается на земельном участке, принадлежащем предприятию на правах собственности (бывшая территория предприятия ООО «Оргсинтез») по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, 72.

Предприятие ООО «Полипласт Новомосковск» является самостоятельным структурным подразделением и административно подчиняется ОАО «Полипласт», г. Москва.

ООО «Полипласт Новомосковск» входит в состав промышленного узла, представленного предприятиями химической отрасли: ООО «Арктика», ООО «Оргсинтез», ООО «Пластфор», ООО «Промышленные инновации», ООО «ПромТехноПарк» и др.

Земельный участок, выделенный под строительство производства РПП находится в северо-западной части промышленного узла, на существующей территории основного производства ООО «Полипласт Новомосковск».

В настоящее время земельный участок не используется. Земельный участок ООО «Полипласт Новомосковск» граничит:

- с севера – земли ООО «Оргсинтез»;
- с востока – земли ООО «Промышленные Инновации», ООО «Оргсинтез»;
- с юга – земли ООО «Оргсинтез»;
- с запада – земли ООО «Оргсинтез».

Рельеф окружающей местности спокойный, без существенных колебаний отметок высот.

Техногенная нагрузка средняя.

Арендаторы на территории промплощадки предприятия отсутствуют. Категория земель участка проектирования - земли населенных пунктов.

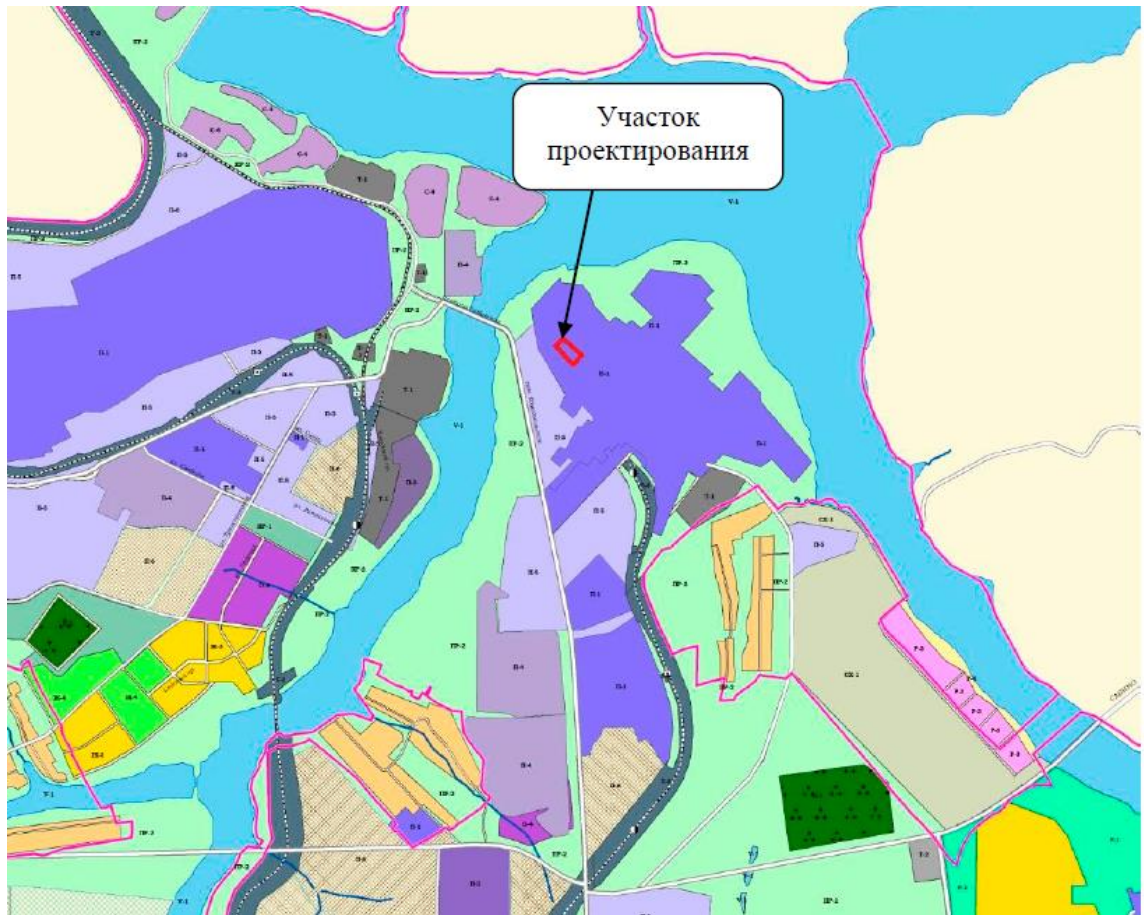
В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Подмосковной плоской задровой равнине. Абсолютные отметки территории 226,42м-226,64 м (по устьям скважин). Региональный уклон поверхности направлен с севера на юг с локальными понижениями к местной гидрографической сети.

Площадка проектирования, согласно карте-схеме функциональных зон, г. Новомосковск Тульской области, входит в зону П-1 производственных объектов I класса опасности (СЗЗ 1000м).

Участок намечаемого строительства расположен не менее чем в 5 км на северо-запад от жилой и селитебной застройки г. Новомосковска.

Ближайшей жилой застройкой являются деревня Княгинино, расположенная в ≈1500 м на юго-восток от участка строительства, и деревня Шатовка, расположенная в ≈1800 м на восток-юго-восток от участка строительства.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		



- | | |
|--|--|
| <p>ЖИЛЫЕ ЗОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> Ж-1 Зоны застройки многоквартирными жилыми домами Ж-2 Зоны застройки среднеэтажными жилыми домами Ж-3 Зоны застройки малоэтажными жилыми домами Ж-4 Зоны садово-дачных участков Ж-5 Зоны перспективного развития жилой застройки <p>ОБЩЕСТВЕННО-ЖИЛЫЕ ЗОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> ОЖ Зоны общественно-жилого назначения <p>ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> О-1 Зоны делового, общественного и коммерческого назначения О-2 Зоны учреждений здравоохранения и социальной защиты О-3 Зоны образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования О-4 Многофункциональные деловые и обслуживающие зоны <p>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> П-1 Зона производственных объектов 1 класса опасности (СЗЗ 1000 м) П-2 Зона производственных объектов 2 класса опасности (СЗЗ 500 м) П-3 Зона производственных объектов 3 класса опасности (СЗЗ 300 м) П-4 Зоны производственных объектов 4-5 класса опасности (СЗЗ 100-50 м) П-5 Зоны коммунальных объектов П-6 Зоны перспективного развития производственных объектов <p>ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> Т-1 Зоны объектов инженерной инфраструктуры Т-2 Зоны объектов транспортной инфраструктуры Т-3 Зона железнодорожного транспорта | <p>ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> СХ-1 Зоны сельскохозяйственного использования СХ-2 Зоны объектов сельскохозяйственного назначения СХ-3 Зоны огородов <p>РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> Р-1 Зоны парков, скверов, бульваров Р-2 Зоны лесопарков, городских лесов Р-3 Зоны объектов санаторно-курортного лечения, отдыха и туризма Р-4 Зоны объектов, предназначенных для занятий физкультурой и спортом Р-5 Зоны массового отдыха населения Р-6 Зоны пляжей <p>ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> С-1 Зоны кладбищ С-2 Зоны свалок, полигонов ТБО С-3 Зоны скотомогильников С-4 Зоны шамонкопитатель, пламяотвалов, отстойников <p>ПРОЧИЕ ЗОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> ПР-1 Зоны озеленения специального назначения ПР-2 Зоны прочих городских территорий ПР-3 Зона питомника |
|--|--|

Рисунок 2 – Карта-схема функциональных зон г. Новомосковск Тульской области (фрагмент)

2.3 Цель и потребности реализации намечаемой деятельности

Целью проектирования является новое строительство производства РПП для производства редиспегируемых полимерных порошков для сухих строительных смесей в количестве 11 000 т/месяц (по сухому продукту).

Инва. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и Дата

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

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

В состав проектируемого производства входят следующие объекты основного технологического производства, вспомогательного и инженерно-технического назначения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию производства:

- участок приёма, хранения и выдачи в производство крупнотоннажного сырья, привозимого наливом;
- участок подготовки сырья;
- участок полимеризации;
- участок производства РПП;
- участок сушки;
- участок фасовки;
- участок склада хранения сырья и готовой продукции на 3500 паллетомест пятиярусного хранения в количестве 2 шт.

Производимой продукцией будет являться редиспегируемый порошок «Полипласт РПП».

Порошки полимерные редиспегируемые, полученные в результате сушки эмульсионных полимеров, обладающих способностью повторно диспергировать в воде.

Это основной вид связующих материалов, применяемых в сухих строительных материалах, обладает хорошим связующими и клеящими свойствами, высокой адгезией к различным материалам, что обуславливает широкое применение их в промышленном выпуске ССС.

«Полипласт РПП» используется также в качестве самостоятельного и вспомогательного связующего в клеевых композициях, а также для модификации сухих строительных смесей на гипсовой и цементной основах.

Производство редиспергируемых порошков основано на совместной сополимеризации винилацетата и этилена (СВЭД) при давлении до 7,5 МПа в водной среде в присутствии инициатора и защитного коллоида.

СВЭД (10—35% этилена) превосходит гомополимерные и другие сополимерные дисперсии по ряду свойств, отличаясь в то же время более низкой себестоимостью.

В качестве защитного коллоида используется поливиниловый спирт. Инициатором процесса персульфат натрия. Восстановитель Ронгалит. Процесс осуществляется в непрерывном методе производства.

Сырье в жидком виде на производство будет доставляться железнодорожным и автомобильным транспортом, в специально предназначенных герметичных ж/д контейнерах, автоцистернах и автоцистернах криогенного хранения.

Жидкое сырье фасованное в 200л бочки или кубовые емкости поступает автотранспортом.

Исходное сухое сырье поступает автотранспортом в мешках.

Отгрузка готовой продукции потребителям будет осуществляться автофурами.

Источник теплоснабжения – котельная ООО «ПромТехноПарк». Источник газоснабжения – АО «Газпром газораспределение Тула». Источник снабжения электроэнергией – ООО «ПромТехноПарк». Источник снабжения паром – ООО «ПромТехноПарк».

Источник водоснабжения – ООО «ПромТехноПарк» (хозяйственно-бытовые нужды) и ООО «Промышленные Инновации» (производственное водоснабжение).

Для обеспечения потребности производства в сжатом воздухе и газообразном азоте будут запроектированы компрессорные.

Режим работы установки – непрерывный, круглосуточный в течение 330 суток в год (7920 часов в год). Количество смен – 2, по 12 часов в смену.

Для группы промышленных предприятий, расположенных на бывшей территории ООО «Оргсинтез» (ООО «Оргсинтез», ООО «Полипласт Новомосковск», ООО «Арктика», ООО «Пластфор», ЗАО «ФМРус» и др.) установлена единая санитарно-защитная зона размером 300м во всех направлениях.

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						Лист
															10

Основные технико-экономические показатели по объекту проектирования, характеристики сырья и готовой продукции представлены в таблицах 3-6.

Таблица 3 – Производственная характеристика объекта

№ п/п	Производство	Наименование выпускаемой продукции	Единица измерения	Объем продукции на полное развитие
1	Площадка цеха производства РПП	«Полипласт РПП» в форме порошка	тонн/месяц тонн/год	11000 121000

Таблица 4 – Ориентировочные потребности основных видов топливно-энергетических ресурсов проектируемого объекта (в годовом исчислении)

№ п/п	Виды энергоносителей	Единица измерения	Расход
1	Электрическая энергия	кВт	49104÷50688
2	Топливный газ	тыс.нм ³	30,943
3	Пар	тонн	116
4	Азот	нм ³	875,16
5	Вода обессоленная	тыс.м ³	122,76
6	Вода	тыс.м ³	199,584
7	Воздух КИП	тыс.нм ³	7413,1
8	Воздух технологический	тыс.нм ³	16204,3

Таблица 5 – Характеристика сырья (полуфабрикатов), используемых для выпуска продукции при эксплуатации объекта

№ п/п	Наименование видов сырья (полуфабрикатов)	ГОСТ, ОСТ, ТУ, марка	Расход		Сведения о содержании вредных примесей (класс их опасности)	Наименование продукции, получаемой из используемого сырья
			т/сут	т/год		
1	Винилацетат	СТО 50236110-003-2011 с изм.1,2	212,36	70078,8	винилацетат (3) – 99,9% метилацетат (4) - 0,025% этилацетат (4) – 0,03% ацетальдегид (3) – 0,015% гидрохинон (2) – 0,0003% вода (-) – 0,05%	«Полипласт РПП»
2	Этилен	ГОСТ 25070-2013	67,07	22133,1	этилен (3) – 99,9% пропилен (3) – 0,005% ацетилен (-) – 0,001% диоксид углерода (-) – 0,001% оксид углерода (4) – 0,005% метанол (3) – 0,001% аммиак (4) – 0,0001%	«Полипласт РПП»
3	Поливиниловый спирт (ПВС)	ГОСТ 10779-78 марки 05/88 в/сорт	36,81	12147,3	поливиниловый спирт (-) – 100%	«Полипласт РПП»
4	Аммоний надсернистый (персульфат натрия)	ГОСТ 20478-75 марки Ч	0,99	326,7	надсернистый аммоний () – 99,7% кислоты в пересчете на серную (2) – 0,3% хлориды (-) – 0,002% железо в пересчете на Fe ₂ O (3) – 0,003% марганец (2) – 0,0002%	«Полипласт РПП»

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						11

№ п/п	Наименование видов сырья (полуфабрикатов)	ГОСТ, ОСТ, ТУ, марка	Расход		Сведения о содержании вредных примесей (класс их опасности)	Наименование продукции, получаемой из используемого сырья
			т/сут	т/год		
5	Ронгалит С (натрий формальдегид сульфоксилат)	CAS 6035-47-8	0,62	204,6	натрий формальдегид сульфоксилат (-) – 98% щелочь NaOH (2) – 2%	«Полипласт РПП»
6	Сода кальцинированная	ГОСТ 5100-85 марки А высший сорт	0,15	49,5	углекислый натрий (Na ₂ CO ₃) (3) – 99,4%	«Полипласт РПП»
7	Едкий натрий технический	ГОСТ 55064-2012	0,1	33	натрий гидроксид (2) – 50% вода (-) – 50%	«Полипласт РПП»
8	Микротальк	ТУ 5727-001-40705684-2001	30,2	9966	гидросиликатсиликат магния (-) – 93% карбонат магния (-) – 3% силикат магния (-) – 1% доломит (3) – 3%	«Полипласт РПП»
9	Микрорамор	ТУ 5716-003-0227029-2016	36,24	11959,2	CaCO ₃ (3) – 99% MgO (3) – 0,35% Fe ₂ O ₃ +Al ₂ O ₃ – 0,07% вода (-) – 0,1%	«Полипласт РПП»
10	Пенегаситель Триизобутил-фосфат	ТУ 2435-041-82006400-2012	0,25	82,5	триизобутил-фосфат (-) – 99,5% вода (-) – 0,1%	«Полипласт РПП»
11	Эфир крахмала	ГОСТ 32902-2014	0,7	231	Пыль крахмала (4) – 99,5% вода (-) – 0,5%	«Полипласт РПП»

Таблица 6 – Характеристика основного готового продукта

Наименование	ГОСТ или ТУ, сорт	Показатели по стандарту, обязательные для проверки	Примечание
«Полипласт РПП»		Порошок от белого до светло-коричневого цвета Массовая доля воды, не более 2,5% Массовая доля золы, не более 13% Насыпная плотность, не менее 400 кг/м ³ рН раствора с массовой долей 10% активного вещества 7-10 Адгезия в воздушной среде, не менее 0,5 МПа Адгезия в водной среде, не менее 0,5 МПа Адгезия при повышенной температуре, не менее 0,5 МПа	

2.4 Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности

Согласно Положению об ОВОС, при проведении оценки воздействия на окружающую среду с целью минимизации экологических и экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности, на ранних стадиях планирования прорабатываются альтернативные варианты реализации проекта, и проводится сравнительный анализ их показателей.

Экологические и иные последствия выявляются, анализируются и учитываются для рассмотренных альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также для «нулевого варианта» (отказ от деятельности).

Расположение проектируемого производства РПП предполагается на существующей производственной площадке, принадлежащей на праве собственности ООО «Полипласт Новомосковск», на территории, которая ранее была выделена для размещения различных

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
									12
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

промышленных объектов. Следовательно выделение дополнительных территорий из земель иных категорий не требуется.

Альтернатив по размещению проектируемого производства РПП» на других территориях не рассматривалось ввиду экономической нецелесообразности, а также наличия на рассматриваемой промплощадке необходимых земельных резервов, инфраструктуры и инженерных сетей.

Кроме того, организация проектируемого производства РПП на новой неосвоенной промышленностью территории, повлечет за собой следующие возможные негативные последствия:

- изъятие из оборота значительных площадей земельных участков из категорий сельскохозяйственные, лесные, земли поселений;
- прокладка линейных объектов (автомобильных дорог, ж/д, линий электропередач, инженерных сетей и пр.);
- снятие значительных объемов плодородного слоя почвы;
- нарушение ландшафтов, уничтожение местообитания животных и растений.

Размещение проектируемого производства РПП на территории ООО «Полипласт Новомосковск», позволит избежать вышеперечисленных воздействий и рассматривается как более приемлемое, с экологической точки зрения решение, т.к. выбранная площадка находится в границах действующего предприятия на значительном удалении от жилых массивов и мест массового отдыха населения, на землях для размещения производственных объектов.

Кроме того, ООО «Полипласт Новомосковск» располагает необходимой инфраструктурой и ресурсами, а также имеет реальный опыт производства сухих редиспегируемых полимеров.

Необходимость строительства производства РПП диктуется потребностью в увеличении ассортимента и мощности производства сухих редиспегируемых полимеров для сухих строительных смесей. Порошок «Полипласт РПП» используется в качестве самостоятельного и вспомогательного связующего в клеевых композициях, а также для модификации сухих строительных смесей на гипсовой и цементной основах.

Большое значение для развития экономики области имеет проект создания промышленного комплекса в г. Новомосковске.

В структуре отраслей хозяйства района наибольшую долю, 44 %, составляет промышленность.

Для области характерна высокая концентрация промышленности, два города — Тула (черная металлургия и машиностроение) и Новомосковск (химия) — суммарно дают более 2/3 областного производства.

Новомосковск – город в Тульской области, центр муниципального образования «город Новомосковск» является крупным экономическим и промышленным центром и относится к полицентрической Тульско - Новомосковской агломерации.

Промышленный комплекс города представлен преимущественно предприятиями химической, строительной, энергетической и пищевой промышленностью.

Рядом с городом проходят автомагистрали М4, Е115 «Дон», Р132 Калуга- Тула-Михайлов-Рязань, Тула-Новомосковск, железнодорожные магистрали Москва-Донбасс и Сызрань-Вязьма.

Градообразующим предприятием является завод по производству азотных удобрений и аммиака ОАО НАК «Азот», являющийся вторым в стране по объемам производства. Кроме этого, на предприятиях отрасли в городе производятся следующая продукция: лакокрасочные покрытия, бытовая химия, парфюмерия и средства личной гигиены, химические добавки в бетон и другие строительные материалы, строительные смеси, полимерные материалы и продукция из них, огнеупорные материалы и продукция из них.

Действующая в городе тепловая электростанция обеспечивает жизнедеятельность города и многочисленных промышленных предприятий. Многочисленные предприятия пищевой

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							13

промышленности обеспечивают внутренние потребности города. Тоже можно сказать и о производстве строительных материалов.

Промышленность играет существенную роль в экономике муниципальных образований, от ее развития зависит наполняемость бюджета и решение многих социальных проблем в районе.

Заккрытие ряда крупных промышленных предприятий привело к снижению численности работающих за последние годы. Отмечается постепенное сокращение численности населения, миграция трудоспособного населения в крупные административные центры, естественная убыль населения. Миграция населения объясняется негативными социально-экономическими процессами: недостатком рабочих мест, низким размером заработной платы, несоответствием величины спроса и предложения трудовых ресурсов, неразвитой инфраструктурой.

Таким образом, привлечение инвестиций на территорию является одной из главных задач муниципального образования.

В процессе проектирования были рассмотрены следующие альтернативные варианты реализации проекта:

- **вариант №(0) - «нулевой» вариант** (отказ от намечаемой деятельности), воздействие остается на существующем уровне;
- **вариант №1 – строительство производства РПП**, с применением наиболее современного технологического оборудования, используемого ведущими отечественными фирмами.

Проектирование производства РПП (Редиспергируемых Полимерных Порошков) будет строится и вводится в эксплуатацию двумя этапами.

Этап №1. Строительство участка приёма, хранения выдачи в производство крупнотоннажного сырья, привозимого наливом; участка подготовки сырья; участка полимеризации; участка модификации; участка производства РПП; участка фасовки.

Этап №2. Строительство участка склада хранения сырья и готовой продукции на 3500 паллетомест пятиярусного хранения.

Касательно варианта «отказ от намечаемой деятельности» следует отметить, что он будет связан с неполучением потенциальных экономических выгод для рассматриваемого региона. При этом намечаемый объект не приведет к значительному нарушению сложившегося экологического равновесия на данной территории. Таким образом «нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей.

Поиск альтернативных вариантов размещения проектируемого производства показал, что объект проектирования целесообразно разместить на территории действующего предприятия ООО «Полипласт Новомосковск», в границах установленной санитарно-защитной зоны, без затрагивания новой территории, при этом предполагается экономное и рациональное использование земель.

Реализация намечаемой деятельности планируется в условиях действующих мощностей и без снижения текущего производства.

Материалы для проекта выбирались, основываясь на таких критериях, как соответствие их технических свойств требованиям проектной документации, стоимость единицы продукции, а также на отзывах покупателей и имеющих опыт применения строительно-монтажных компаний о качестве и надежности рассматриваемых материалов.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							14
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

3 ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка потенциальных воздействий намечаемой деятельности по строительству производства РПП выполнена с целью определения наиболее эффективных управляющих мер по предотвращению или минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на период строительства и на период эксплуатации проектируемого объекта.

К объектам окружающей среды, рассмотренных в настоящих материалах ОВОС, на которые может оказывать негативное воздействия строительства относятся:

- воздействие на атмосферный воздух, обусловленное выбросами загрязняющих веществ;
- акустическое (шумовое) воздействие;
- воздействие на поверхностные и подземные воды;
- воздействие отходов производства и потребления, образующихся в процессе производственной деятельности, на компоненты окружающей среды;
- воздействие на земельные ресурсы и почвы, обусловленное выбросами загрязняющих веществ и механического воздействия на грунты: перемещение, выемка, уплотнение;
- воздействие на растительный и животный мир.

В материалах ОВОС рассмотрен вопрос возможного негативного влияния нового строительства на компоненты окружающей среды.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Недрж.	Подп.	Дата				

4 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА С ПОКОМПОНЕНТНЫМ ОПИСАНИЕМ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

4.1 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

4.1.1 Метеорологические факторы

К метеорологическим условиям, которые оказывают существенное влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, относятся: скорость и направление ветра, температура воздуха, осадки, туманы, наличие инверсий температуры.

Следует отметить, что зависимость концентрации примеси от одного отдельно взятого метеопараметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды.

Территория Тульской области расположена в зоне умеренно- континентального климата с теплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными, но длительными переходами сезонами года весны и осени.

По географическому положению область находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся обычно активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом.

Тульская область относится ко II-В климатическому району, ко 2-ой нормальной зоне влажности (СНиП 23.01-99). Снеговой район – III. Район по давлению ветра – I. Район по толщине стенки гололеда – III.

Основные климатические характеристики взяты по данным наблюдений метеорологической станции II разряда Узловая (М- II Узловая) (справка о краткой климатической характеристике М II Узловая №08/07-90 от 02.03.2021).

Осадки летнего периода часто носят ливневой характер. Сухие периоды, как правило, прерываются ливнями значительной интенсивности, вызывающими большое разрушение почвенного покрова. С декабря по март выпадают преимущественно твердые осадки.

Краткая климатическая характеристика района размещения объекта проектирования предоставлена Тульским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Центральное УГМС» по данным наблюдений метеорологической станции Узловая и представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Климатическая характеристика района расположения предприятия

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	А	140
Коэффициент рельефа местности		1
<i>Климатические характеристики:</i>		
- тип климата		умеренно- континентальный
- температурный режим		
- средняя годовая температура	°С	+5,3
<i>средняя температура воздуха по месяцам:</i>		
(СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»)	°С	I -минус 7,4;II-минус 8,0; III-минус 2,5;IV-6,3; V-13,4;VI-16,9; VII-18,8; VIII-17,1; IX-11,7; X-5,4; XI-минус 1,6; XII-минус 6,0

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							16
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
абсолютный минимум по месяцам (Справка о краткой климатической характеристике №08/07-90 от 02.03.2021)	°С	I -минус 34,1; II-минус 35,3; III-минус 26,3; IV-минус 10,8; V- минус 5,1; VI-1,2; VII-1,4; VIII-1,3; IX-минус 6,2; X-минус 11,1; XI-минус 27,7; XII- минус 32,8
абсолютный максимум по месяцам (Справка о краткой климатической характеристике №08/07-90 от 02.03.2021)	°С	I -6,2; II-7,4; III-17,0; IV-25,8; V-33,1; VI-34,1; VII-37,9; VIII-38,2; IX-29,6; X-23,4; XI-13,4; XII-8,9
средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	°С	24,3
средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)	°С	-12,9
абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-38,1
абсолютная максимальная температура воздуха	°С	+38,2
<i>- осадки</i>		
Научно-прикладной справочник «Климат России», 2018. МС Павелец		
Среднее месячное количество осадков	мм	I-34; II-29; III-26; IV-36; V-40; VI-65; VII-74; VIII-59; IX-53; X-52; XI-42; XII-37; год – 547
Среднее суточное количество осадков	мм	I-0,9; II-0,9; III-0,8; IV-1,2; V-1,4; VI-2,0; VII-2,3; VIII-1,8; IX-1,6; X-1,5; XI-1,2; XII-1,1; год – 1,4
Максимальное суточное количество осадков	мм	I-30; II-22; III-20; IV-43; V-38; VI-58; VII-76; VIII-66; IX-40; X-41; XI-39; XII-20; год – 76
<i>- ветровой режим:</i>		
повторяемость направлений ветра по румбам и штилей за год (Справка о краткой климатической характеристике №08/07-90 от 02.03.2021)	%	С-11; СВ-11; В-8; ЮВ-10; Ю-13; ЮЗ-17; З-19; СЗ-11; штиль-12
средняя скорость ветра по месяцам и за год (Справка о краткой климатической характеристике №08/07-90 от 02.03.2021)	м/с	I-3,6; II-3,5; III-3,3; IV-3,0; V-2,9; VI-2,7; VII-2,3; VIII-2,4; IX-2,7; X-3,2; XI-3,3; XII- 3,6; год - 3,0
значение скорости ветра (U), среднегодовая повторяемость превышения, которой в данной местности менее 5%	м/сек	7,0
расчетные скорости ветра по направлениям (Справка о краткой климатической характеристике №08/07-90 от 02.03.2021)	м/с январь июль	С-3,3; СВ-2,9; В-2,7; ЮВ-3,8; Ю- 4,5; ЮЗ-4,1; З-3,8; СЗ-3,7 С-2,6; СВ-2,5; В-2,3; ЮВ-3,2; Ю- 3,0; ЮЗ-2,9; З-2,8; СЗ-2,7

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

17

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
<i>-нормативная глубина промерзания грунтов:</i>		
суглинки и глины	м	1,07
супеси, пески мелкие и пылеватые	м	1,30
пески гравелистые, крупные и средней крупности	м	1,40
Крупнообломочные грунты	м	1,58

Снежный покров

Ранняя дата появления снежного покрова – 3 октября, поздняя – 19 декабря.

Максимальная из средних декадных значений высоты снежного покрова – 38 см, минимальная – 1 см. Мощность сезонно-мерзлого слоя изменяется от 0,8 до 1,2 м.

Максимальная высота снежного покрова составляет 68 см.

Метели

Наибольшее отмеченное количество дней с метелью составило 55.

Всего за холодный период метели наблюдаются, в среднем, в течение 101,5 ч. Одна метель продолжается, в среднем, 5,0 ч., в отдельных случаях она может длиться несколько суток подряд.

Особую опасность представляют метели такой длительности в сочетании со значительной скоростью ветра - не менее 15 м/с. Особо опасные метели в районе изысканий наблюдаются при ветрах южной четверти и температуре воздуха минус 15 °С и ниже.

Наибольшее число часов приходится на январь - 26,7 ч. Наибольшее число дней с метелью наблюдается в январе – 21 день.

Наибольшее число дней с атмосферными явлениями за месяц/год: гололед 10/19, изморозь 16/57, всех видов 20/88. В году наблюдается в среднем 37 дней с туманами. Среднее число дней с грозой – 21. Среднее число дней с метелями – 2.

Наиболее опасным метеорологическим явлением в исследуемом районе, являются метели в сочетании с сильными ветрами южной четверти, при температуре минус 15 °С и ниже. Сильный ветер со снегопадом могут привести к поломке опор и обрыву линий электропередач, проводной связи, разрушению оконных проемов, крыш объектов, в том числе – вследствие падения деревьев.

Сильное гололёдно-изморозевое отложение, диаметром отложений на проводах гололёдного станка 20 мм и более, в исследуемом районе возникает чаще всего в зимние месяцы, при ветрах северного направления.

Сильный ливневой дождь, с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за 1 час, представляет собой угрозу затопления данной территории в летние месяцы, когда количество выпадающих осадков максимально - более 60 мм в месяц. Максимальное значение суточного количества осадков в районе изысканий приходится на июль и соответствует 76 мм.

Следует учесть возможность затопления территории участка проектирования при сильных ливневых дождях в период с мая по сентябрь.

Для летнего периода велика также вероятность аномально-жаркой погоды (в течение 5 дней и более, значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 7°С и более) и связанная с ней чрезвычайная пожарная опасность по 5 классу (10000С по формуле Нестерова).

В соответствии с перечнем опасных гидрометеорологических процессов и явлений, критериями их учета при проектировании сооружений и материалами справочника по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации, в среднем, в течение года в районе проектируемой площадки отмечается 18 дней с метелями, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта; 1 день - с интенсивными осадками

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							18
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

(слой осадков более 30 мм за 1 час и менее); 1 день - с крупным градом; с обледенением проводов гололедного станка – 5 дней (наиболее часто отложение гололеда происходит в декабре -январе).

Рекомендуется строительство с учетом неблагоприятных опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Других опасных гидрометеорологических явлений не ожидается.

4.1.2 Состояние загрязнения атмосферы

В районах размещения крупных промышленных предприятий атмосферное загрязнение выходит в ряд приоритетных негативных факторов, влияющих на состояние окружающей среды.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется:

- интенсивностью антропогенного воздействия, которая зависит от концентрации предприятий, их специализации, уровня развития промышленных технологий, от эффективности очистки выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- климатическими и метеорологическими условиями.

Интенсивность антропогенного воздействия

Тульская область – промышленный регион, на территории которого сконцентрировано большое число предприятий химической, металлургической промышленности, обеспечения электроэнергией, газом и паром, являющихся основными источниками загрязнения атмосферы Тульской области.

По данным выборочного федерального статистического наблюдения в 2020 году выбросы в атмосферу вредных веществ организациями Тульской области составили 119,19 тыс. тонн и по сравнению с 2019 годом наблюдается увеличение на 12,558 тыс. тонн, или на 11,8%, связанное с совершенствованием работы по выявлению респондентов статистического наблюдения по форме № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».

На очистные сооружения в 2020 году поступило 621,32 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них 614,89 тыс. тонн (98,96%) уловлено и обезврежено. Из поступивших на очистку уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в 2020 году утилизировано 557,14 тыс. тонн, что составляет 90,6%, (в 2019 году – 86,0%), в том числе твердых веществ – 310,63 тыс. тонн (95,8%), газообразных и жидких – 246,51 тыс. тонн (84,8%).

В общем количестве выброшенных в 2020 году в атмосферу загрязняющих веществ твердые вещества составили 8,1%, газообразные и жидкие – 91,9%, из них оксид углерода – 53,9%, оксиды азота – 15,6%, диоксид серы – 9,8%. углеводороды – 7,55%; ЛОС – 2,93%, прочие газообразные и жидкие – 2,18%.

Из общего объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выбросы организаций металлургического производства составили 54,89 тыс. тонн (46,05%); производство прочей неметаллической минеральной продукции - 16,38 тыс. тонн (13,75%); производство химических веществ и химических продуктов - 14,19 тыс. тонн (11,90%); обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха - 11,83 тыс. тонн (9,93%); деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта - 4,88 тыс. тонн (4,09%); добыча прочих полезных ископаемых - 3,79 тыс. тонн (3,18%); растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях - 1,46 тыс. тонн (1,22%); деятельность по обслуживанию зданий и территорий - 1,32 тыс. тонн (1,11%); производство пищевых продуктов - 1,22 тыс. тонн (1,02%), прочие отрасли производства – 9,20 тыс. тонн (7,72%).

Наибольшее количество загрязняющих веществ попадает в атмосферу с выбросами промышленных предприятий городского округа город Тула - 63,66 тыс. тонн, что составляет 53,4% общего выброса. Около десятой части выбросов приходится на городской округ город Новомосковск – 12,29 тыс. тонн (10,3% общего выброса).

Инва. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №							Лист	
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т							19
			Изм.	Копуч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата		

Новомосковск – крупный промышленный центр Тульской области, и в Генеральном плане заложены перспективы возможного дальнейшего роста производственного потенциала города при обязательном условии улучшения экологической ситуации.

На первом месте по вредному воздействию на атмосферный воздух в г. Новомосковске стоит автотранспорт. Рядом с городом проходят автомагистрали М4 (Е115) "Дон", Р132 «Калуга-Тула-Михайлов-Рязань», Р140 «Тула- Новомосковск», ж/д магистрали «Москва – Донбасс» и «Сызрань – Вязьма».

Другим источником загрязнения атмосферы являются промышленные предприятия. В Новомосковске находится более 30 промышленных предприятий. Ведущую роль в промышленной структуре играет химическая промышленность. Самое крупное промышленное предприятие города ОАО НАК «Азот» является одним из крупнейших в России производителей минеральных удобрений и других видов химической продукции.

Остальные наиболее крупные объекты тоже связаны с химической промышленностью (ООО «Проктер энд Гембл», ООО «Кнауф Гипс Новомосковск», ООО «Полипласт Новомосковск», Новомосковский завод керамических изделий (НЗКМ), Новомосковскогнеупор (НМОУ), Новомосковский кирпичный завод «Керамика» (НКЗК) и др.).

Промышленные предприятия выбрасывают в воздух вредные вещества, которые взаимодействуя между собой, создают неблагоприятный экологический фон.

Сложность экологических проблем показала, что только комплексное применение различных методов способно привести к достижению практических результатов.

Метеорологические факторы

К метеорологическим условиям, которые оказывают существенное влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, относятся: скорость и направление ветра, температура воздуха, осадки, туманы, наличие инверсий температуры. Следует отметить, что зависимость концентрации примеси от одного отдельно взятого метеопараметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды.

Скорость ветра

В зависимости от скорости ветра на уровне флюгера различают два максимума концентраций при штиле и при скорости ветра 4-7 м/с, соответственно. Штилевой максимум на территории исследуемого района наиболее выражен зимой (повторяемость штилей до 53%), когда преобладают области высокого давления. В этот период ослаблено рассеивание выбросов от низких источников.

Появление второго максимума концентраций летом связано с часто наблюдающимися конвективными условиями, при которых к земле интенсивно поступают выбросы от высоких источников.

Направление ветра и рельеф местности

На состояние загрязнения воздуха населенных мест влияет направление ветра относительно взаиморасположения источников выбросов и населенных пунктов.

Роза ветров, характерная для района размещения предприятия является благоприятной.

Промышленная площадка расположена в северном промышленном районе на расстоянии не менее 5 км от границ жилой застройки г. Новомосковска.

Осенью и зимой преобладают юго-западные и юго-восточные ветры. В среднем за год преобладают западные ветры.

Рельеф местности оказывает влияние на изменение ветрового режима. В условиях равнинной местности направление воздушных потоков обычно совпадает с потоками, характерными для данного района. В условиях пересеченной местности распространение вредных выбросов носит неравномерный характер - в пониженных местах образуются застойные плохо проветриваемые зоны с повышенной концентрацией.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

Рассматриваемая территория располагается на Среднерусской возвышенности, носит характер эрозионного — овражно-балочно-долинный. Рельеф региона равнинно-холмистый, разделенный сетью оврагов и глубокими долинами рек. Встречаются мелкие карстовые формы: воронки, провальные впадины. Значительная часть области расположена выше 200 м над уровнем моря, а обширные площади водоразделов в южной и западной ее частях — выше 250 м. В целом поверхность постепенно понижается с юга на север и северо-восток.

Условия рельефа данного района благоприятны для рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере. Коэффициент рельефа местности установлен Тульским гидрометеорологическим центром и равен 1.

Инверсии температуры

С приземными инверсиями связан ослабленный турбулентный обмен и интенсивное загрязнение атмосферы низкими выбросами, что актуально для рассматриваемой территории, поскольку немногочисленные источники загрязнения атмосферы (пруды, автотранспорт), имеющиеся на данной территории, относятся в основном к низким источникам загрязнения (высота источника до 20 метров).

Приземная инверсия в данном районе характерна для летнего периода года. В летний период выбросы низких источников создают локальные зоны высоких концентраций.

Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха в г. Новомосковске Тульской области в настоящее время осуществляют:

- ГУ «Тульский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» - лабораторный контроль;
- АСК «Атмосфера» Муниципального образования – г. Новомосковск и Новомосковский район – постоянный автоматический контроль с помощью автоматических газоанализаторов, работающих в непрерывном режиме.

Наблюдения проводятся в настоящее время на трех стационарных постах наблюдений за загрязнением атмосферы (ПНЗА), расположенных в кварталах жилой застройки:

ПНЗА №1 – ул. Мира, детский сад №21 (в Северном микрорайоне);

ПНЗА №2 – ул. Коммунистическая, детский сад №13 (в центральном районе города);

ПНЗА №4 – Вахрушевский микрорайон (в районе школы №8).

Промышленная площадка ООО «Полипласт Новомосковск» расположена к северо-западу от ПНЗА №1.

Согласно докладу Министерства природных ресурсов и экологии Тульской области об экологической ситуации в Тульской области за 2020 год в городских поселениях Тульской области было отобрано - 3180 проб (2019 г. - 3018 проб, 2018 г. – 3008 проб) атмосферного воздуха, превышения гигиенических нормативов установлены в 2-х пробах, доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в городских поселениях составила 0,06%. В сельских поселениях отобрано 1710 проб (2019 г.-1226 проб, 2018 г. – 313 проб) атмосферного воздуха. Превышения гигиенических нормативов по исследуемым веществам не обнаружены.

Для предприятия фон установлен согласно РД 52.04.186-89.

Перечень загрязняющих веществ, контролируемых в г. Новомосковск: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, формальдегид, фенол, бенз/а/пирен.

Фоновые концентрации определены для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

Состояние атмосферного воздуха в районе предполагаемого размещения объекта характеризуется данными справки Тульского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» от 02.03.2021 г за № 08/07-89 (приложение Б).

Значения фоновых концентраций представлены в таблице 8.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

Таблица 8 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

Загрязняющее вещество	ПДК м.р.	Фоновые концентрации	
		мг/м ³	Доли ПДК
			максимально-разовые
Взвешенные вещества	0,5	0,241	0,482
Серы диоксид	0,5	0,002	0,004
Углерода оксид	5,0	2,2	0,440
Азота диоксид	0,2	0,065	0,325
Азота оксид	0,4	0,037	0,0925
Фенол	0,01	0,007	0,700
Формальдегид	0,05	0,025	0,500

4.2 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

Территория проектирования относится к Окско-Донскому водоразделу и входит в бассейн р. Упы, являющейся правым притоком р. Оки. По типу питания все реки относятся к равнинным, питающимся за счет талых и дождевых вод. Наибольшая часть годового стока рек приходится на весенний период.

Ближайшие поверхностные водные объекты - реки Любовка и Шат - находятся с севера от проектируемой территории, на расстояниях ~500-700 м. Реки подпружены плотинами и образуют систему Любовского и Шатского водохранилищ.

Река Шат берет начало на юго-востоке Тульской области и является правым притоком р. Упы, которая в свою очередь впадает в р. Оку. Общая площадь водосбора р. Шат составляет 989 кв. км, длина 51 км (исчисление идет от плотины Шатского водохранилища). Шатское водохранилище сооружено в верховье р. Шат у г. Новомосковска. Река Шат имеет 26 притоков и 52 озера на водосборе. Общая площадь зеркала вод – 19,4 км².

Долина р. Шат хорошо выработана, пойменная, залуженная, прилегающая к ней местность средне холмистая, разрезана притоками, балками, оврагами.

На верхнем участке (до впадения р. Камеша) правый берег р. Шат более высокий, залужен, вдоль реки растут деревья. Левый берег открытый, низкий, местами заболачивается, имеется небольшое озеро на месте ранее существовавшей старицы. После впадения р. Камеша р. Шат делает крутой поворот. Рельеф берегов на нижнем участке р. Шат меняется: левый берег становится крутым, высоким, правый более пологим.

Русло реки извилистое, в летний период на отдельных участках зарастает водной растительностью, дно песчано-гравелистое, у берегов заиленное.

В соответствии с Водным кодексом ширина водоохраной зоны р. Шат составляет 200 м, прибрежной полосы – 50 м.

Угроза затопления участка проектирования при подъеме уровня Шатского водохранилища отсутствует.

Река Любовка впадает в Любовское водохранилище, длина реки – 13 км, площадь водосбора – 67.2 км², имеет 11 притоков и 7 озер на водосборе. Общая площадь зеркала вод – 0.09 км².

Ближайшим к участку проектирования водным объектом является река Любовка, находится в 540 м западнее участка проектирования. Водоохранная зона в соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации устанавливается в размере 100м (полная длина реки 13 км), прибрежной полосы – 50м.

В границах участка проектирования поверхностные водные объекты отсутствуют.

Два крупных водохранилища Шатское и Любовское используются для водоснабжения крупных предприятий. Любовское водохранилище – пруд- охладитель для Новомосковской ГРЭС, из него вода через плотину попадает в Шатское водохранилище.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
									22
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	

Шатское водохранилище: общая площадь водосбора – 470 км². Любовское водохранилище: общая площадь водосбора – 148 км².

Угроза затопления участка проектирования при подъеме уровня Любовского водохранилища отсутствует.

Приблизительно в 5000 м на юго-восток от г. Новомосковска протекает река Дон, которая берет свое начало на северо-восточных склонах Среднерусской возвышенности из ручейка Урванка у г. Новомосковска. Общее направление течения с севера на юг, впадает в Азовское море. Бассейн реки Дон располагается на стыке 2-х крупных форм рельефа: Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины.

Оценка уровня загрязнения водных объектов Тульской области ежегодно проводится ФГБУ «Тульский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Тульский ЦГМС) на основе статистической обработки результатов гидрохимических наблюдений в 21 створах, в т.ч. в 3 створах, расположенных на Шатском водохранилище в г. Новомосковске: ств. № 14 (7 км выше г. Новомосковск, 0,2 км ниже дер. Бороздино, 0,5 км ниже вп. руч. без названия), ств. № 15 (в черте г. Новомосковска, 0,5 км ниже сброса «Оргсинтез»), ств. № 16 (1,5 км ниже г. Новомосковска, у плотины).

Качество воды Шатского водохранилища (г. Новомосковск), по сравнению с предшествующим годом, осталось на прежнем уровне - 4А «Грязная», кроме створа у плотины, он перешел из 4Б «Грязная» в 4А «Грязная». Превышения ПДК наблюдались по 9-11 показателям из 14. В фоновом створе критическим показателем загрязнённости являются органические вещества по БПК₅, в верхнем контрольном створе – БПК₅, нитритный азот, в замыкающем створе – нитритный азот, органические вещества по БПК₅. На всём участке основной вклад в загрязнённость вносят органические вещества по БПК₅ и ХПК, нитритный азот, медь и сульфаты, загрязнённость которыми классифицируется как характерная среднего уровня. Загрязнённость аммонийным азотом в фоновом створе устойчивая среднего уровня. Концентрация кислорода, как правило, удовлетворительная, минимально 7,44 мг/дм³.

В фоновом створе произошло уменьшение содержания БПК₅ и ХПК, но увеличилось содержание нефтепродуктов. По сравнению с предшествующим годом следует отметить небольшое уменьшение концентрации углекислого газа на всём участке и увеличение содержания нитритного азота. В 2020 году на Шатском водохранилище зафиксированы 5 случаев высокого загрязнения по БПК₅ и 8 случаев по нитритному азоту. ЭВЗ не зафиксировано.

Гидрогеологические условия

В целом реки рассматриваемой территории относятся к восточно - европейскому типу рек, для которых характерны четко выраженное весеннее половодье, летне-осенние дождевые паводки и длительная устойчивая зимняя межень. В питании рек преимущественное значение имеют снеговые (талые) воды. Доля талых вод в суммарном стоке рек достигает 60 %. Половодье обычно начинается в середине – конце марта и продолжается на малых реках до 30 дней. После прохождения шлейфа половодья, которое может наблюдаться до конца апреля, начинается продолжительный летне-осенний период общей длительностью 120-160 дней. Для этого периода характерна устойчивая межень, прерываемая дождевыми паводками. За этот период проходит в среднем 30% всего объема годового стока. Завершается гидрологический год установлением ледостава и зимней межени, которая отличается устойчивостью, большой продолжительностью (120-140 дней) и низким стоком (около 10% от годового объема).

На момент проведения ИГИ подземные воды вскрыты геологическими скважинами №№1-15 на глубине 7,3-8,2 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 6,4-8,2м.

Согласно СП 11-105-97, часть 2 исследуемая территория относится к типу II-A–1 потенциально подтопленным в результате длительных климатических изменений. Тип подтопления (потенциально подтопляемые).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата				

На участке проектирования возможно образование верховодки за счет снеготаяния и инфильтрации атмосферных осадков в осенне-весенние периоды.

С целью уменьшения неблагоприятного воздействия, которые могут привести к образованию «верховодки», на проектируемые сооружения при строительстве и эксплуатации при необходимости рекомендуется организовать защитные и предупредительные мероприятия:

- исключить длительные разрывы между земляными и строительными работами;
- по возможности проводить работы в период исключаящей накопление влаги в котлованах от инфильтрации талых и ливневых вод;
- при необходимости организовать поверхностный сток, дренажные системы и др.

На участке проектирования возможен подъем уровня грунтовых вод в период половодья на 1,0-1,5 м.

В геологическом строении, согласно карте четвертичных отложений до разведанной глубины 20.0 м принимают участие следующие комплексы:

Отложения четвертичной системы(Q)

Современные отложения

Насыпной грунт (tQIV) – щебень, песок, суглинок, строительный мусор.

Нижнечетвертичные водноледниковые отложения

Водноледниковые отложения (f,lgsQlds) представлены: суглинками полутвердыми, тугопластичными и мягкопластичными с прослоями песка.

В геолого-литологическом разрезе до глубины 8,0-20,0м выделены три инженерно-геологических элемента.

ИЭГ-1 Суглинок серо-коричневый, полутвердый, тяжелый, с прослоями песка до 5 см, (f,lgsQlds). Вскрытая мощность слоя 1,6-8,5 м.

ИЭГ-2 Суглинок светло-серый, тугопластичный, тяжелый, с частыми прослоями песка до 15 см, (f,lgsQlds). Вскрытая мощность слоя 0,3-6,3 м.

ИЭГ-3. Суглинок серо-коричневый, мягкопластичный, легкий, с прослоями песка до 5 см, (f,lgsQlds). Вскрытая мощность слоя 0,8-1,6 м.

Грунт техногенный – смесь строительного мусора и суглинка (tQIV).

Мощность отложений составляет 1,7-4,0 м.

По данным гидрогеологической съемки М 1:200 000 Подмосковной геологоразведочной экспедиции под мезозойскими отложениями залегают нижнекаменноугольные тульские глины с прослоями известняков и пески, ниже - упинские известняки.

В зону сезонного промерзания попадают насыпные грунты и пески средние, которые по величине относительной деформации пучения характеризуются как - среднепучинистые.

Глубина заложения фундаментов инженерных сооружений должна быть не менее расчетной глубины промерзания грунтов.

Основание фундамента должно проектироваться с учетом способности пучинистых грунтов при сезонном промерзании увеличиваться в объеме, что сопровождается подъемом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на фундаменты.

4.3 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

4.3.1 Характеристика опасных экзогенных процессов

На момент проведения изысканий наличие и активизация опасных геологических и инженерно-геологических процессов на участке проектируемых работ (карстовые воронки, оседания, провалы и т.д.) не отмечены.

4.3.2 Почвенные условия территории

Тульская область географически занимает переходное положение от лесной к степной зоне. Это определило сложный характер почвенного покрова ее территории. Основные типы почв,

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.							Лист
									24
ПСИ22060-ОВОС.1.Т									
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

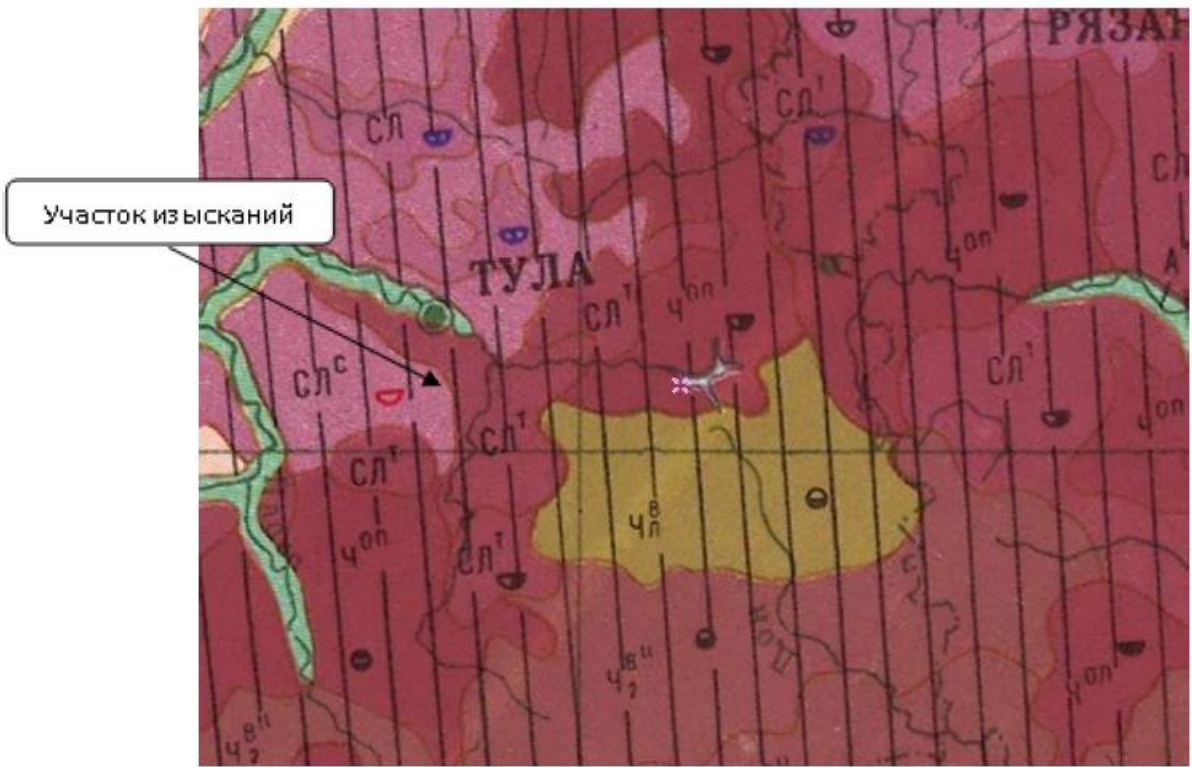
следующие: в западной и северо-западной части области – дерново-подзолистые почвы; в западной, центральной, северной и северо-восточной – серые лесостепные; юго-восточной, южной и частично центральной – черноземы. Кроме того, на территории области развиваются современные почвенные образования в поймах речных долин – пойменные или аллювиальные почвы, почвы балок на делювиальных наносах, болотные почвы и торфяники.

В центральной и северной части Новомосковского района преобладают серые лесостепные почвы, на юго-западе его – дерново-подзолистые, на юге – черноземные, преимущественно выщелоченные и оподзоленные, на поймах речных и балочных долин – луговые и болотно-луговые почвы, на заболоченных участках пойм и днищ балок – типичные болотные почвы.

Повышенная мощность почвенного горизонта (0.5-0.8 м) обычно приурочена к верхним частям водораздельных склонов, на вершинах водораздельных холмов она часто сокращается до 0.2-0.4 м и значительно уменьшается в придолинных частях водораздельных склонов.

Вне залесенных участков, населенных пунктов и разных хозяйственно- промышленных объектов местность занята пашнями, на 25-50% площади которых почвы имеют среднюю кислотность, на 10-30% - сильную, а на 6-15% площади пашен развиты слабокислые почвы. В летний период почвы, благодаря серой и темной окраске, быстро прогреваются. Минимальная температура почвы в марте составляет 10°С, максимальная характерна для июля (170°С).

На территории проектирования распространены черноземы оподзоленные. Поверхность целинных черноземов покрывает слой степного войлока О.



Условные обозначения:

	●	Черноземы оподзоленные
	○	Черноземы выщелоченные
	●	Черноземы типичные

Рисунок 3 – Почвенная карта г. Новомосковск Тульской области

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист
25

Под ним залегает прокрашенная гумусом толща мощностью 40-80 см, обычно подразделяемая на два горизонта: гумусовый А – темно-серый с хорошей зернистой или комковато-зернистой структурой, густо пронизанный корнями растений, и АВ – темноокрашенный, светлеющий или буреющий к низу горизонт более крупной структуры. Для оподзоленных черноземов, в отличие от выщелоченных, характерна ясно выраженная осветленность нижней части гумусового горизонта за счет белесой присыпки на поверхности структурных отдельностей. Горизонт Вt бурой окраски, уплотненного сложения, с хорошо выраженной ореховатой структурой. В оподзоленных черноземах в нем часто присутствуют темные глинисто-гумусовые пленки на поверхностях структурных отдельностей. Глубина вскипания и выделения карбонатов обычно совпадают, между нижней границей гумусового и верхней границей карбонатного горизонта обнаруживается устойчивый бескарбонатный горизонт мощностью 30-40 см.

Максимум выделения карбонатов в форме псевдомицелия отмечается в верхней части карбонатного горизонта. Часто в этих почвах отмечается много кротовин, иногда наблюдается перерытость профиля.

Содержание гумуса в верхней части горизонта А 7-12%. Качественный его состав характеризуется устойчивым преобладанием гуминовых кислот (Сгк-Сфк 1,5-2). Реакция среды в гумусовом горизонте слабокислая (рН 5,5-6,8), в нижней части профиля она становится нейтральной или слабощелочной. Поглощающий комплекс практически полностью насыщен кальцием и магнием. Сумма обменных оснований в выщелоченных черноземах – 35-45 ммоль (экв.)/100 г почвы, в оподзоленных черноземах может быть несколько ниже. Гидролитическая кислотность не превышает 7-10 ммоль (экв.)/100 г почвы. По содержанию и составу гумуса, мощности гумусовых горизонтов, сумме обменных оснований, глубине залегания и формам выделения карбонатов оподзоленные и выщелоченные черноземы практически не различаются, главным критерием их разделения является степень дифференциации профиля по морфологическим и аналитическим показателям. Биологическая активность почв высокая.

А характеризуется преобладанием сложных агрегатов, высоким содержанием органического вещества, темных сгустковых микроформ гумуса (гумусом типа мюль) и глинисто-гумусовой изотропной плазмой, в верхней части преобладает межагрегатная пористость, в нижней – характерно губчатое микросложение, встречается большое количество экскрементов почвенной мезофауны и растительных остатков, встречаются мелкие гумусово-железистые нодули.

АВ отличается появлением неоднородности в цвете и составе тонкодисперсного вещества – на фоне темно-серого цвета появляются более бурые зоны с чешуйчатой оптической ориентацией. В порах каналах и камерах присутствуют экскременты почвенной мезофауны. На фоне зернистой структуры встречаются угловато – блоковые агрегаты.

Вt буровой уплотненный материал с порами каналами, вагами, глинистая плазма характеризуется чешуйчато-волокнутой оптической ориентацией, могут встречаться тонкие глинистые кутаны и Fe-Mn новообразования.

Вса выделяется разнообразием карбонатных новообразований – преобладают рассеянный микрозернистый кальцит в основной массе и повышенные его концентрации вокруг и внутри пор, встречаются микрозернистые новообразования в порах - каналах и тонкие кутаны игольчатых кристаллов кальцита (любинит), могут встречаться тонкие глинистые кутаны в порах, плазма глинисто-карбонатная с кристаллитовой оптической ориентацией.

ВС отличается неоднородностью – преобладает материал с глинисто-карбонатной плазмой, которая имеет кристаллитовую оптическую ориентацию, но около пор плазма может иметь более глинистый состав с околопоровой волокнутой оптической ориентацией (стресс кутанами) или концентрическую ориентацию в ооидах.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
									26
ПСИ22060-ОВОС.1.Т									
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

4.3.3 Существующий уровень загрязнения почв и грунтов

Химическое загрязнение почв

Для нефтепродуктов не существует единых установленных для территории Российской Федерации ПДК или ОДК в почвах. Действуют региональные нормативы, устанавливающие ПДК для Республики Татарстан, г. Москвы и г. Санкт-Петербурга, а также Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.). Указанные нормативы идентичны, в связи с чем, для оценки загрязненности почвы принята классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефтепродуктов в почве:

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

Таким образом, для нефтепродуктов может быть принята пороговая концентрация допустимого уровня загрязнения равная 1000 мг/кг.

В точках отбора пробы ТО-1 и ТО-3 на всех глубинах и точке ТО-2 на глубинах 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м может быть принята пороговая концентрация допустимого уровня загрязнения равная 1000 мг/кг. В точке отбора ТО-2 на глубине 1,0-2,0 м низкий уровень загрязнения грунтов по содержанию нефтепродуктов.

Согласно СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» категория загрязнения в точке отбора ТО-1, ТО-3 на всех глубинах, а также в точке отбора ТО-2 на глубинах 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м относится к чистой категории, в точке отбора ТО-2 на глубине 1,0-2,0 м относится к допустимой категории.

Таблица 9 – Содержание нефтепродуктов в почве и грунтах

№ п/п	Номер пробной площадки	Глубина отбора проб, м	Нефтепродукты, мг/кг	Категория загрязнения
1	(ТО-1)	0,0-0,2	381	чистая
2		0,2-1,0	506	чистая
3		1,0-2,0	372	чистая
4	(ТО-2)	0,0-0,2	321	чистая
5		0,2-1,0	467	чистая
6		1,0-2,0	1338	чистая
7	(ТО-3)	0,0-0,2	177	чистая
8		0,2-1,0	405	чистая
9		1,0-2,0	912	чистая

Бенз(а)пирен

Согласно анализа протоколов проведенных исследований концентрация бенз(а)пирена в точках отбора ТО-1, ТО-2, ТО-3 на всех глубинах превышает предельно допустимую концентрацию 0,02 мг/кг в 9,5 раз (ТО-1 на глубине 0,0- 0,2 м, и 0,2-1,0 м), в 11,5 раз (ТО-1 на глубине 1,0-2,0 м), в 100 раз (ТО-2, ТО-3 на всех глубинах), соответственно.

Согласно СанПин 2.1.3684-21 степень химического загрязнения почвы бенз(а)пиреном оценивается как чрезвычайно опасная.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							27
Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата			

Таблица 10 – Содержание бенз(а)пирена в почве и грунтах

№ п/п	Номер пробной площадки	Глубина отбора проб, м	Бенз(а)пирен, мг/кг	Категория загрязнения
1	(ТО-1)	0,0-0,2	0,19	чрезвычайно опасная
2		0,2-1,0	0,19	чрезвычайно опасная
3		1,0-2,0	0,23	чрезвычайно опасная
4	(ТО-2)	0,0-0,2	>2,0	чрезвычайно опасная
5		0,2-1,0	>2,0	чрезвычайно опасная
6		1,0-2,0	>2,0	чрезвычайно опасная
7	(ТО-3)	0,0-0,2	>2,0	чрезвычайно опасная
8		0,2-1,0	>2,0	чрезвычайно опасная
9		1,0-2,0	>2,0	чрезвычайно опасная

Тяжелые металлы

Концентрации в почве таких веществ как никель, цинк, кадмий, мышьяк, ртуть – не превышают предельно допустимые концентрации.

Концентрация меди в ТО-1 (на глубине 1,0-2,0 м) и в точке ТО-3 (на глубине 0,2-0,1 м и 1,0-2,0 м) превышает предельно допустимую концентрацию 132 мг/кг в 1,4, в 4,9 в 1,3 раза соответственно. Степень химического загрязнения почвы ТО-1 (на глубине 1,0-2,0 м) и в точке ТО-3 (на глубине 1,0-2,0 м) оценивается как допустимая по концентрации меди. Степень химического загрязнения почвы в точке ТО-3 (на глубине 0,2-1,0 м) оценивается как опасная по концентрации меди.

Концентрация свинца в ТО-2 (на глубине 1,0-2,0) превышает предельно допустимую концентрацию 130,0 мг/кг в 1,8 раз. Степень химического загрязнения почвы оценивается как допустимая по концентрации свинца.

Таблица 11 – Оценка уровней загрязнения почв тяжёлыми металлами

Номер пробной площадки	Глубина отбора проб, м	Химические элементы 1-го класса опасности, мг/кг					Химические элементы 2-го класса опасности, мг/кг		Категория загрязнения
		Значение К _{пдк} (одк)					Значение К _{пдк} (одк)		
		Zn	Pb	Cd	As	Hg	Ni	Cu	
(ТО-1)	0,0-0,2	<u>58,2</u> <1	<u>53,1</u> <1	<u>0,24</u> <1	<u>5,73</u> <1	<u>1,70</u> <1	<u>30,9</u> <1	<u>47,2</u> <1	чистая
	0,2-1,0	<u>98,6</u> <1	<u>21,9</u> <1	<u>0,44</u> <1	<u>3,11</u> <1	<u>0,17</u> <1	<u>16,4</u> <1	<u>35,7</u> <1	чистая
	1,0-2,0	<u>138</u> <1	<u>23,9</u> <1	<u>0,38</u> <1	<u>3,35</u> <1	<u>0,36</u> <1	<u>17,9</u> <1	<u>188</u> >1	допустимая
(ТО-2)	0,0-0,2	<u>58,3</u> <1	<u>53,8</u> <1	<u>0,40</u> <1	<u>3,11</u> <1	<u>0,16</u> <1	<u>18,1</u> <1	<u>60,4</u> <1	чистая
	0,2-1,0	<u>73,0</u> <1	<u>90,6</u> <1	<u>0,38</u> <1	<u>3,86</u> <1	<u>0,13</u> <1	<u>16,6</u> <1	<u>32,5</u> <1	чистая
	1,0-2,0	<u>65,2</u> <1	<u>241</u> >1	<u>0,33</u> <1	<u>3,14</u> <1	<u>0,12</u> <1	<u>16,8</u> <1	<u>29,6</u> <1	допустимая
(ТО-3)	0,0-0,2	<u>50,1</u> <1	<u>15,4</u> <1	<u>0,40</u> <1	<u>3,06</u> <1	<u>0,05</u> <1	<u>17,3</u> <1	<u>49,0</u> <1	чистая
	0,2-1,0	<u>88,9</u> <1	<u>83,1</u> <1	<u>0,49</u> <1	<u>4,97</u> <1	<u>0,12</u> <1	<u>16,5</u> <1	<u>653</u> >1	опасная
	1,0-2,0	<u>93,7</u> <1	<u>62,8</u> <1	<u>0,44</u> <1	<u>4,78</u> <1	<u>0,39</u> <1	<u>21,2</u> <1	<u>177</u> >1	допустимая
ПДК (ОДК) суглинок с рН>5,5 (мг/кг)		220	130	2,0	10,0	2,1	80	132	

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							28

Суммарная оценка загрязнения грунтов

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения, проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и гигиенических исследованиях окружающей среды с действующими источниками загрязнения.

Таковыми показателями интенсивности загрязнения являются коэффициент концентрации химического элемента (Кс) и суммарный показатель загрязнения (Zс).

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{c(n-1)}$$

$$K_{ci} = C_i / C_{fi}$$

где Zс – суммарный показатель загрязнения

C_i – фактическое содержание химического элемента, мг/кг

K_{ci} – коэффициент концентрации химического элемента

C_{fi} – значение фонового содержания в почве химических элементов, мг/кг

n – количество определяемых элементов

Значения фоновых содержаний валовых форм тяжелых металлов и мышьяка для почв использованы из таблицы 4.1 СП 11-102-97.

Таблица 12 – Оценка уровней и категорий опасности загрязнения грунтов по суммарному показателю загрязнения Zс

Zс	Категория загрязнения грунтов	Рекомендации по использованию грунтов
-	чистая	Использование без ограничений
<16	допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
16-32	умеренно-опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
32-128	опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после дезинфекции по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
>128	Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после дезинфекции по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

Почвы участка проектирования представлены суглинками.

Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах приняты согласно СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Согласно проведенных расчетов установлено:

- суммарный показатель химического загрязнения грунтов в точке ТО-1 и ТО-2 на всех глубинах, а также ТО-3 на глубинах 0,0-0,2 м, 1,0-2,0 м <16, что позволяет оценить категорию загрязнения грунтов как допустимую;

- суммарный показатель химического загрязнения грунтов в точке ТО-3 на глубине 0,2-1,0 м составил 30,6, что позволяет оценить категорию загрязнения грунтов как умеренно опасную.

Степень химического загрязнения почвы в точке отбора проб ТО-2, ТО-3 оценивается как чрезвычайно опасная, ввиду превышения ПДК по бенз(а)пирену.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							29
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

Санитарно-эпидемиологическое состояние грунтов

Оценка степени эпидемиологической опасности почв проводилась в соответствии с требованиями СанПин 2.1.3684-21. Почвы оцениваются как чистые по санитарно-бактериологическим показателям – при отсутствии патогенных бактерий и индексе санитарно-показательных микроорганизмов – до 10 клеток на 1 грамм почвы. В результате исследований установлено, что в отобранных образцах по всем показателям категория грунтов – чистая.

Комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов

На основании анализа исследований, выполненных по отдельным показателям, послонно проведена комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов.

Таблица 13 – Комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов

Точка отбора	Глубина отбора проб, м	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Категория загрязнения (БАК)	Категория загрязнения по тяжелым металлам	Комплексная оценка загрязнения
ТО-1	0,0-0,2	чистая	чрезвычайно опасная	чистая	чистая	чрезвычайно опасная
	0,2-1,0	чистая	чрезвычайно опасная		чистая	чрезвычайно опасная
	1,0-2,0	чистая	чрезвычайно опасная		допустимая	чрезвычайно опасная
ТО-2	0,0-0,2	чистая	чрезвычайно опасная	чистая	чистая	чрезвычайно опасная
	0,2-1,0	чистая	чрезвычайно опасная		чистая	чрезвычайно опасная
	1,0-2,0	допустимая	чрезвычайно опасная		допустимая	чрезвычайно опасная
ТО-3	0,0-0,2	чистая	чрезвычайно опасная	чистая	чистая	чрезвычайно опасная
	0,2-1,0	чистая	чрезвычайно опасная		опасная	чрезвычайно опасная
	1,0-2,0	чистая	чрезвычайно опасная		допустимая	чрезвычайно опасная

В результате комплексной оценки на участке инженерно-экологических изысканий установлено, что в точках отбора ТО-1, ТО-2, ТО-3 на всех глубинах по показателю бенз(а)пирен категория загрязнения грунтов относится к чрезвычайно опасной, согласно данным СанПин 2.1.3684-21 рекомендации по использованию грунтов с чрезвычайно опасной категорией загрязнения – вывоз и утилизация на специальных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после дезинфекции по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем категорией загрязнения.

Отнесение почв и грунтов к классу опасности отходов для окружающей природной среды

К почвам и грунтам, изымаемым в ходе земляных и строительных работ (вывоз излишков грунтов за пределы строительной площадки или утилизация загрязненных почв и грунтов, непригодных для дальнейшего использования на строительных объектах), применимы требования природоохранного законодательства в части обращения с отходами производства и потребления. Прием отходов, в том числе почв и грунтов, на карьерах и полигонах производится в соответствии с их классами опасности.

В соответствии с "Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды", утвержденными приказом МПР России от 15.06.2001 № 511, отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды расчетным методом осуществляется на основании показателя К, который характеризует степень опасности отхода

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
									30
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т			

при его воздействии на окружающую природную среду и рассчитывается по сумме показателей опасности отдельных компонентов (K_i), входящих в состав данного отхода.

Показатель степени опасности отдельных компонентов отхода (K_i) рассчитывается по формуле:

$$K_i = C_i / W_i$$

где C_i – концентрация I-го компонента в отходе, мг/кг;

W_i – коэффициент степени опасности I-го компонента отхода, мг/кг.

Показатель степени опасности отхода K определяется по формуле:

$$K = K_1 + K_2 + \dots + K_n$$

где K_1, K_2, \dots, K_n – показатель степени опасности отдельных компонентов отхода;

n – число определяемых компонентов в отходе.

Полнота учета всех компонентов, входящих в отход, соблюдается при условии:

$$C_1 + C_2 + \dots + C_n = 10^6$$

Компоненты отходов, которые состоят из природных минеральных веществ (песок, глина, щебень, гравий, вскрышные и вмещающие породы, снятый грунт) или подобных им веществ, относятся к практически неопасным компонентам с коэффициентом степени опасности отхода для окружающей среды (W_i), равным 10^6 . При условии загрязнения указанных отходов веществами, имеющими определенную опасность, - для минеральной, практически неопасной, части такого вида отхода W_i равно 10^6 , а для остальных компонентов отхода (загрязняющих химических веществ) W_i рассчитываются в соответствии с пунктами 7-12 указанного норматива.

Для расчета показателя степени опасности отхода K для исследованных почв использовались концентрации следующих химических компонентов: никеля, меди, цинка, свинца, кадмия, мышьяка, ртути, 3,4-бенз(а)пирена. Концентрация неопасных компонентов (природных минеральных веществ) в исследованных почвах определялась по разнице:

$$C_9 = 10^6 - (C_1 + C_2 + \dots + C_8).$$

Значение коэффициента степени опасности для природных минеральных веществ в исследованных почвах принималось равным 10^6 , а для загрязняющих химических веществ (никеля, меди, цинка, свинца, кадмия, мышьяка, ртути, 3,4-бенз(а)пирена) значения коэффициента W устанавливались в соответствии с приложением 2 к "Критериям отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды", утвержденным приказом МПР России от 15.06.2001 № 511.

Расчет проведен программой 'Расчет класса опасности отходов' (Версия 4.2) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2019 в соответствии с "Критерии отнесения отходов к I - V классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду", Утверждены приказом № 536 МПР России от 04 декабря 2014 года.

Результаты расчета по отнесению почв и грунтов к классу опасности отходов для окружающей среды на основании показателя степени опасности отхода K приведены в отчете по инженерно-экологическим изысканиям.

Исследуемые почвы и грунты характеризуются показателями степени опасности отхода $K = 1,355$ меньше 10 и относятся к V классу опасности отходов для окружающей природной среды.

Санитарно-эпидемиологическое состояние грунтов

Грунты в поверхностном слое (0,0-0,2 м) были опробованы в 1 точке на площадке изысканий в июле 2021 г. Биологические исследования образцов грунтов выполнялись испытательной лабораторией ООО «Испытательный центр «Нортест» на определение:

- микробиологических показателей (общие колиформные бактерии, термотолерантные бактерии, колифаги, возбудители кишечных инфекций);
- паразитологических показателей (жизнеспособные яйца гельминтов, онкоферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших).

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

Таблица 14 – Результаты микробиологических исследований

№	Номер проб пл./скв	Глубина отбора, м	Наименование показателей					
			БГКП	Энтерококки	Патогенные бактерии	Личинки синантропных мух	Куколки синантропных мух	Личинки
1	1	0,2-0,2	38	86	Не обнаружено	0	0	Л-0, Я-0
Категория загрязнения			УО	УО	Ч	Ч	Ч	Ч

Согласно результатам микробиологических исследований пробы по показателям БГПК; энтерококки относятся к умеренно опасной категории загрязнения почв (в соответствии с СанПиН 2.1.3685-21).

Плодородный слой почвы, пригодный для землевания и требующий сохранения, на участке проектирования отсутствует согласно п. 2.6. ГОСТ 17.5.3.05-84, т.к. имеется повышенное содержание бенз(а)пирена, имеется твердое покрытие, камни, щебень.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 норму снятия плодородного слоя почвы на почвах в сильной степени щебнистых, сильно - и очень сильно каменистых, не устанавливают.

4.4 Исследование и оценка радиационной обстановки, физических факторов воздействия и оценка состояния экосистем

Изученность радиационной обстановки

В 1993 году была издана карта радиоактивного загрязнения цезием-137 территорий Европейской части России, в т.ч. и территории Тульской области. По результатам проведенных работ установлено, что 39,7% территории Тульской области загрязнено цезием – 137 от 1 до 5 Ки/км², а 4,9 % - от 5 до 15 Ки/км².

Город Новомосковск и часть Новомосковского района попали в полосу загрязнения цезием – 137 от 1 до 5 Ки/км².

Согласно выполненным ИЭИ на территории проектирования, в ходе проведения пешеходной гамма-съемки участка радиационной аномалии не выявлены.

Минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) в контрольных точках - < 0,10 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД ГИ - 0,16 мкЗв/ч.

Измеренные значения не превышают допустимого уровня 0,6 мкЗв/ч для производственных зданий и сооружений, согласно СП 2.6.1.2612-10, п. 5.2.3.

Участок проектирования соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для реконструкции любых объектов без ограничений.

Минимальное значение эквивалентной равновесной объемной активности радона (ЭРОА) в воздухе помещений в контрольных точках - < 0,10 Бк/м³. Максимальное значение ЭРОА радона в воздухе помещений – 0,10 Бк/м³.

Согласно п. 5.3.3 Норм радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПин 2.6.1.2523-09 «Ионизирующее излучение. Радиационная безопасность» в эксплуатируемых жилых и общественных зданиях среднегодовая ЭРОА радона в воздухе жилых и общественных помещений не должна превышать 200 Бк/м³.

Физические факторы воздействия

В результате проведенных исследований было установлено, что уровни электромагнитных излучений соответствуют требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03, СанПиН 2.1.2.2645-10, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07.

Основные источники шума и инфразвука – работа инженерно- технологического и производственного оборудования предприятия, движение авто и ж/д транспорта.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						32
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

Максимально измеренные значение уровня звука на участке проектирования не превышают предельно допустимых уровней для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Оценка состояния экосистем

Экосистема – биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними.

Участок проектирования антропогенно изменен.

Состояние экосистемы в пределах площадки проектирования стабильное.

4.5 Характер землепользования района строительства

Город Новомосковск имеет сложную планировочную структуру, сложившуюся еще в советское время и состоящую из двух крупных планировочных районов, разделенных между собой значительной по величине санитарно-защитной зоной:

- Южный планировочный район - является основным селитебным районом города, в котором расположен городской центр;
- Северный планировочный район, где расположены основные производственные площадки города: северный и южный промышленные узлы, а также находится жилищный фонд. Ведущими отраслями промышленности здесь являются: угольная, металлургическая, машиностроительная, химическая.

Площадь города без прилегающих сельских территорий – 76 км². Городской округ занимает площадь 888 км². На территории городского округа находятся два крупных водохранилища – Шатское и Пронское, которые были построены для водоснабжения крупных предприятий, а также Любовское – водоем - охладитель Новомосковской ГРЭС, который используется для рыбохозяйственных нужд.

Рядом с городом проходят автомагистрали М4 (Е115) "Дон", Р132 "Калуга- Тула-Михайлов-Рязань", Р140 "Тула-Новомосковск", ж/д магистрали "Москва- Донбасс" и "Сызрань-Вязьма".

На территории района действуют шахты, карьеры и рудники по добыче угля, железной руды, гипса, соли и строительных материалов.

Сельское хозяйство Новомосковского района имеет, преимущественно, пригородную специализацию. Основные производственные направления сельского хозяйства района – растениеводство, птицеводство.

Рекреационный каркас Новомосковского района представлен как внутригородскими искусственными зелеными насаждениями, так и незначительными участками защитных лесов, обширными ландшафтами околородных и водных пространств Шатского (1200 га) и Пронского (1620 га) водохранилищ, озелененными долинами рек и ручьев. Лесной фонд Новомосковского района составляет всего 5% от общей площади территории. Все лесные насаждения искусственные.

Поверхностные водоемы района имеют рыбохозяйственное значение.

Производственная территория, на которой располагаются земельные участки существующего и проектируемого производств ООО «Полипласт- Новомосковск», расположена в Северном промышленном узле МО г. Новомосковск. Рассматриваемая производственная территория расположена на северо-запад от жилой и селитебной застройки г. Новомосковска, на расстоянии не менее 5000 м, между реками Любовка и Шат, подпруженные плотинами и образующие Шатское водохранилище. Участок проектируемого производства окружен территориями промышленных предприятий.

Производственная территория группы предприятий, размещенных на бывшей территории ООО «Оргсинтез», граничит: на севере, северо-востоке, востоке, юго-востоке - с земельными участками общего пользования МО г. Новомосковск, Шатским водохранилищем; на северо-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

западе - с земельными участками общего пользования МО г. Новомосковск, Любовским водохранилищем; на западе - с земельными участками общего пользования МО г. Новомосковск; на юге, юго-западе - с земельными участками Тульского отделения Московской железной дороги - филиала ОАО «Российские железные дороги», с земельными участками общего пользования МО г. Новомосковск.

Участок проектирования размещен в зоне промышленного строительства. Окружающая зону промышленного строительства территория разделена на следующие зоны на юго-западе - зона коммунально-складского назначения, и далее на юг – зона охранного коридора трассы магистрального газопровода, зона прочих населённых территорий; на юго-востоке - зона очистных сооружений канализации, за ней – зона прочих населённых территорий, зона промышленных предприятий; на востоке, северо-востоке, севере, северо-западе – зона прочих населённых территорий, далее – Шатское водохранилище; на западе – зона коммунально-складского назначения, зона прочих населённых территорий, далее - Любовское водохранилище.

Основными видами деятельности на рассматриваемой производственной территории являются:

ООО «Оргсинтез» - производство и реализация химических веществ, оказание услуг по инфраструктуре. Основным объектом предприятия ООО «Оргсинтез» является комплекс сооружений очистки промышленных сточных вод и их закачки в подземные горизонты, включающий в себя: пруд - усреднитель, пруд - отстойник, скважины глубинной закачки. ООО «Оргсинтез» имеет лицензию на право пользования недрами.

ООО «Полипласт Новомосковск» - производство строительных полимерных материалов (добавок для бетонов и строительных растворов: пластификатора «Полипласт СП-1», диспергатора НФ).

ООО «Арктика» - производство технического нафталина.

ООО «Пластфор» - производство охлаждающих низкотемпературных авто жидкостей марок «Тосол» и «Антифриз», поливинилхлоридных пластикатов.

ООО «Промышленные инновации» - производство бактериальных удобрений, методом глубинного культивирования.

ООО «ПромТехноПарк» - оказание услуг по инфраструктуре. Предприятие осуществляет комплексное инженерное обеспечение всех объектов, размещаемых на промышленной площадке, железнодорожные перевозки по территории промплощадки, ремонтные работы.

ЗАО «ФМРус» - производство средств защиты растений из готовых исходных продуктов, производство дражжированных семян.

Для данной группы предприятий установлена единая санитарно-защитная зона размером 300 м во всех направлениях от границ производственной территории.

4.6 Зоны с особым использованием территории

В соответствии с «Градостроительным кодексом Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ: зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.6.1 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регулируются Федеральным законом от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

На основании п. 6 Статьи 2. Категории и виды особо охраняемых природных территорий Федерального закона от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (от 05.11.2020 г. №24-15/10639) проектируемый объект не входит в границы действующих и планируемых к созданию ООПТ федерального значения, создаваемых в рамках национального проекта «Экология».

Согласно письму Администрации муниципального образования город Новомосковск № 6868-403-01-25 от 26.10.2020, сведения о расположении ООПТ Местного и регионального значения отсутствуют.

Письма представлены в Приложении В.

4.6.2 Месторождения полезных ископаемых

Согласно письму Департамента по недропользованию по Центральному федеральному округу (Центрнедра) № 17ТУЛ-13/632 от 29.07.2020, по данным публичной кадастровой карты участок производства работ расположен в границах населенного пункта (Приложение В).

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 №2395-1 (ред. От 03.08.2018) «О недрах», предоставление государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых для объектов строительства, расположенных в границах населенных пунктов не предусмотрено.

4.6.3 Сведения о расположении скотомогильников, биотермических ям и мест захоронения трупов животных, павших от опасных инфекционных заболеваний

Исходя из письма Комитета ветеринарии Тульской области (от 29.10.2020 г. №35-15/2250), в соответствии с представленным ситуационным планом на территории проведения инженерно-экологических изысканий скотомогильники, биотермические ямы Беккари, места захоронения трупов животных, павших от сибирской язвы, отсутствуют.

Вместе с тем, Комитет сообщает, что в соответствии с постановлением правительства Тульской области «Об утверждении Порядка ликвидации неиспользуемых скотомогильников на территории Тульской области» от 30.10.2013 № 592 все скотомогильники на территории Тульской области (кроме СПК «Авангард» Алексинского района и ООО «Спасское» Новомосковского района) в 2014 году ликвидированы.

Административная территория муниципального образования г. Новомосковск Тульской области благополучна по острым и хроническим инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных и птиц.

Письма представлены в Приложении В.

4.6.4 Сведения о лицензированных отвалах, свалках, полигонах твердых бытовых отходов в т.ч. лицензии на право обращения с отходами

Согласно письму Администрации муниципального образования город Новомосковск № 6868-403-01-25 от 26.10.2020 г, действующих лицензированных отвалов, свалок и полигонов ТБО на территории участка проектирования нет.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрок.	Подп.	Дата		35

Согласно письму Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приокского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № КЕ-09-07/9099 от 11.08.2021 г., ближайшими объектами размещения отходов, включенными в государственный реестр объектов размещения отходов, в районе проведения инженерно-экологических изысканий является полигон ТБО, МБУ «Районное благоустройство, ремонт дорог и тротуаров», 301650, Тульская область, г. Новомосковск, ул. Первомайская, д. 70.

Письма представлены в Приложении В.

4.6.5 Сведения о наличии/отсутствии мелиорируемых земель

Согласно письму Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности № 386 от 23.07.2021 мелиорированные земли в районе проведения инженерно-экологических изысканий не числятся.

Согласно письму Администрации муниципального образования город Новомосковск № 6868-403-01-25 от 26.10.2020 г, мелиорируемые земли на данном участке отсутствуют.

Письма представлены в Приложении В.

4.6.6 Источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны

В соответствии с п. 1.5 Санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области (от 05.11.2020 г. №24-15/10639) сообщает следующее:

- территория проектирования не является средой обитания охотничьих животных;
- распределенные участки недр местного значения на площади проектирования объекта отсутствуют;
- в районе проектирования расположена артезианская скважина ЗАО «ФМРус» для добычи подземных вод для технологического обеспечения водой предприятия на основании лицензии на право пользования недрами ТУЛ 00300 ВЭ от 05.05.2011г.

Исходя из письма Общества с ограниченной ответственностью «Новомосковский городской водоканал» №1647/ПЖО от 29.07.2021, территория проектирования расположена в ЗСО 3-го пояса артезианских скважин:

№3, №3б Заводского района. Радиус ЗСО – 3,64 км;

№5, №5а Заводского района. Радиус ЗСО – 4,71 км;

Шатовского водозабора. Радиус ЗСО – 8,04 км.

Письма представлены в Приложении В.

Изм.	Копуч.	Лист	Недрок.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						Лист
															36

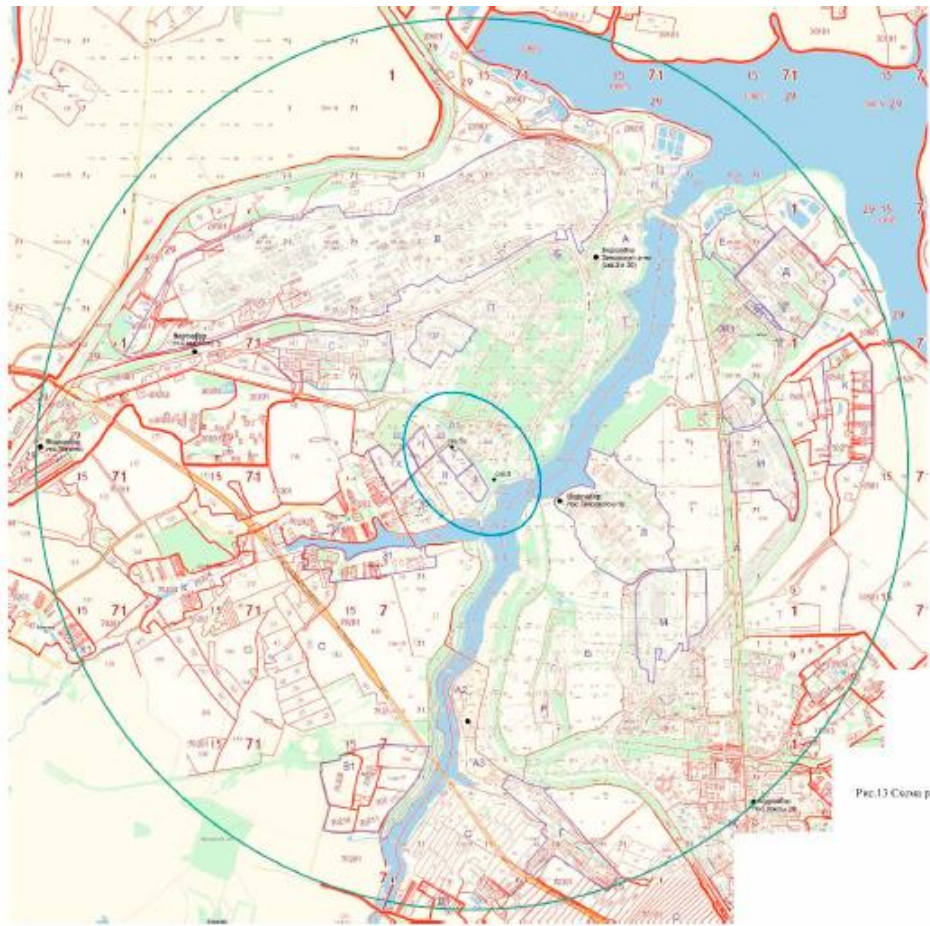


Рис.13 Схема расположения зон ЗСО водоснабжения Заводского участка (арт. скв.5 и 5а)

Рисунок 4 – Схема расположения ЗСО водоснабжения Заводского участка (арт. скв.5 и 5а)

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

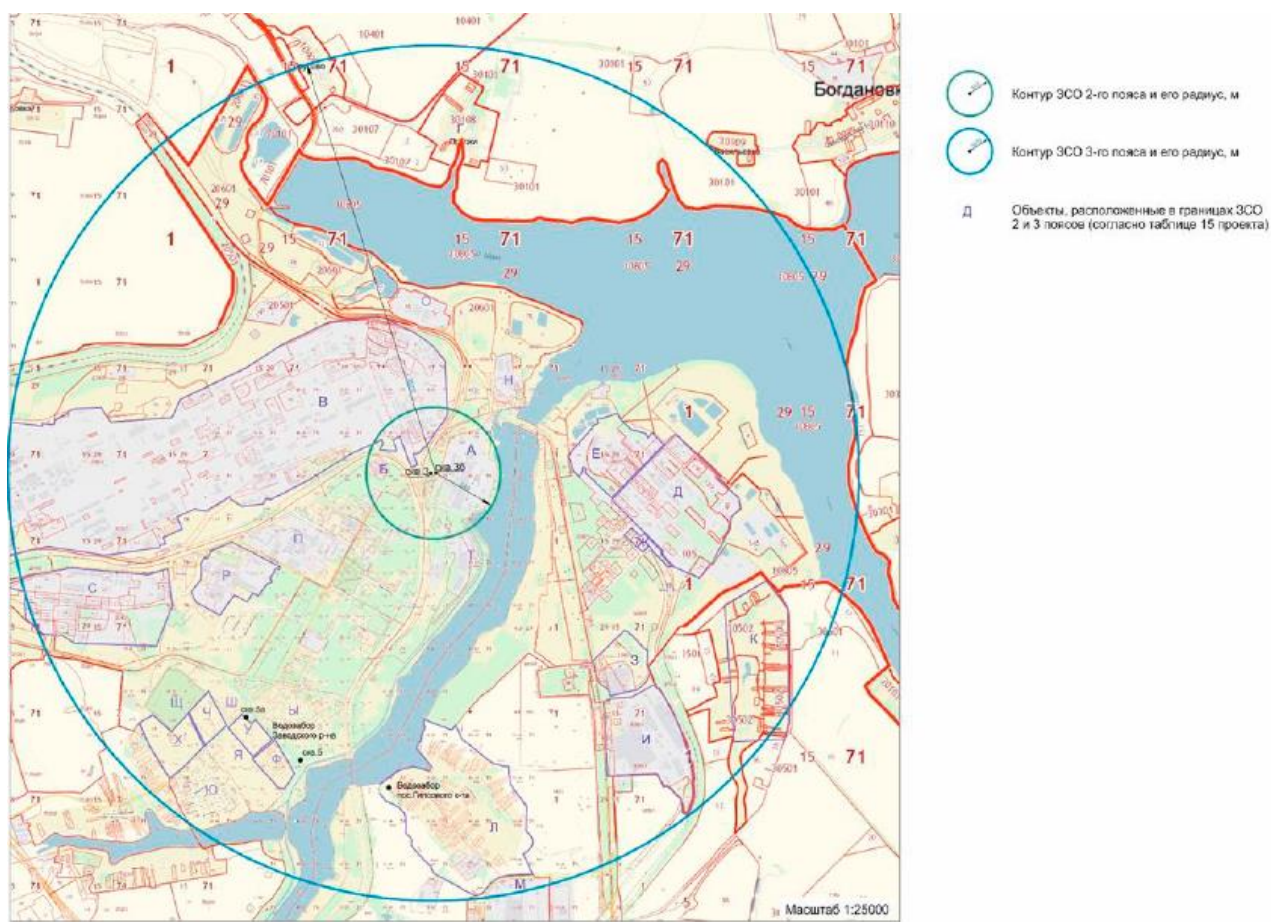


Рисунок 5 – Схема расположения ЗСО водоснабжения Заводского участка (арт. скв.3 и 3б)

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 пояса ЗСО должны обеспечиваться рядом мероприятий, целью которых является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Мероприятия по третьему поясу:

1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

5. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							38

4.6.7 Объекты культурного наследия

Согласно письму Инспекции Тульской области по государственной охране объектов культурного наследия № 47-12/873 от 09.10.2020, на участке проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно данным Генерального плана г. Новомосковск Тульской области участок проектирования не входит в границы объектов культурного наследия и их защитные зоны.

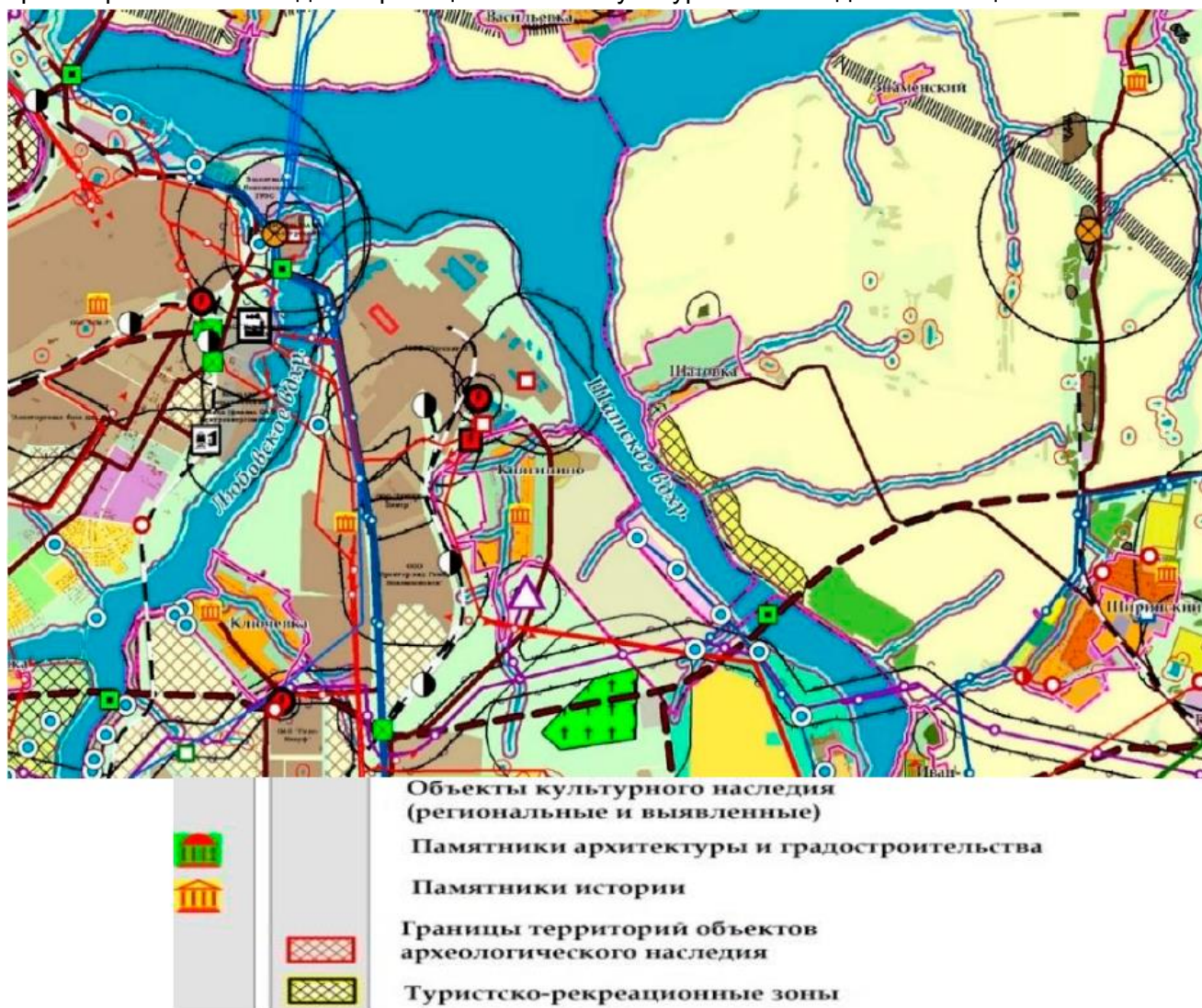


Рисунок 6 – Карта-схема объектов культурного наследия г. Новомосковск Тульской области

4.6.8 Другие экологические ограничения

Участок проектирования по данным публичной кадастровой карты расположен в границах населенного пункта.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» застройщик не обязан получать заключение об отсутствии полезных ископаемых в случае размещения объекта застройки в границах населенного пункта.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Согласно данным Генерального плана г. Новомосковск Тульской области участок проектирования не входит в границы санитарно-защитных зон.

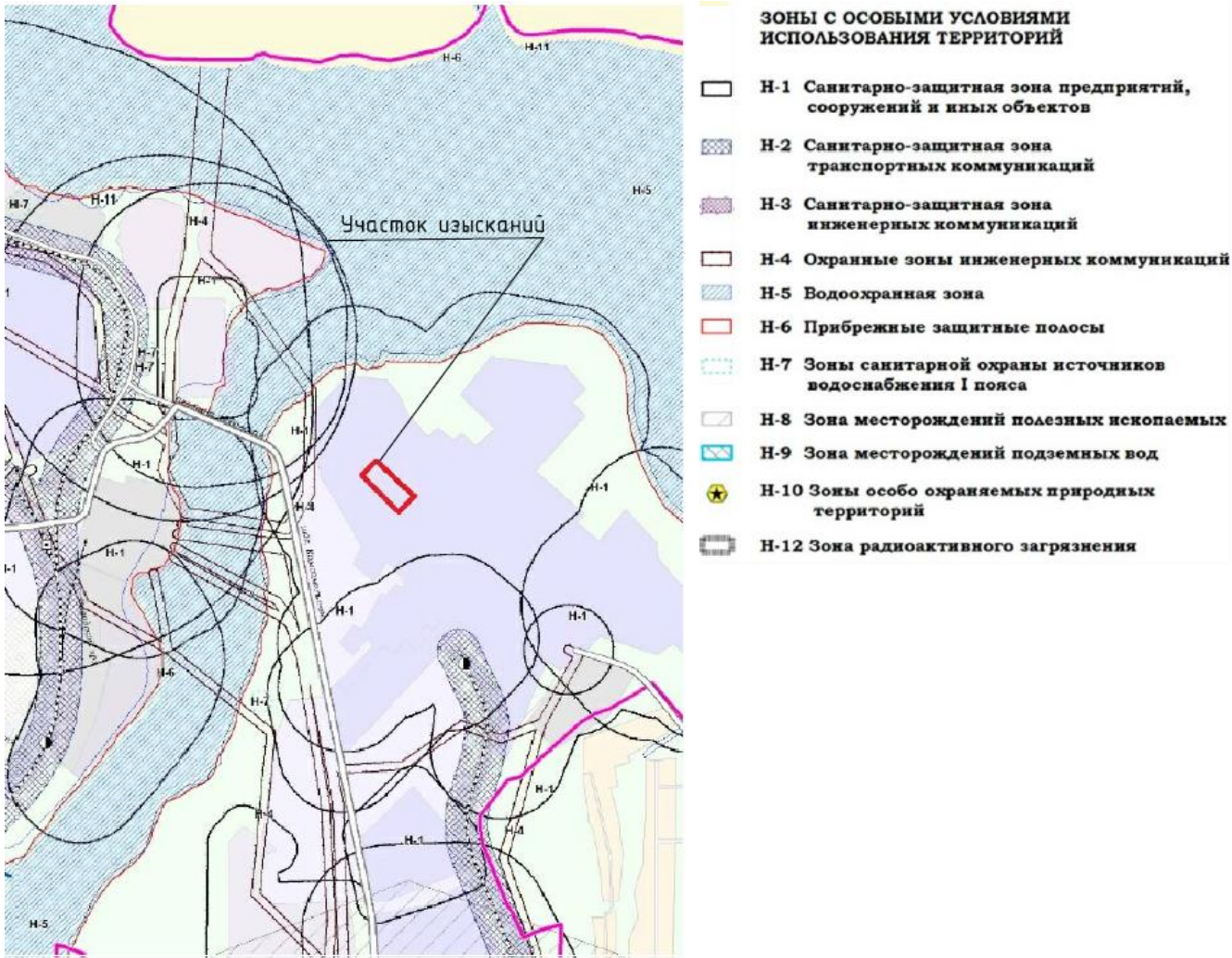


Рисунок 7 – Схема расположения санитарно-защитных зон г. Новомосковск Тульской области

4.7 Характеристики состояния растительности

Тульская область – это типичная малолесная область.

Средняя лесистость 14.3% земли лесного фонда составляют 281.3 тыс. га или 73% от площади всех лесов.

Общая площадь лесов Тульской области по данным государственного лесного реестра на 01.01.2018 г. составляет 388.3 тыс. га, из них:

- леса на землях лесного фонда – 283.0 тыс. га (72.7%) от общей площади лесов;
- леса на землях сельхозназначения – 83.8 тыс. га. (21.5%);
- леса на землях обороны и безопасности – 11.8 тыс. га. (3.0%);
- леса на землях особо охраняемых природных территориях – 0.8 тыс. га. (0.2%);
- леса на землях поселений – 2.2 тыс. га. (0.6%);
- леса на землях иных категорий – 6.6 тыс. га. (2.0%).

Все леса относятся к защитным лесам, за исключением 1577 га лесов, находящихся на землях обороны и безопасности.

Растительный покров Тулы в естественном виде не сохранился. Все зеленые насаждения города являются искусственными. Преобладают типичные для Тульской стороны лиственные древесные насаждения: липа, дуб, ясень, клен остролистный, тополь, ильм, береза, белая акация, из хвойных - лиственница. Эти насаждения, а также цветники и газоны составляют зеленый наряд

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							40

парков, скверов, улиц и садов города. Широкое распространение получили декоративные кустарники. В коллективных и приусадебных садах представлены плодово-ягодные насаждения. В прибрежной зоне Упы, Тулицы и других рек тянутся сады и огороды трудящихся и овощные плантации пригородных сельскохозяйственных предприятий.

В экологическом отношении локальные геосистемы представлены агроценозами, которые создает, поддерживает и контролирует человек.

В пригородной зоне Тулы имеются значительные массивы широколиственного леса. К ним, прежде всего, относятся Тульские засеки - остатки ценных лесных массивов, имевших в 16-17 вв. стратегическое значение. Они подразделяются на северные и южные. К первым относится Щегловская засека, начинающаяся от северо-восточной окраины города, и продолжающиеся за ней в виде отдельных лесных массивов с примыкающими к ним небольшими рощами и перелесками Корницкая, Веневская и Картосеневская засеки. Южные засеки начинаются в 11 км от Тулы Яснополянской засекой и тянутся без перерыва в виде извилистой линии шириной 2.5-5 км в пределах Ленинского, Щекинского и Одоевского районов Тульской области.

Преобладающие коренные насаждения засек - дубово-липовые (на более возвышенных местах) и дубово-ясеневые (на более пологих местах) или дубравы с примесью клена, вяза, ильма, с березняками и осинниками. Лесные массивы простираются и к северу от Тулы. Таким здесь является Красноворотский массив. Восточная и юго-восточные части пригородной зоны безлесны.

В экологическом отношении локальные геосистемы представлены биоценозами:

- биогеоценоз водораздельных пространств (елово-березовый лес);
- биогеоценоз приводораздельного склона (липово-еловый лес);
- биогеоценоз склона долины реки (еловый лес с примесью осины);
- биогеоценоз долины малой реки (заросли ивы, черемухи);
- биогеоценоз склона долины реки (еловый лес с примесью осины);
- биогеоценоз приводораздельного склона (смешанный лес с преобладанием ели);
- биогеоценоз водораздельного пространства (березово-еловый лес).

Лесная зона, окружающая Тулу, имеет большое мелиоративное значение: леса умеряют эрозионные процессы на большом пространстве плодородных почв, служат надежной преградой ветрам, хорошо регулируют осадки и водный режим почвы. Они - источник чистого воздуха, естественный озонатор воздушного бассейна Тулы.

К настоящему времени во флоре Тульской области насчитывается более 1420 видов сосудистых растений, из которых 1020 видов являются аборигенными. В Красную Книгу Тульской области занесено 165 сосудистых растений, 44 - моховидных, 25 – лишайников, 58 – собственно грибов.

Территория Новомосковского района расположена в лесостепной ландшафтной зоне. Сплошные леса занимают около 25-30% площади района, они протягиваются полосой шириной 4-5 км от левобережья р. Упы (на юго-востоке) в направлении на северо-запад. На остальной части района леса распространены в виде небольших островков и приурочены преимущественно к верховьям оврагов, реке – к водораздельным склонам и водораздельным пространствам.

Из древесных пород в лесах наиболее распространены широколиственные: дуб, клен, липа, а также береза, осина, ольха; подлесок состоит из орешника, рябины, черемухи, бересклета, шиповника. Из хвойных культурных насаждений растут сосна, ель, лиственница. В полезащитных посадках преобладают береза и дуб. На поймах, особенно вдоль русел рек, имеются заросли ивы.

Травянистый покров с естественным, преимущественно разнотравьем, развит лишь на не распахиваемых склонах суходольных балок.

Лесной фонд Новомосковского района составляет всего 5% от общей площади территории, и представлен отдельными массивами, оставшимися от некогда мощных массивов – Крюковский лес, Урванский лес и др., где произрастают широколиственные породы деревьев: клен, липа,

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

ясень, изредка дуб, а также осина, береза. Все лесные насаждения искусственные. В расположенных в центральной части города парках – "Березовая роща" и "Детский парк" – также высажены лиственницы. Для озеленения улиц и дворов применялись тополя. В 2005 г. тополя были вырублены. Также на территории Новомосковска имеется так называемый "Взрослый парк", в котором высажены в основном лиственные породы деревьев.

Растительный мир на участке проектирования частично отсутствует в виду антропогенной освоенности – накатанная дорога для проезда автотранспорта.

Растительный мир на момент проведения ИЭИ представлен травянистой растительностью (разнотравье).

Травянистый ярус представлен:

- вейник седеющий;
- мятлик луговой;
- вайда красильная.

Согласно ИЭИ, виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу Тульской области выявлены не были.



Рисунок 8 – Растительный мир участка проектирования

4.8 Характеристики состояния животного мира

Тульская область располагается на границе лесной и лесостепной зон, что определяет особенности формирования ее животного мира. Однако в настоящее время большая часть естественных местообитаний Тульской области сильно изменена человеком, что не могло не оказать влияния на местную фауну. Все ландшафты Тульской области могут быть объединены в следующие группы:

1) неизменные и слабоизмененные ландшафты (сохранившиеся участки широколиственных лесов и луговых степей);

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

2) природно-антропогенные и антропогенные ландшафты (сельскохозяйственные угодья, населенные пункты различного типа, техногенные ландшафты).

Неизменные и слабоизмененные ландшафты. Широколиственные леса имеют хорошо выраженную ярусность, обильную подстилку и мощный гумусовый горизонт, что способствует разнообразию животного мира. Беспозвоночные, населяющие почву и лесную подстилку, представлены дождевыми червями, почвенными нематодами, многоножками, жужелицами, пауками, клещами, муравьями. Среди роющих позвоночных животных следует отметить крота, землероек. В травяном и древесно-кустарниковом ярусах велико количество животных - потребителей растительных кормов. Это проволочники (личинки жуков-щелкунов), личинки пластинчатоусых жуков (майский жук), личинки усачей, гусеницы бабочек-пядениц, шелкопрядов, личинки пилильщиков, имаго листоедов, хрущей, тли.

Растительноядные позвоночные животные представлены грызунами (рыжая полевка, лесная и желтогорлая мыши), крупными копытными (лось, косуля, кабан), рядом видов птиц (дубонос, зеленушка, обыкновенная овсянка). Среди хищников травяного и древесно-кустарникового ярусов из беспозвоночных следует отметить наездников, мух, стрекоз, жуков, из позвоночных - амфибий (травяная и остромордая лягушки, обыкновенная жаба), пресмыкающихся (живородящая ящерица, медянка, гадюка, уж).

Птицы, питающиеся кормами животного происхождения, представлены насекомоядными (мухоловки, дрозды, пеночки, синицы) и животнойными (соколообразные и совы) видами. Среди хищных млекопитающих следует отметить ежа, представителей куньих (куница, ласка, хорь), лису, волка, а также акклиматизированную на территории Тульской области енотовидную собаку. Характерно, что распространение хищных млекопитающих не ограничивается участками широколиственных лесов. Перечисленные виды распространены практически по всей территории области.

В Красную Книгу животных Тульской области занесено 13 видов млекопитающих, 56 видов птиц, 4 вида рептилий, 3 вида амфибий, 4 вида рыб, 2 вида круглоротых, 202 вида беспозвоночных животных.

Государственный мониторинг объектов животного мира, а также охотничьих ресурсов и среды их обитания ведет Комитет Тульской области по охоте и рыболовству.

Так как участок исследования расположен в промышленной зоне, места устойчивого проживания и сложившиеся пути миграции животных и птиц отсутствуют.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, непосредственно на проектируемом участке следы животных и гнезда птиц не зарегистрированы.

4.9 Социально-экономические условия района реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Экономическая характеристика развития муниципального образования город Новомосковск за 2021 год.

Промышленность Новомосковска представлена более 100 промышленными предприятиями и строительными организациями. Наиболее крупные и значимые — АО НАК «Азот» (производство минеральных удобрений), ООО «Проктер энд Гэмбл Новомосковск» (бытовая химия и детские подгузники), ООО «Кнауф Гипс Новомосковск» (строительные материалы на основе гипса), ООО «Аэрозоль Новомосковск», АО «ГОТЭК-Центр» (изделия из картона), Новомосковская ГРЭС ПАО «Квадра» (производство электро- и теплоэнергии), ООО «Полипласт Новомосковск» (добавки для бетона), и другие. Большое развитие получил малый и средний бизнес. Всего в муниципальном образовании по состоянию на 01.01.2022 зарегистрировано 1871 организаций различных форм собственности и 3454 индивидуальных предпринимателя. Объем отгруженной продукции по кругу крупных и средних

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Экономическая характеристика развития муниципального образования город Новомосковск за 2021 год.						Лист
			Промышленность Новомосковска представлена более 100 промышленными предприятиями и строительными организациями. Наиболее крупные и значимые — АО НАК «Азот» (производство минеральных удобрений), ООО «Проктер энд Гэмбл Новомосковск» (бытовая химия и детские подгузники), ООО «Кнауф Гипс Новомосковск» (строительные материалы на основе гипса), ООО «Аэрозоль Новомосковск», АО «ГОТЭК-Центр» (изделия из картона), Новомосковская ГРЭС ПАО «Квадра» (производство электро- и теплоэнергии), ООО «Полипласт Новомосковск» (добавки для бетона), и другие. Большое развитие получил малый и средний бизнес. Всего в муниципальном образовании по состоянию на 01.01.2022 зарегистрировано 1871 организаций различных форм собственности и 3454 индивидуальных предпринимателя. Объем отгруженной продукции по кругу крупных и средних						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т				

организаций за январь-декабрь 2021 года составил 207 млрд. 312,2 млн. рублей, на 35,9% больше уровня соответствующего периода прошлого года.

Сельское хозяйство. Аграрный сектор муниципального образования по состоянию на 01.01.2022 насчитывает 5 сельскохозяйственных организаций, 23 крестьянских (фермерских) хозяйства, 5 тысяч личных подсобных хозяйств и семей, занятых коллективным и индивидуальным садоводством и огородничеством, 6 средних предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, 1 предприятие по приемке, переработке и хранению зерна. Специализация: выращивание зерновых, картофеля, овощей, плодов, ягод, кормовых культур и производство молочной, мясной продукции.

Основными производителями животноводческой продукции, по-прежнему, являются ООО «СПАССКОЕ», крестьянско-фермерские хозяйства ИП Аветисян М.Ж., ИП Шавырин В.И. и предприятие по производству мяса индейки ЗАО «Краснобор».

На 1 января 2022 года поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий составило 5,9 тысяч голов, в том числе коров – 2,73 тысяч голов; поголовье свиней – 0,43 тысяч голов; поголовье овец и коз – 1,2 тысяч голов. Поголовье крупного рогатого скота по сравнению с аналогичным периодом 2020 года уменьшилось на 61 голову или на 1%, свиней – снизилось на 23,6%, овец и коз – на 0,4%.

В хозяйствах всех категорий в январе-декабре 2021 года произведено 16233,7 тонн мяса (скота и птицы на убой в живой массе), 22516,5 тонн молока, 3520 тыс. штук яиц. По сравнению с соответствующим периодом прошлого года уменьшилось производство мяса на 5 процентов, производство молока увеличилось на 4,6 процента; производство яиц снизилось на 23 процента.

В 2021 году общая посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий уменьшилась по сравнению с 2020 годом на 66 гектаров (на 0,1%) и составила 49024 гектаров. Валовый сбор зерна в хозяйствах всех категорий составил 1362 тыс. центнеров (в весе после доработки), что на 6,8 процента меньше, чем в 2020 году, овощей - на 41,9 процент меньше. В истекшем году снизились валовые сборы картофеля (на 24,1 процента).

За январь-декабрь 2021 года темпы роста финансового результата (прибыль минус убыток) по кругу крупных и средних предприятий и организаций, работающих на территории муниципального образования город Новомосковск составили 181,8% к уровню соответствующего периода 2020 года или 65855,2 млн. рублей. Удельный вес убыточных организаций составил 18,4%.

Кредиторская задолженность предприятий и организаций экономики городского округа на 1 января 2022 года составила 25619,9 млн. руб. На просроченную кредиторскую задолженность приходилось 0,5% или 117,5 млн. руб. В структуре кредиторской задолженности основную долю составляет задолженность поставщикам.

Дебиторская задолженность на 1 января 2022 года составила 53262,1 млн. руб., из нее просроченная – 509,1 млн. руб., или 1% от общего объема.

Основная доля просроченной дебиторской задолженности приходится на предприятия промышленного производства – 258,8 млн. руб. темп роста по сравнению с уровнем прошлого года составляет 123,9%.

По данным ТОФС государственной статистики по Тульской области оборот розничной торговли по муниципальному образованию город Новомосковск (с учетом до счета и экспертной оценки оборота торговли малых предприятий и объема продаж товаров на вещевых, смешанных и продовольственных рынках) за январь-декабрь 2021 года составил 32724,4 млн. рублей, что в товарной массе на 9,6% больше аналогичного периода прошлого года. Товарооборот на душу населения составил 248,2 тысяч рублей.

Удельный вес оборота розничной торговли городского округа за январь- июнь 2021 года составил 9,2% общего оборота розничной торговли Тульской области, из 26 муниципальных районов и городских округов Тульской области занимает второе место после Тулы.

Инварь. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Инвестиции. За январь-декабрь 2021 года на развитие экономики и социальной сферы муниципального образования город Новомосковск использовано 15156,1 млн. рублей инвестиций в основной капитал, что на 42,1% выше уровня соответствующего периода прошлого года в сопоставимых ценах.

Строительство. За январь-декабрь 2021 года на территории муниципального образования за счет всех источников финансирования построено 623 благоустроенных квартиры (на 38,8 процента больше аналогичного периода прошлого года) общей площадью 45291 кв. м (в том числе за счет индивидуального строительства – 21976 кв. м).

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная за январь- декабрь 2021 года, в крупных и средних предприятиях промышленности составила 61792,4 руб., превысив уровень соответствующего периода прошлого года на 9,2%.

По состоянию на 1 января 2022 года общая сумма задолженности по выплате заработной платы, по данным предприятий и организаций, сообщивших сведения, составила 5087 тыс. руб., и увеличилась по сравнению с аналогичным периодом 2020 года на 55% (задолженность имеется по 3 предприятиям (ООО «Арсенал-М», ООО "ТД Агро", ООО «Развитие»).

На 1 января 2022 года задолженность по заработной плате учреждений, финансируемых из бюджетов всех уровней, отсутствует.

Численность безработных граждан сократилась на 66,4% по сравнению с началом текущего года и составила 279 человек. Уровень безработицы – 0,38%. Уровень напряженности на рынке труда составил 0,19 человек на 1 вакансию.

Численность населения муниципального образования город Новомосковск (по предварительным данным органов статистики) за январь-декабрь 2021 года уменьшилась на 1155 человек и по состоянию на 1 января 2022 года составила 131 866 человек.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

5.1.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух на этапе строительства

Оценка воздействия на атмосферный воздух в период строительства выполнена на основании данных о технологии и этапах производства работ, о составе используемых строительных машин и механизмов, с учетом их индивидуальных характеристик, и продолжительности отдельных этапов работ.

5.1.1.1 Методы производства работ

Принятая организационно-технологическая схема на строительство объекта направлена на соблюдение установленного графика строительства и качественное выполнение комплекса строительно-монтажных работ в технологической последовательности, с соблюдением требований по охране труда и окружающей среды.

Производство работ должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом в два периода:

- организационно-техническая подготовка строительства (подготовительный период);
- основной период.

На подготовительно-технологическом этапе выполняются следующие работы:

- прием, перевозка, доставка на площадку строительства временных бытовых помещений, материалов, конструкций, изделий и оборудования в объеме, необходимом для строительства;
- устройство площадок для стоянки техники, складирования, размещения временных зданий и сооружений;
- сооружение временных внутриплощадочных технологических проездов;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;
- ограждение строительных площадок и опасных зон работ;
- геодезические работы в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017.

В целом, общая последовательность строительства объекта принимается следующая:

- разработка котлована до проектных отметок и отсыпка искусственной насыпи в основании сооружений до отметок уровня низа фундаментов и низа подземных коммуникаций (система канализации);
- устройство фундаментов и прокладка подземных коммуникаций;
- обратная засыпка готовых фундаментов и подземных коммуникаций до проектных отметок;
- устройство временных внутриплощадочных дорог по осям проектных;
- строительство надземных частей сооружений;
- прокладка технологических и инженерных коммуникаций;
- покрытие и обстановка подъездной дороги;
- благоустройство.

Для проезда строительной техники и автомобильного транспорта к местам производства работ на территории строительства используются существующие внутриплощадочные проезды. Также производятся работы по устройству временных внутриплощадочных проездов. Временные проезды устраиваются на месте постоянных по временной схеме – без покрытия. По окончании строительно-монтажных работ, производятся работы по восстановлению насыпи дорог и устройству верхнего покрытия.

Все строительные, монтажные и специальные строительные работы необходимо производить поточным методом при максимально возможном их совмещении с соблюдением соответствующих строительных норм и правил.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							46
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

5.1.1.2 Обоснование потребности строительства в кадрах

Таблица 15 – Потребность строительства в кадрах

№ п/п	Наименование объекта	Численность работников			
		Общая	В том числе		
			Рабочих	ИТР	Служащие, МОП и охраны
1.	Проект организации строительства	194	162	21	11

5.1.1.3 Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Таблица 16 – Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах в период строительства

Наименование машин и механизмов	Марка / тип	Кол-во, шт	Мощность двигателя, кВт (л.с.)	Грузо-подъемность, т	Время работы, ч
Экскаватор гусеничный одноковшовый	Hitachi ZX330	4	184		400
Экскаватор гусеничный одноковшовый	Эксмаш Е180R LC	1	87		400
Мобильный дробильный комплекс	ПСДУ -120	1	120 м3/ч		650
Фронтальный погрузчик	АМКОДОР 352	1	132		800
Мобильный кран	Liebherr LTM 1100-4.2	1	350 (ходовой) 129 (кран)	100	950
Автокран	КС-45717А-1 на базе МАЗ-630303	2	184	25	1150
Автогрейдер	ГС-14.02	1	129		300
Вибрационный каток с гладкими вальцами	ДУ-96	1	47,8		950
Автобетононасос	Putzmeister M 56-5	1	350		300
Агрегат сварочный передвижной	АДД 2х2501	1	37		1515
Аппарат сварочный	ROBU W500	1	(электро)		350
Угловая шлифовальная машина	Интерскол УШМ-230/2300М	2	(электро)		1500
Электроды для сушки и прокалки электродов	ЭПСЭ 40/40 50/400	1	(электро)		1500
Компрессорная установка передвижная	СД - 9/101	1	176		757
Передвижная дизельная электростанция	ДЭС-100	2	100		1880
Пневмотрамбовка	ТР-4	5	(пневно)		650
Вибратор глубинный	ИБ-116А	5	(электро)		650
Вибратор поверхностный	ИБ-92А	2	(электро)		650
Автосамосвал	SHACMAN SX3318DT366 F3000 8x4	21	275	21,5	
Автомобиль бортовой	КамАЗ 43118	1	221	11,3	
Автобетоно-смеситель	АБС-7	14	221	10	
Автогидроподъемник	АГП-25	1	221		500
Седельный тягач	КАМАЗ-65116	1	221		
Полуприцеп бортовой	НЕФА3-93345-13-02	1			
Полуприцеп	ТСП 94163-000010	1			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						47

Наименование машин и механизмов	Марка / тип	Кол-во, шт	Мощность двигателя, кВт (л.с.)	Грузо-подъемность, т	Время работы, ч
Опрессовочно-наполнительный агрегат	АНО-161	1	44		303
Автотопливо-заправщик	АТЗ-46123-02	1	221		
Автоцистерна	АЦПТ-13	1	169		
Вакуумная машина	КО-515А	1	221		
Автоцистерна пожарная	АЦ-20 на шасси МАЗ-631705-228	1	243		
Вахтовый автобус	Урал 3255	5	169		
Легковой автомобиль	УАЗ-31601	4	115		

Потребность основных строительных машин, механизмов, транспортных средств носит рекомендательный характер. Окончательный набор машин и механизмов определяет подрядная строительная организация в проекте производства работ из имеющихся у строительной организации.

5.1.1.4 Обоснование продолжительности строительства

Принятая в проекте продолжительность строительства (согласно разделу ПОС) составляет 6,6 мес.

Работа в одну смену, продолжительность рабочего времени в смену 8 часов при 6-ти дневной рабочей неделе (26 дней в месяц).

Общее количество дней строительства составляет 260 (10 месяцев).

5.1.1.5 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

В настоящем разделе выполнена оценка воздействия строительной техники, используемой при производстве работ, на окружающую среду по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха.

Загрязнение атмосферы при строительных работах носит временный характер.

Источник (ИЗА 5501) – дизельная электростанция. При работе ДЭС будут выделяться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), азота оксид (азот (II) оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид и керосин. Источником выбросов является выхлопная труба дизель-генераторного агрегата, стилизованная как организованный источник.

Источники (ИЗА 6501) – работа грузовых машин. Двигатели автомобилей являются источниками выделения вредных веществ в атмосферу. При работе двигателей внутреннего сгорания грузовых машин и строительной техники в атмосферу выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, сера диоксид, оксид углерода, бензин, керосин.

Источник (ИЗА 6502) – работа строительной техники. Выбросы от строительной техники принимаются как выбросы от участка «Дорожная техника на неотапливаемой стоянке» при полном нагрузочном режиме. Двигатели автомобилей являются источниками выделения вредных веществ в атмосферу. При работе двигателей внутреннего сгорания грузовых машин и строительной техники в атмосферу выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, сера диоксид, оксид углерода, бензин, керосин.

Источник (ИЗА 6503) – сварочные работы. В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник (ИЗА 6504) – окрасочные работы эмалью. В процессе данных работ в атмосферу будут выделяться: ксилол, уайт-спирит, взвешенные вещества.

В проекте применяются современные технологии производства, несущие и ограждающие конструкции поставляются на строительную площадку в высокой степени заводской готовности,

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

48

в том числе уже окрашенные полимерными защитными покрытиями. Ввиду этого штукатурные и малярные работы на строительной площадке сведены к минимуму, для внутренних работ применяются эмульсионные краски на водной основе.

Источник (ИЗА 6505) – при укладке асфальта и гидроизоляции здания в атмосферу будут поступать алканы С12-С19.

Перечень используемой техники, объемы строительных материалов, продолжительность строительства приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Согласно графику производства работ, строительные работы носят периодический характер и ведутся в разные дни. Одновременная работа всей техники, участвующей в строительстве, невозможна. В связи с этим, при расчете выбросов вредных веществ учитывалось максимально возможное время работы всех источников загрязнения, и принимались все условия, при которых выбросы загрязняющих веществ возможны.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от вышеперечисленных технологических операций приведен в Приложении Г.

В соответствии с п.3 Методического письма НИИ Атмосфера (14/33-07 от 13.01.2000) для учета трансформации исходных веществ в расчетах загрязнения атмосферы выбросы оксидов азота, обусловленных сжиганием топлива разными видами автотранспортных средств и дорожной техники, разделять их на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимальной установленной трансформации - 0.8 для NO₂ и 0.13 - для NO от NO_x.

Таблица 17 – Перечень загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду на период строительства

Загрязняющее вещество		Используй- мый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0014500	0,006705
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0001100	0,000491
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,4288400	3,739744
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0696800	0,607708
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0958800	0,598525
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0791000	0,597782
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,7169200	4,060329
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000900	0,000419
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000100	0,000450
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0104200	0,078750
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000001	0,000001
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0011900	0,007714
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1736800	0,844486
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,1143900	0,246806
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0104200	0,078750
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0178900	0,019322
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0111100	0,084000

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

49

Загрязняющее вещество		Используй- мый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0001000	0,000450
Всего веществ : 18					2,7312801	10,972432
в том числе твердых : 7					0,1086601	0,690622
жидких/газообразных : 11					2,6226200	10,281810
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

В период строительных работ в атмосферный воздух выбрасывается 18 наименований загрязняющих веществ. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ будет составлять – 2,73128 г/с, валовый выброс будет составлять – 10,972432 т/период.

Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта на период строительства представлена на рисунке 9.



Рисунок 9 – Схема расположения источников выброса ЗВ в атмосферу на период строительства

5.1.1.6 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен на основании Приказа Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (далее МРР-2017). Расчет рассеивания примесей в приземном слое атмосферы проведен по унифицированной программе

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						50

расчета загрязнения атмосферы «ЭКОЛОГ» версия 4.6 разработанный фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. С.-Петербург, утвержденный для применения ГО им. А.И.Воейкова.

Для нормирования и оценки воздействия выбросов на окружающую среду для тех веществ, для которых установлены только среднесуточные предельно-допустимые концентрации (ПДКс.с.) использовался расчетный блок «Упрощенные средние» 4.6 («Интеграл» г. С.-Петербург). Данный расчетный блок предназначен для использования совместно с УПРЗА «Эколог» и позволяет провести упрощенный расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в целом по предприятию по всем характерным загрязняющим веществам в расчетном прямоугольнике размером 5100 м × 5600 м с шагом расчетной сетки 200 м по ширине и 200 м по длине, что удовлетворяет требованиям об охвате территории, находящейся под влиянием выбросов предприятия.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния источников выбросов:

Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)	
Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y
X	Y	X	Y			
500,00	3800,00	5600,00	3800,00	5600	200	200

Координаты всех расчетных точек представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3712,00	2186,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Княгино
2	1644,00	5729,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Прудки
3	3660,00	5776,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Васильевка
4	2834,00	4106,00	2,0000	на границе СЗЗ	север
5	3354,00	4280,00	2,0000	на границе СЗЗ	север-северо-восток
6	3817,00	4027,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-восток
7	3833,00	3575,00	2,0000	на границе СЗЗ	восток
8	4456,00	2349,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
9	3788,00	2351,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
10	2887,00	2364,00	2,0000	на границе СЗЗ	юг
11	2232,00	2921,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-запад
12	2059,00	3276,00	2,0000	на границе СЗЗ	запад
13	2196,00	4037,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад
14	2005,00	3694,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад

Расчеты рассеивания проведены для летнего периода, так как в этот период достигаются наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников предприятия выполнены в целом по площадке по всем характерным загрязняющим веществам.

Параметры источников выбросов вредных веществ, результаты расчета рассеивания (табличные формы и графическая интерпретация) на период строительства приведены в Приложении Г.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрок.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						Лист
															51

Таблица 19 – Максимальные и осредненные (долгопериодные средние) концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках с учетом фона

Загрязняющее вещество		Расчетные приземные концентрации ЗВ в расчетных точках			
код	наименование	На границе СЗЗ		На границе жилой зоны	
		Максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. (ОБУВ)	Осредненная (долгоп. средняя) концентрация, в долях ПДКс.с.	Максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. (ОБУВ)	Осредненная (долгоп. средняя) концентрация, в долях ПДКс.с.
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,0006	-	0,0001
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0017	-	0,0003	-
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4090	-	0,3764	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1043	-	0,1017	-
0328	Углерод (Сажа)	0,0358	-	0,0172	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0169	-	0,0083	-
0337	Углерод оксид	0,4562	-	0,4484	-
0342	Фториды газообразные	0,0007	-	0,0001	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	7,72e-06	-	1,51e-06	-
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0177	-	0,0034	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	0,0018	-	0,0004
1325	Формальдегид	0,5035	-	0,5009	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	0,0021	-	0,0010	-
2732	Керосин	0,0078	-	0,0022	-
2752	Уайт-спирит	0,0035	-	0,0007	-
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0023	-	0,0011	-
2902	Взвешенные вещества	0,0040	-	0,0006	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0001	-	5,22e-06	-
6046	Группа сумм. (2) 337 2908	0,0162	-	0,0084	-
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	0,0007	-	0,0001	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,2617	-	0,2399	-
6205	Серы диоксид и фтористый	0,0076	-	0,0025	-

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов показали, что приземные концентрации для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства с учетом фона на границе СЗЗ и жилой зоны не превышают гигиенических нормативов в 1,00 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Таким образом, прогнозируемое загрязнение на территории жилой застройки и на границе установленной СЗЗ, в период проведения строительных работ, не превысит значений допустимых санитарными нормами, по всем загрязняющим веществам с учетом фоновых концентраций.

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						52

5.1.1.7 Предлагаемые нормативы допустимых выбросов на период строительства

Анализ уровня загрязнения атмосферы показал, что максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне меньше предельно допустимых.

На основании полученных результатов расчета рассеивания примесей в атмосфере предлагается установить нормативы предельно допустимых выбросов для каждого ингредиента на уровне фактических выбросов.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормативы допустимых выбросов определяются для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников в отношении загрязняющих веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, установленный Правительством Российской Федерации.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 года № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

5.1.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух на этапе эксплуатации

5.1.2.1 Характеристика существующего производства

Основной вид деятельности предприятия ООО «Полипласт Новомосковск» – производство полимерных добавок для бетонов и строительных растворов, а также технологических добавок для различных отраслей промышленности.

Продукция выпускается в виде жидких комплексных добавок и в виде сухих порошков. Плановый (проектный) объем производства на 2017 год – до 81 тыс. тонн в год жидких комплексных добавок в пересчете на сухой продукт при работе на 3-х технологических линиях реакционного отделения. Суммарная проектная производительность по сушильным отделениям - 85 тыс. тонн в год. Объем выпуска продукции в виде сухого порошка определяется спросом потребителей.

У предприятия имеется разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выданное в рамках утвержденных нормативов Управлением Росприроднадзора по Тульской области (Приложение Д).

Всего на промплощадке действующего производства имеется 103 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них 76 организованных и 27 неорганизованных источников.

На предприятии 6 организованных источников оборудованы средствами пылеулавливания и газоочистки.

Всего в составе промышленных выбросов ООО «Полипласт Новомосковск» обнаружено 31 загрязняющее вещество, которые при совместном присутствии в атмосферном воздухе могут образовывать 4 группы суммации вредного действия.

Для всех веществ, обнаруженных в составе промышленных выбросов предприятия, имеются утвержденные ПДК или ОБУВ.

На перспективу 2018-2024 гг. выбросы загрязняющих веществ источниками предприятия составят:

- всего – 136,180866 т/год, из них:
- твердых – 37,733945 т/год, жидких/газообразных – 98,446921 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу действующими источниками предприятия, представлен в таблице 20.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							53
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

Таблица 20 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов ООО «Полипласт Новомосковск» (перспектива 2018 – 2024 гг.)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид	ПДК с/с	0,04000	3	0,0079847	0,015324
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01000	2	0,0002306	0,000880
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,01000		0,0000639	0,000384
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0013605	0,004380
0203	Хром (Хром шестивалентный)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0001806	0,000398
0214	Кальций дигидрооксид	ПДК м/р	0,03000	3	0,0013605	0,003825
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,9206663	21,172871
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,1473351	3,399344
0322	Серная кислота	ПДК м/р	0,30000	2	0,0046375	0,053499
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0254284	0,093948
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,4921394	12,684680
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,9872235	35,998478
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0001667	0,000367
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	ПДК м/р	0,20000	2	0,0013889	0,003060
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,1476452	3,556573
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3906915	5,662213
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,3534869	5,107056
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,00001	1	0,0000008	0,000014
0707	2-Метилнафталин	ОБУВ	0,02000		0,0354041	1,116452
0708	Нафталин	ПДК м/р	0,00700	4	0,1606115	4,310040
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0551900	1,238381
1240	Этилацетат	ПДК м/р	0,10000	4	0,0001482	0,000994
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,1402443	3,339683
2704	Бензин нефтяной	ПДК м/р	5,00000	4	0,0550771	0,374029
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0497287	0,227127
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0588194	0,204750
2817	Диспергатор НФ	ОБУВ	0,02000		0,9585520	25,992231
2818	Лигносульфوناتы	ОБУВ	0,50000		0,4731020	11,467290
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0230409	0,147099
2930	Пыль абразивная (Корунд белый)	ОБУВ	0,04000		0,0038000	0,004514
3150	Формиат натрия (муравьиной кислоты натриевая соль)	ОБУВ	0,10000		0,0002334	0,000982
Всего веществ : 31					6,4959426	136,180866
в том числе твердых : 13					1,0171042	37,733945
жидких/газообразных : 18					5,4788384	98,446921
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6010	(4) 301 330 337 1071					

№ инв. взаим.
Дата подп.
№ подп. инв.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							54

Загрязняющее вещество		Исполь- зуемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
6038	(2) 330 1071					
6041	(2) 330 322					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

В выбросах предприятия присутствуют вещества 1 - 4 классов опасности. В том числе, удельный вес веществ, имеющих 1-й класс опасности (2 вещества), составляет в общем валовом выбросе предприятия менее 1% (0,0003%), 2-й класс опасности (7 веществ) – 6,0%, 3-й класс опасности (10 веществ) – 35%, 4-й класс опасности (4 вещества) – 29,9%, с неустановленным классом опасности (8 веществ) – 28,6%.

По данным действующего проекта нормативов предельно допустимых выбросов для ООО «Полипласт Новомосковск», наибольшие концентрации загрязняющих веществ определены на территории промплощадки предприятия либо в непосредственной близости от нее.

В целом по результатам расчета рассеивания на границе единой установленной санитарно-защитной зоны наибольшие концентрации загрязняющих веществ и их суммаций без учета фона составляют:

- нафталин – 0,48 ПДК для населенных мест;
- диспергатор НФ – 0,97 ПДК;
- гидроксibenзол (фенол) – 0,10 ПДК;
- азота диоксид – 0,10 ПДК;
- группе суммации серы диоксид и гидроксibenзол – 0,12 ПДК.

В зоне ближайшей жилой застройки наибольшие концентрации загрязняющих веществ составляют:

- нафталин – 0,19 ПДК для населенных мест;
- диспергатор НФ – 0,38 ПДК.

По остальным загрязняющим веществам и их суммациям максимальные концентрации на границе СЗЗ, а также на границе жилой застройки, обусловленные выбросами источников предприятия, не достигают уровня 0,1 ПДК, установленных для населенных мест.

Наибольшей зоной влияния на атмосферный воздух характеризуются выбросы диспергатора НФ (4050 м) и нафталина (3250 м). При этом основной вклад в загрязнение атмосферы по пыли диспергатора НФ и по нафталину вносят выбросы от сушиль сушильных отделений ОПК и сушильно-складского комплекса.

5.1.2.2 Характеристика проектируемого объекта

В настоящий момент для российской науки и для строительного материаловедения, основной и конкретной задачей является техническое перевооружение существующих в строительной отрасли предприятий, освоение новых технологий, организация производства более дешевой, конкурентноспособной и качественной продукции. Наряду с этим растущая потребность в сухих строительных смесях стала объективной реальностью. Стремление российских производителей выпускать продукцию, по качеству не уступающую импортным аналогам, но более доступную по цене, диктует необходимость создания импортозамещающих редиспергируемых полимерных добавок на основе местного сырья. Как правило, доля полимерных порошков составляет от 80% до 97% от всех затрат на сырье. Поэтому перспективы производства большей части строительных материалов определяются организацией выпуска именно полимерных модифицирующих порошков.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
									55
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Модифицирующие добавки для производства сухих строительных смесей, лаков, красок и паст уже давно и успешно применяются на российских предприятиях. Без них невозможно производство высококачественных строительных материалов, обеспечивающих большую скорость проведения работ в совокупности с мировым уровнем качества строительства. В последние годы в России разработаны многофункциональные добавки для сухих отделочных смесей, однако, выпуск их пока не налажен. В большинстве случаев эти добавки находятся в жидком состоянии, поэтому их используют вместе с водой при затворении смесей, что значительно усложняет технологию.

Применение же добавок в виде сухих ретиспергируемых порошков имеет ряд преимуществ: расширяется область использования цементных смесей; снижается вероятность ошибки при изготовлении раствора на стройке, поскольку гарантируется процентное соотношение полимера и цемента в смеси, следовательно, высокий и стабильный уровень качества работ; все компоненты упакованы в один мешок, а с этим связана простота утилизации тары и транспортировки; значительно повышается производительность труда.

Производство ретиспергируемых полимерных порошков (далее РПП) на ООО «Полипласт Новомосковск» основано на реакции сополимеризации при давлении до 7,5 МПа в водной среде в присутствии инициатора и защитного коллоида.

В качестве мономеров используются винилацетат и этилен. В качестве защитного коллоида используется поливиниловый спирт. Инициатором процесса выступает водный раствор персульфата натрия. Процесс осуществляется в непрерывном режиме при температуре 65-80°C и давлении 7,5÷2,1МПа. Количество и объем реакторов диктуется временем пребывания компонентов в зоне реакции. Дозирование необходимых потоков осуществляется в пропорции к исходным мономерам согласно рецептуре. Характеристики получаемого полимера регулируются давлением этилена в каждом реакторе. Реакция сополимеризации является экзотермической.

Дисперсия полимера выводится в реакторы постполимеризации, где происходит накопление дисперсии и происходит подача потоков реагентов пропорционально количеству дисперсии. Дисперсия полимера с содержанием твердой фазы 45÷55 мас.% направляется на модификацию для придания требуемых физико-химических и механических свойств. Готовая дисперсия подается на сушку. Сухой продукт упаковывается и направляется потребителю.

Производство полимерных порошков ООО «Полипласт Новомосковск» мощностью 132000 т/год состоит из двух параллельных линий мощностью 60 000 т/год каждая и одной линии производства специальных марок мощностью 12 000 т. Строительство производства предполагает выделение очередей:

- одна технологическая линия 60 000 т/год и линия спецмарок;
- одна технологическая линия 60 000 т/год.

В состав производства входят следующие участки:

Номер узла на плане	Наименование
1	Отделение приема этилена I-й и II-й очередей
2	Отделение приема винилацетата I-й и II-й очередей
3	Отделение приема едкого натра I-й и II-й очередей
4	Отделение приготовления растворов I-й и II-й очередей
5	Отделение полимеризации I-й очереди
6	Отделение полимеризации II-й очереди
7	Отделение модификации I-й и II-й очередей
8	Отделение сушки РПП I-й и II-й очередей
9	Компрессорная станция воздуха
10	Азотная станция
11	Система водооборотного цикла I-й очереди
12	Система водооборотного цикла II-й очереди

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						56
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата		

13	Трансформаторные подстанции
14	Внутриустановочные эстакады
15	Факельная установка
16	Сборник воды для технологических нужд
17	Складской комплекс I-й и II-й очередей
18	Производственный корпус

Краткое описание технологического процесса

Прием и хранение сырья.

Сжиженный этилен из автомобильных цистерн при температуре минус 75-77°C насосом скачивается в криогенные емкости, оборудованные датчиками температуры, давления, уровня. Жидкий этилен из хранилищ насосом подается в испаритель, далее газообразный этилен компрессором дожимается до требуемого давления и подается в ресивер, откуда непрерывно подается в реакторы полимеризации.

Винилацетат из железнодорожных или автомобильных цистерн насосом скачивается в теплоизолированные хранилища, оборудованные датчиками давления, температуры и уровня. В хранилищах предусматривается азотная «подушка» с автоматическим поддержанием постоянного давления. С хранилищ винилацетат самотеком поступает на всас насосов и далее подается в реакторы полимеризации.

Приём и приготовление реагентов.

Натр едкий из автоцистерны насосом выгружается в хранилище, оборудованное датчиками температуры и уровня. Из хранилища насосом натр едкий закачивается в смеситель в отделении приготовления растворов. В смеситель, установленный на тензодатчиках и оборудованный перемешивающим устройством, через отсечной клапан подается химочищенная вода для получения 10% раствора. Из смесителя раствор натра едкого самотеком подается в емкость, из которой насосом подается в модификаторы.

Реагенты поступают в отделение приготовления растворов, где обеспечивается суточный запас хранения.

Растворка мешков ПВС осуществляется с помощью автоматических растаривателей производительностью 5-7 мешков в минуту. Порошок ПВС ссыпается в четыре бункера, откуда подается в смесители для приготовления 18% раствора. Растариватели снабжены встроенной системой улавливания пыли.

Для приготовления раствора ПВС устанавливается четыре смесителя объемом $V=25$ м³, с перемешивающим устройством, рубашкой для нагрева и датчиком температуры. В каждый аппарат подводится конденсат и вода. Заданное количество воды загружается по весу, включается мешалка и из приемного бункера загружается ПВС в заданном количестве. Растворение ПВС производится при $T=85\div 95^\circ\text{C}$, при нагревании паром с давлением 0,3МПа. После полного растворения ПВС, раствор насосом перекачивается в емкости, оборудованные датчиками температуры, уровня, из которых соответствующими насосами подается на полимеризацию и модификацию.

Пеногаситель (триизобутилфосфат) из бочек объемом 200 литров закачивается в емкость, из которой насосом подается на участок полимеризации.

Растворы персульфата натрия, ронгалита, соды и эфира крахмала готовятся аналогично по следующей схеме:

Каждый продукт растаривается из мешков в приемные бункеры, снабженные системой улавливания пыли. Из бункеров реагенты в заданных количествах подаются в смесители, куда подается вода в требуемом объеме для получения раствора заданной концентрации. Смесители установлены на тензодатчики и оборудованы мешалками. Приготовленные растворы сливаются

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

57

в емкости, из которых насосами производится подача растворов на полимеризацию и модификацию.

Полимеризация и модификация

Производство редиспергируемых полимерных порошков основано на реакции сополимеризации при давлении до 7,5 МПа в водной среде в присутствии инициатора и защитного коллоида.

В качестве мономеров используют винилацетат и этилен. В качестве защитного коллоида используется поливиниловый спирт. Инициатором процесса выступает водный раствор персульфата натрия. Процесс осуществляется в непрерывном режиме в трёх последовательно установленных реакторах «идеального смешения» при температуре 65-80°C и давлении 7,5÷2,1МПа. Количество и объём реакторов объясняется временем пребывания компонентов в зоне реакции (приблизительно 2.5 часа). Дозирование необходимых потоков осуществляется в пропорции к исходным мономерам согласно рецептуре. Характеристики получаемого полимера регулируются давлением этилена в каждом реакторе.

Реакция сополимеризации является экзотермической. В случае превышения давления в реакторах за счёт повышения температуры более 95оС, предусмотрено охлаждение реакционной массы оборотной водой и система выравнивания давления сбросом части газовой фазы в факельную систему.

Дисперсия полимера из третьего реактора выводится в реакторы постполимеризации, где процесс уже осуществляется в периодическом режиме. Во время постполимеризации в реакторах происходит накопление дисперсии, куда по заданию происходит подача потоков реагентов пропорционально количеству дисперсии. Дисперсия полимера с содержанием твердой фазы 45÷55мас. % направляется в накопительные емкости и далее на модификацию для придания требуемых физико-химических и механических свойств.

По завершении модификации дисперсия подается на сушку.

Сушка и упаковка готового продукта.

Из расходных емкостей сушки дисперсия непрерывно насосами с заданным расходом подается в башню распылительной сушилки, куда также от теплогенератора поступает нагретый воздух необходимой температуры. На каждую технологическую линию устанавливается четыре сушильных агрегата и один на линии получения специальных марок. В качестве топлива в теплогенераторах применяется природный газ. Так же на входе в башню сушки в воздушный поток подаются антислеживающие добавки (тальк, каолин, микромрамор) по пневмотранспорту в строгой пропорции к потоку дисперсии. Во время работы в башне сушилки поддерживается разрежение, создаваемое хвостовым вентилятором удаления отработанного воздуха. Уловленный в последовательно установленных циклоне и рукавном фильтре продукт пневмотранспортом подаётся в приёмный бункер участка упаковки, снабжённый циклоном и фильтром-уловителем.

Весь уловленный продукт усредняется в конических смесителях, классифицируется на сите и из бункеров поступает в упаковочные машины в зависимости от необходимой тары (мешки 25 кг/ МКР500-1000 кг), где происходит наполнение, маркировка и упаковка готовой продукции в соответствии с установленными нормами.

Упакованный и маркированный продукт поступает на склад хранения готового продукта. Со склада, в соответствии с заявками, производится отгрузка продукта.

Для обеспечения необходимыми энергоресурсами технологического процесса получения РПП проектом предполагается установка компрессорной сжатого воздуха очищенного и осушенного воздуха для нужд КИП, работы рукавных фильтров участка сушки; установка разделения воздуха получения газообразного азота 95% и 99% для создания азотной подушки на

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

хранилища винилацетата и продувки реакторов полимеризации; установка системы оборотного водоснабжения для поддержания температуры в реакторах синтеза и постполимеризации; система получения химочищенной воды для приготовления растворов реагентов.

При вводе в эксплуатацию производства РПП определено 48 новых источников выбросов ЗВ в атмосферу из них – 36 организованных (ист.№№0298÷0333) и 12 неорганизованных (6028÷6039).

Нумерация проектируемых источников принята в действующей системе предприятия.

Участок приёма сырья.

На участке осуществляется прием и хранение следующего крупнотоннажного сырья:

- винилацетат;
- едкий натр;
- этилен.

Винилацетат поступает на участок приема сырья в ж/д контейнерах и автоцистернах. Слив винилацетата герметичный под азотной подушкой с подключением к газоуравнительной системе резервуаров хранения винилацетатов, осуществляется с помощью герметичных насосов.

Хранение винилацетата осуществляется под «азотной подушкой». Резервуары с винилацетатом снабжены газоуравнительной системой. Газоуравнительная система представляет собой конструкцию из газопроводов, объединяющих газовые пространства емкостей. Газоуравнительная система резервуаров обеспечивает циркуляцию паровоздушных смесей в замкнутом контуре, что исключает возможность потерь паров винилацетата и способствует уменьшению потерь в процессе приема и отпуска винилацетата.

Натр едкий поступает на участок слива в автоцистерне. Слив из автоцистерны в хранилище происходит при атмосферном давлении с помощью насоса.

Сжиженный этилен поступает на участок приема сырья в ж/д контейнерах и автоцистернах криогенного хранения с температурой минус 75 – минус 77 °С. Слив этилена герметичный с подключением к газоуравнительной системе резервуаров хранения этилена и осуществляется с помощью герметичных насосов.

Сжиженный этилен из ж/д цистерны при температуре минус 75-77 °С насосом скачивается в цеховую криогенную емкость.

Для поддержания давления в хранилище этилена предусмотрена подача горячего газообразного этилена после компрессора из ресивера в хранилище. Жидкий этилен из хранилища самотеком подается в испаритель, с испарителя газообразный этилен поступает на ресиверы, для сглаживания давления на всасе компрессора. Из ресивера газообразный этилен подается на всас компрессора, где сжимается до давления 6-8 МПа. После сжатия этилен подается в ресиверы откуда через редукторы и расходомеры осуществляется подача на производство.

В целях безопасности предусмотрены отсечные, сбросные клапаны на факел, автоматизация на прием хранение и подачу на производство этилена.

Выбросы в атмосферу от неплотностей фланцевых соединений емкостного парка (емкости с сырьем, насосное оборудование) будут осуществляться через новый неорганизованный **ИЗА №6031**. В атмосферу будут выделяться такие загрязняющие вещества этилен.

Участок приготовления реагентов.

На участке подготовки сырья в каждый смеситель заведена через отсечной клапан обессоленная вода, загрузка которой производится по весу. Смесители установлены на тензодатчики и оборудованы мешалкой. После загрузки воды в смесители вручную загружается сырье (персульфат натрия, ронгалит, сода, эфир крахмал), затем раствор сливается в емкости (для каждого участка полимеризации свои емкости) с которых производится подача раствора насосом через расходомер на участок полимеризации. Раствор эфира крахмала насосом скачивается в емкости (для каждого участка модификации своя емкость) оборудованные

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

датчиками уровня, из которых насосом раствор через расходомер подается в модификаторы на участке модификации.

На участке подготовки сырья для приготовления раствора поливинилового спирта на тензодатчиках установлены 4 аппарата V-25 м³, с перемешивающим устройством, рубашкой для нагрева и датчиком температуры. В каждый аппарат – смеситель подведена через отсечной клапан обессоленная вода, промывочная вода и конденсат. Заданное количество воды загружается по весу. Включается мешалка и загрузочным устройством загружается поливиниловый спирт. Растворение поливинилового спирта производится при T 85-95 0С. После полного растворения ПВС, раствор через фильтры насосом перекачивается в емкости, оборудованные датчиками температуры, уровня. С емкостей раствор ПВС насосами через расходомеры подается на участок полимеризации (давление на нагнетании 8 МПа и 5 МПа) и на участок модификации.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при растарке мешков предусматривается установка пылеулавливающего агрегата АОУМ1200 (с блоком инерционной очистки, блоком тонкой очистки с поликлиновым фильтрующим элементом, степень очистки от пыли 99.7%).

В атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: **карбонат натрия (ИЗА 0298), пыль эфира крахмала (ИЗА 0299), взвешенные вещества (персульфат натрия, ИЗА 0300), взвешенные вещества (ронгалит, ИЗА 0301), поливиниловый спирт (ИЗА 0302-0303).**

Цех полимеризации.

Метод производства СВЭД (Сополимерная дисперсия винилацетата с этиленом) основан на совместной сополимеризации винилацетата и этилена при давлении до 7,5 МПа в водной среде в присутствии инициатора и защитного коллоида.

В качестве защитного коллоида используется поливиниловый спирт. Инициатором процесса персульфат натрия. Процесс осуществляется в непрерывном методе производства.

Сополимеризация винилацетата с этиленом в присутствии защитного коллоида ПВС и инициатора (водного раствора персульфата натрия) по непрерывному методу проводится в трех последовательных реакторах «идеального смешения» поз. Р0, Р1, Р2, при температуре 65-80°С и давлении 7,5- 2,1 МПа.

Винилацетат, этилен, раствор ПВС, раствор инициатора, раствор соды, раствор ронгалита, вода подаются непрерывно в первый и во второй реактор- полимеризатор одновременно. В третий подается винилацетат, этилен, раствор инициатора, раствор соды, раствор ронгалита, вода и пеногаситель. В реакторы Р3 подается раствор инициатора и ронгалита.

Перед началом сополимеризации в реактор Р0 линий загружается дисперсия через теплообменник, раствор ПВС через теплообменник и порция восстановителя, продувается азотом и затем этиленом. Создается давление и подается порция инициатора, после начала роста температуры начинается дозирование необходимых потоков в пропорции, указанной в рецепте. Остальные реакторы заполняются по мере прохождения процесса, при заполнении 75-80% начинается слив продукта в следующий реактор. Слив и поступление реагентов в каждый реактор производится непрерывно за исключением реакторов Р3, где накопление и проведение постполимеризации проводится периодически. Характеристики получаемого полимера регулируются давлением этилена в каждом реакторе линий.

Этилен подается в реактор Р0, Р1, Р2 давлением 7,5-2,1 МПа и является не только сополимером винилацетата, но также поддерживает постоянное, заданное давление и в реакторах.

На случай превышения давления, предусмотрена схема дистанционного стравливания газовой подушки из реактора через отсечные клапана на факельную установку.

Во время полимеризации в Р0 происходит непрерывная подача потоков по линиям через регулирующие клапаны с пневмоприводами винилацетата насосом через расходомер, этилена

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

под давлением через расходомер для поддержания заданного давления, раствор ПВС насосом Н101.1 (102.1) Н101.2 (102.2) через расходомер, инициатора насосом Н21.1(22.1) Н21.2(22.2) через расходомер, раствора ронгалита Н31.1 (Н32.1) Н31.2 (Н32.2) через расходомер, соды насосом Н 41.1 (42.1) Н 41.2 (42.2) через расходомер, воды насосом через расходомер.

Во время полимеризации в Р1 происходит непрерывная подача потоков по линиям через регулирующие клапаны с пневмоприводами винилацетата насосом через расходомер, этилена под давлением через расходомер для поддержания заданного давления, раствор ПВС насосом Н101.1 (102.1) Н101.2 (102.2) через расходомер, инициатора насосом Н21.1(22.1) Н21.2(22.2) через расходомер, раствора ронгалита Н31.1 (Н32.1) Н31.2 (Н32.2) через расходомер, соды насосом Н 41.1 (42.1) Н 41.2 (42.2) через расходомер, воды насосом через расходомер.

Во время полимеризации в Р2 происходит непрерывная подача потоков по линиям через регулирующие клапаны с пневмоприводами винилацетата насосом через расходомер, этилена под давлением через расходомер для поддержания заданного давления, инициатора насосом Н23.1(24.1) Н23.2(24.2) через расходомер, раствора ронгалита Н32.1 (Н34.1) Н32.2 (Н34.2) через расходомер, соды насосом Н 43.1 (44.1) Н 43.2 (44.2) через расходомер, воды насосом через расходомер, пеногасителя насосом Н 51.1 (52.1) Н 51.2 (52.2) через расходомер.

Во время полимеризации в Р3 происходит непрерывная подача потоков по линиям через регулирующие клапаны с пневмоприводами инициатора насосом Н23.1(24.1) Н23.2(24.2) через расходомер, раствора ронгалита Н33.1 (Н34.1) Н33.2 (Н34.2) через расходомер.

Реакция сополимеризации является экзотермической. Отвод тепла реакции сополимеризации осуществляется через рубашку аппарата, змеевик и выносной теплообменник. Через теплообменник циркуляцией – насос-теплообменник - реактор. В рубашку и в межтрубное пространство теплообменника подается захлажденная вода. Температура в полимеризаторе регулируется подачей захлажденной воды в змеевик при помощи клапанов на оборотной воде. На случай необходимости подогрева реакционной массы предусмотрена подача конденсата на змеевик реактора при помощи клапанов на линии циркуляции конденсата.

Основная регулировка температуры среды в реакторах происходит с помощью подачи холодной воды на рубашку и змеевик реактора, или дополнительное снятие тепла путем прокачки реакционной массы через внешний теплообменник.

Реакторы Р0, Р1, Р2, Р3 снабжены предохранительными клапанами, сброс с которых осуществляется через сепаратор на факельную установку, где происходит сгорание – **ИЗА №0333**, в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод черный (сажа), метан. Количество и объем реакторов объясняется временем пребывания компонентов в зоне реакции (приблизительно 2.5 часа).

После проведения постполимеризации в Р3 дисперсия направляется насосами в цех модификации через фильтры.

Цех модификации.

В цехе модификации дисперсия поступает в теплоизолированные накопители Е71-Е73, откуда порциями поступает в модификаторы, где смешивается с раствором ПВС поступающим из Е11.1 Е11.2 или Е12.1 Е12.2 насосами Н111.1 (112.1) Н121.1 (122.1); Н111.2 (112.2) Н121.2 (122.2). Так же при необходимости загружается раствор эфира крахмала из емкости Е6 подаваемого насосами Н62.1 (63.1) Н62.2 (63.2) в необходимых пропорциях. При необходимости СВЭД нейтрализуется раствором натрия едкого до необходимого уровня рН из Е1.1 и Е1.2.

При необходимости введения дополнительных компонентов во время модификации эти вещества подаются с весов насосом в модификаторы.

По завершении модификации дисперсия подается в цех сушки в емкости Е81-89.

Участок сушки.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

Сушка готового продукта осуществляется в сушильных установках. Сушильная установка включает в себя: распылительную сушилку, газовый воздухоподогреватель, вихревой насос для подачи жидкого продукта в сушилку, вентиляторы, циклон, рукавный фильтр.

Полимер с заданным расходом поступает в атомайзер, который находится в верхней части распылительной сушилки, где происходит распыление жидкого продукта и смешение с теплоагентом - горячим воздухом, насыщенного пылью антислеживателя. Отходящий воздух (Т возд~90°C) проходит через циклон, фильтр, где производится улавливание пыли и остаточное количество взвешенных веществ выбрасывается в атмосферу - **ИЗА №№ 0304-0312**, в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества, диоксид азота, оксид азота, углерода оксид, бенз/а/пирен.

Сушку готового продукта производят в присутствии пыли антислеживателя в токе горячего воздуха.

Антислеживателем в производстве добавок являются: микрорамор и микротальк.

Микрорамор и микротальк подается на сушку в зону подачи антислеживателя. Из бункеров расстаривания соответствующий компонент антислеживателя по массе шнеками подается в смеситель приготовления антислеживателя. Места загрузки микрорамора и микроталька оборудованы пылеулавливающими установками АОУМ1200 (с блоком инерционной очистки, блоком тонкой очистки с поликлиновым фильтрующим элементом, степень очистки от пыли 99.7%). Воздух с остаточным содержанием пыли выбрасывается в атмосферу вентилятором – **ИЗА №0313-0317**, в атмосферный воздух выделяются такие загрязняющие вещества – пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%, пыль талька, кальций карбонат.

Участок фасовки.

Высушенный продукт выгружается из низа сушилок роторными питателями, и по трубопроводу пневмотранспорта поступает на линии фасовки. Для очистки воздуха пневмотранспорта предусмотрены циклоны - **ИЗА №№ 0318-0326** в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества.

При работе фасовочных машин и загрузки продукта в мешки либо в биг-бэги образуется запыленный воздух, который системой аспирации направляется в рукавные фильтры. Всего 5 источников – **ИЗА №№ 0327-0331**.

В производственном корпусе располагается лаборатория контроля качества сырья и продукции. В помещении установлен вытяжной шкаф и другое лабораторное оборудование. От оборудования имеются местные отсосы воздуха, загрязненная газозоообразная смесь поступает в трубу-коллектор и выбрасываются в атмосферу:

– нов. **ИЗА № 0332**, в атмосферный воздух выделяются следующие ЗВ: гидрохлорид, ацетон, этанол и этановая кислота.

Доставка сырьевых материалов на склад и вывоз продукции осуществляется сторонним грузовым автотранспортом по внутреннему проезду. Выбросы от двигателей автотранспорта в процессе прогрева, работы на холостом ходу и при въезде/выезде со стоянки учтены в неорганизованных **ИЗА №№6028-6030, 6032, 6042**. С продуктами сгорания дизтоплива в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

При сварочных работах в атмосферный воздух поступают следующие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, хром шестивалентный, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния. Выбросы от сварочных постов учтены в неорганизованных **ИЗА №№ 6033-6038**.

Результаты расчетов приведены в Приложении Е.

От проектируемого производства РПП планируется образование 25 загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 21.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						Лист
															62

Таблица 21 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу проектируемыми источниками

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0049200	0,000317
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0007200	0,000031
0155	диНатрий карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0015000	0,000443
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,0000600	0,000003
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	1,6167800	30,446460
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,5458100	13,512919
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,02000	2	0,0033300	0,001260
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0483600	0,666327
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0661100	0,149406
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	4,1387000	90,585043
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0004800	0,000031
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0003600	0,000009
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,2206900	6,292439
0526	Этен (этилен)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	3,00000 -- --	3	0,0025000	0,026800
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000033	0,000091
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,0333300	0,040120
1081	Поливиниловый спирт	ОБУВ	0,10000		0,2554000	0,860000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0066700	0,001920

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						63

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	0,0033300	0,001140
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,3424000	0,687428
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	4,7060600	133,297291
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,3503600	1,570919
2966	Пыль крахмала	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	4	0,0015000	0,000910
2977	Пыль талька	ОБУВ	0,50000		0,3500000	1,570910
3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,3500000	4,290000
Всего веществ : 25					13,0493733	284,002217
в том числе твердых : 12					5,8138433	141,397251
жидких/газообразных : 13					7,2355300	142,604966
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

В выбросах предприятия будут присутствовать вещества 1-4 классов опасности. В том числе, удельный вес веществ, имеющих 1-й класс опасности (2 вещества), составляет в общем валовом выбросе предприятия 0,0003%, 2-й класс опасности (4 вещества) – 0,0005%, 3-й класс опасности (11 веществ) – 64,78%, 4-й класс опасности (4 вещества) – 31,91%, с неустановленным классом опасности (4 вещества) – 3,31%.

Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта представлена на рисунке 10.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
ПСИ22060-ОВОС.1.Т							
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

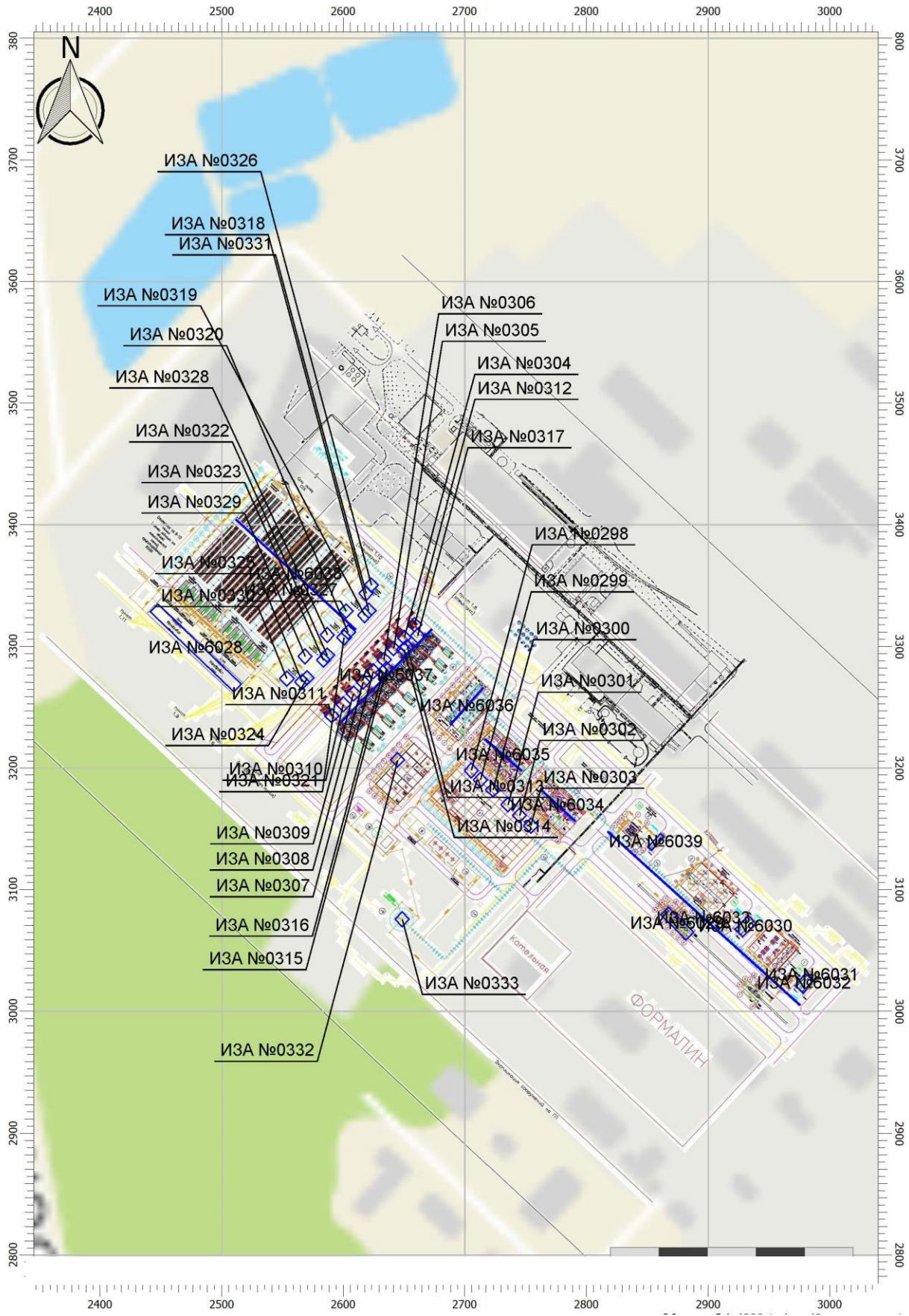


Рисунок 10 – Карта-схема расположения проектируемых источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу период эксплуатации

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

5.1.2.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на этапе эксплуатации

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен на основании Приказа Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (далее МРР-2017). Расчет рассеивания примесей в приземном слое атмосферы проведен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «ЭКОЛОГ» версия 4.6 разработанный фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. С.-Петербург, утвержденный для применения ГГО им. А.И.Воейкова.

Для нормирования и оценки воздействия выбросов на окружающую среду для тех веществ, для которых установлены только среднесуточные предельно-допустимые концентрации (ПДКс.с.) использовался расчетный блок «Упрощенные средние» 4.6 («Интеграл» г. С.-Петербург). Данный расчетный блок предназначен для использования совместно с УПРЗА «Эколог» и позволяет провести упрощенный расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в целом по предприятию по всем характерным загрязняющим веществам в расчетном прямоугольнике размером 5100 м × 5600 м с шагом расчетной сетки 200 м по ширине и 200 м по длине, что удовлетворяет требованиям об охвате территории, находящейся под влиянием выбросов предприятия.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния источников выбросов:

Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)	
Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У
Х	У	Х	У			
500,00	3800,00	5600,00	3800,00	5600	200	200

Координаты всех расчетных точек представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3712,00	2186,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Княгино
2	1644,00	5729,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Прудки
3	3660,00	5776,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Васильевка
4	2834,00	4106,00	2,0000	на границе СЗЗ	север
5	3354,00	4280,00	2,0000	на границе СЗЗ	север-северо-восток
6	3817,00	4027,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-восток
7	3833,00	3575,00	2,0000	на границе СЗЗ	восток
8	4456,00	2349,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
9	3788,00	2351,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
10	2887,00	2364,00	2,0000	на границе СЗЗ	юг
11	2232,00	2921,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-запад
12	2059,00	3276,00	2,0000	на границе СЗЗ	запад
13	2196,00	4037,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад
14	2005,00	3694,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад

Расчеты рассеивания проведены для летнего периода, так как в этот период достигаются наилучшие условия рассеивания загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников предприятия выполнены в целом по площадке по всем характерным загрязняющим веществам.

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						66

Параметры источников выбросов вредных веществ, результаты расчета рассеивания (табличные формы и графическая интерпретация) на период эксплуатации приведены в Приложении Е.

Таблица 23 – Максимальные и осредненные (долгопериодные средние) концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках с учетом фона

Загрязняющее вещество		Расчетные приземные концентрации ЗВ в расчетных точках			
код	наименование	На границе СЗЗ		На границе жилой зоны	
		Максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. (ОБУВ)	Осредненная (долгоп. средняя) концентрация, в долях ПДКс.с.	Максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. (ОБУВ)	Осредненная (долгоп. средняя) концентрация, в долях ПДКс.с.
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,0013	-	0,0003
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0047	-	0,0020	-
0155	диНатрий карбонат	0,0004	-	0,0001	-
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI))	-	0,0784	-	0,0211
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,5918	-	0,4767	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1176	-	0,1161	-
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,0014	-	0,0003	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0103	-	0,0056	-
0330	Сера диоксид	0,0151	-	0,0085	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4727	-	0,4507	-
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0016	-	0,0007	-
0344	Фториды неорганические плохо	0,0001	-	5,00e-05	-
0410	Метан	0,0001	-	3,52e-05	-
0526	Этен (этилен)	0,0001	-	0,0001	-
0703	Бенз/а/пирен	-	0,0089	-	0,0030
1061	Этанол (Этиловый спирт;	0,0006	-	0,0001	-
1081	Поливиниловый спирт	0,0703	-	0,0194	-
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0016	-	0,0004	-
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0014	-	0,0003	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,0215	-	0,0092	-
2902	Взвешенные вещества	0,7819	-	0,5752	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0846	-	0,0201	-
2966	Пыль крахмала	0,0001	-	2,91e-05	-
2977	Пыль талька	0,0507	-	0,0121	-
3119	Кальций карбонат (Кальций	0,0507	-	0,0121	-
6046	Углерода оксид и пыль	0,1065	-	0,0307	-
6053	Фтористый водород и	0,0017	-	0,0007	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,3793	-	0,3032	-
6205	Серы диоксид и фтористый	0,0064	-	0,0029	-

Инва. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	------

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист
67

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов показали, что приземные концентрации для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации с учетом фона на границе СЗЗ и жилой зоны не превышают гигиенических нормативов в 1,00 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Таким образом, прогнозируемое загрязнение на территории жилой застройки и на границе установленной СЗЗ, в период эксплуатации, не превысит значений допустимых санитарными нормами, по всем загрязняющим веществам с учетом фоновых концентраций.

5.1.2.4 Результаты расчетов максимальных приземных концентрации с учетом существующих выбросов предприятия

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ от проектируемой установки показали, что уровень загрязнения атмосферного воздуха с учетом фона не превышает допустимые санитарные нормы во всех нормируемых зонах по всем загрязняющим веществам, присутствующим в составе выбросов.

На основании полученных результатов расчетов рассеивания выбросы всех загрязняющих веществ квалифицированы как нормативы ПДВ. Разработка дополнительных мероприятий по сокращению выбросов не требуется.

В таблицах 24-25 приведены значения максимальных приземных концентраций, создаваемых существующими выбросами ООО «Полипласт Новомосковск» на границе нормируемых территорий без учета фона и проектируемого объекта с учетом фона, а также суммарный вклад проектируемого производства с учетом действующего предприятия.

Таблица 24 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые существующими выбросами ООО «Полипласт Новомосковск» и проектируемого производства на границе жилой зоны

Загрязняющее вещество		Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны, в долях ПДК		Суммарный вклад
Код	Наименование	Существующее положение (по проекту нормативов ПДВ)	Проектируемое производство (с учетом фона)	
1	2	3	4	5
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,0003	0,0003
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	0,0020	0,0020
0155	диНатрий карбонат	-	0,0001	0,0001
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	0,0211	0,0211
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,04	0,4767	0,5167
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	< 0,05 ПДК	0,1161	0,1661
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	-	0,0003	0,0003
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	0,0056	0,0056
0330	Сера диоксид	< 0,05 ПДК	0,0085	0,0585
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	< 0,05 ПДК	0,4507	0,5007
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	-	0,0007	0,0007
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	-	5,00e-05	5,00e-05
0410	Метан	-	3,52e-05	3,52e-05

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата			68

Загрязняющее вещество		Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны, в долях ПДК		Суммарный вклад
Код	Наименование	Существующее положение (по проекту нормативов ПДВ)	Проектируемое производство (с учетом фона)	
0526	Этен (этилен)	-	0,0001	0,0001
0703	Бенз/а/пирен	-	0,0030	0,0030
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	-	0,0001	0,0001
1081	Поливиниловый спирт	-	0,0194	0,0194
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	-	0,0004	0,0004
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая)	-	0,0003	0,0003
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,0092	0,0092
2902	Взвешенные вещества	-	0,5752	0,5752
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	0,0201	0,0201
2966	Пыль крахмала	-	2,91e-05	2,91e-05
2977	Пыль талька	-	0,0121	0,0121
3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	-	0,0121	0,0121

Таблица 25 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые существующими выбросами ООО «Полипласт Новомосковск» и проектируемого производства на границе установленной СЗЗ

Загрязняющее вещество		Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны, в долях ПДК		Суммарный вклад
Код	Наименование	Существующее положение (по проекту нормативов ПДВ)	Проектируемое производство (с учетом фона)	
1	2	3	4	5
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,0013	0,0013
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	0,0047	0,0047
0155	диНатрий карбонат	-	0,0004	0,0004
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	0,0784	0,0784
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,10	0,5918	0,6918
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	< 0,05 ПДК	0,1176	0,1676
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	-	0,0014	0,0014
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	0,0103	0,0103
0330	Сера диоксид	< 0,05 ПДК	0,0151	0,0651
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	< 0,05 ПДК	0,4727	0,5227
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	-	0,0016	0,0016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	-	0,0001	0,0001
0410	Метан	-	0,0001	0,0001
0526	Этен (этилен)	-	0,0001	0,0001
0703	Бенз/а/пирен	-	0,0089	0,0089

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	------

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

69

Загрязняющее вещество		Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны, в долях ПДК		Суммарный вклад
Код	Наименование	Существующее положение (по проекту нормативов ПДВ)	Проектируемое производство (с учетом фона)	
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	-	0,0006	0,0006
1081	Поливиниловый спирт	-	0,0703	0,0703
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	-	0,0016	0,0016
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая)	-	0,0014	0,0014
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,0215	0,0215
2902	Взвешенные вещества	-	0,7819	0,7819
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	0,0846	0,0846
2966	Пыль крахмала	-	0,0001	0,0001
2977	Пыль талька	-	0,0507	0,0507
3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	-	0,0507	0,0507

Максимальные значения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммации от проектируемого объекта с учетом выбросов действующего предприятия на границе жилой зоны и на границе установленной СЗЗ не превышают 0,70 ПДК с учетом фоновых значений.

Таким образом, на основании анализа расчета рассеивания выбросы всех загрязняющих веществ от проектируемого объекта, могут быть квалифицированы как предельно допустимые.

5.1.2.5 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу при НМУ на предприятии понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Регулирование выбросов в период неблагоприятных метеоусловий осуществляется с учетом их прогноза с целью предотвращения роста приземных концентраций.

Предупреждения о наступлении НМУ в зависимости от ожидаемой степени повышения приземных концентраций подразделяются на 3 степени, от первой (наиболее слабая степень повышения) до третьей (наиболее сильной).

По степени воздействия выбросов ЗВ на атмосферный воздух, предприятия, имеющие источники выбросов ЗВ в атмосферу, подразделяются на четыре категории. Предприятиям, относящиеся к 1 и 2 категории по воздействию его выбросов на атмосферный воздух, необходимо разрабатывать план мероприятий по сокращению выбросов ЗВ при различных режимах работы предприятия в зависимости от степени предупреждения.

При получении информации о возможном наступлении НМУ диспетчер оповещает технологические подразделения с целью корректной организации процессов производства и планирования следующих работ: ППР, а также пуск или остановка технологического оборудования.

При получении информации о наступлении НМУ, проводится комплекс мероприятий согласно программе мероприятий по регулированию выбросов при НМУ.

5.1.2.6 Предлагаемые нормативы допустимых выбросов на период эксплуатации

На основании полученных результатов расчета рассеивания примесей в атмосфере предлагается нормативы предельно допустимых выбросов для каждого ингредиента установить на уровне фактических выбросов.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
									70
						ПСИ22060-ОВОС.1.Т			
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Согласно ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормативы допустимых выбросов определяются для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников в отношении загрязняющих веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, установленный Правительством Российской Федерации.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 года № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Для объектов I и III категорий нормативы допустимых выбросов рассчитываются только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах. Классы опасности загрязняющих веществ определяются в соответствии с гигиеническими нормативами.

Для объектов I и II категорий, получающих комплексное экологическое разрешение в соответствии со статьей 311 Федерального закона "Об охране окружающей среды", нормативы допустимых выбросов устанавливаются комплексным экологическим разрешением, выдаваемым в установленном Правительством Российской Федерации порядке.

Таблица 26 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)					
			Существующее положение 2022 год			2023-2029 гг.		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	II	0,0007200	0,000031	ПДВ	0,0007200	0,000031	ПДВ
2	0155 диНатрий карбонат	III	0,0015000	0,000443	ПДВ	0,0015000	0,000443	ПДВ
3	0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	I	0,0000600	0,000003	ПДВ	0,0000600	0,000003	ПДВ
4	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	1,6167800	30,446460	ПДВ	1,6167800	30,446460	ПДВ
5	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,5458100	13,512919	ПДВ	0,5458100	13,512919	ПДВ
6	0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	II	0,0033300	0,001260	ПДВ	0,0033300	0,001260	ПДВ
7	0330 Сера диоксид	III	0,0661100	0,149406	ПДВ	0,0661100	0,149406	ПДВ
8	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный)	IV	4,1387000	90,585043	ПДВ	4,1387000	90,585043	ПДВ
9	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0004800	0,000031	ПДВ	0,0004800	0,000031	ПДВ
10	0344 Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0003600	0,000009	ПДВ	0,0003600	0,000009	ПДВ
11	0410 Метан		0,2206900	6,292439	ПДВ	0,2206900	6,292439	ПДВ
12	0526 Этен (этилен)	III	0,0025000	0,026800	ПДВ	0,0025000	0,026800	ПДВ
13	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000033	0,000091	ПДВ	0,0000033	0,000091	ПДВ
14	1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	IV	0,0333300	0,040120	ПДВ	0,0333300	0,040120	ПДВ
15	1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	IV	0,0066700	0,001920	ПДВ	0,0066700	0,001920	ПДВ
16	1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	III	0,0033300	0,001140	ПДВ	0,0033300	0,001140	ПДВ
17	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)		0,3424000	0,687428	ПДВ	0,3424000	0,687428	ПДВ
18	2902 Взвешенные вещества	III	4,7060600	133,297291	ПДВ	4,7060600	133,297291	ПДВ

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

71

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)					
			Существующее положение 2022 год			2023-2029 гг.		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	III	0,3503600	1,570919	ПДВ	0,3503600	1,570919	ПДВ
	ИТОГО:		x	276,613753		x	276,613753	
	В том числе твердых :		x	134,868787		x	134,868787	
	Жидких/газообразных :		x	141,744966		x	141,744966	

5.1.3 Выводы

Настоящим разделом установлено, что источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу является период строительства и период эксплуатации проектируемого объекта.

При вводе в эксплуатацию производства РПП произойдут количественные и качественные изменения в выбросах предприятия в атмосферный воздух.

От проектируемого производства в атмосферный воздух выбрасываются 25 наименований ЗВ в количестве: максимально разовый выброс 13,04937 г/с. Валовый выброс равен 284,002217 т/год.

Сравнительная характеристика существующего положения предприятия и ситуации после строительства представлена в таблице 27.

Таблица 27 – Сравнительный анализ существующего положения и ситуации после строительства

Наименование	Показатели до строительства	Показатели после строительства
Количество источников выбросов ЗВ в атмосферу, в т.ч.:	103	151
- организованных;	76	112
- неорганизованных	27	39
Количество загрязняющих веществ, шт.	31	52
Максимально разовый выброс, г/с	6,4959426	19,5453126
Валовый выброс, т/год	136,180866	420,183083

5.2 Оценка акустического воздействия

5.2.1 Оценка акустического воздействия в период строительства

В соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», при планировании и застройке городских и сельских поселений, проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации производственных объектов, создании и освоении новой техники, производстве и эксплуатации транспортных средств должны разрабатываться меры, обеспечивающие соблюдение нормативов допустимых физических воздействий и, в частности, акустического загрязнения.

Основными источниками шума на период строительства являются строительная техника и механизмы.

Установленная очередность проведения работ позволит избежать высокой концентрации источников шума строительных машин и механизмов одновременно на строящемся объекте.

Сведения об основных строительных машинах и механизмах, являющихся главными источниками шума на строительной площадке, получены на основании фактических объемов работ, определенных в проекте организации строительства.

Взаим. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							72

Работы по строительству выполняются в дневное время суток. Нормирование допустимых уровней звука принято для дневного времени суток с 7-00 до 23-00.

Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Нормируемые параметры шума

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА	Максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Палаты больниц и санаториев, операционные больницы	с 7 до 23 ч с 23 до 7 ч	76 69	59 51	48 39	40 31	34 24	30 20	27 17	25 14	23 13	35 25	50 40
Кабинеты врачей поликлиник, амбулаторий, диспансеров, больниц, санаториев		76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории школ и других учебных заведений, конференцзалы, читальные залы библиотек		79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях	с 7 до 23 ч с 23 до 7 ч	79 72	63 55	52 44	45 35	39 29	35 25	32 22	30 20	28 18	40 30	55 45
Номера гостиниц и жилые комнаты общежитий	с 7 до 23 ч с 23 до 7 ч	83 76	67 59	57 48	49 40	44 34	40 30	37 27	35 25	33 23	45 35	60 50
Залы кафе, столовых ресторанов		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания		93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев	с 7 до 23 ч с 23 до 7 ч	83 76	67 59	57 48	49 40	44 34	40 30	37 27	35 25	33 23	45 35	60 50
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	с 7 до 23 ч с 23 до 7 ч	90 83	75 67	66 57	59 49	54 44	50 40	47 37	45 35	44 33	55 45	70 60

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

73

Изм. Кол.уч. Лист Подок. Подп. Дата

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА	Максимальные уровни звука L_{Amax} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек												
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	с 7 до 23 ч с 23 до 7 ч	93 86	79 71	70 61	63 54	59 49	55 45	53 42	51 40	49 39	60 50	75 65
Площадка отдыха на территории больниц и санаториев		76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Площадки отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, площадки детских дошкольных учреждений, школ и др. учебных заведений		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Оценка воздействия по фактору максимального уровня шума выполняется для худшего случая – нахождения механизмов на границе строительной площадки на ближайшем расстоянии защищаемых объектов.

Согласно технологии, все машины и механизмы одновременно на площадке работать не могут. Основным источником шумового воздействия на протяжении всего этапа строительства являются земляные и монтажные работы.

Акустические характеристики строительной техники принимались по аналогам согласно их техническим характеристикам. В качестве аналогов использовались:

- 1) «Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог»: Учебное пособие / Немчинов М.В., Систер В.Г., Силкин В.В., Рудакова В.В. - М.: Издательство АСВ, 2009г.;
- 2) «Техническая акустика транспортных машин»: Справочник / под ред. Н.И. Иванова, СПб., 1992г.;
- 3) «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования» (пособие к СНиП 11-12-77);
- 4) «Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог» под ред. С.Г.Цупикова, А.Д. Гриценко, Москва, Инфра-Инженерия, 2005г.

Акустические характеристики от движения грузового автомобильного транспорта определяются в составе программного комплекса «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл» (доп. модуль «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1).

Перечень строительной техники, участвующей в основном периоде строительных работ, и акустические характеристики представлены в таблице 29.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Таблица 29 – Шумовая характеристика строительного оборудования

№ источника шума	Машины и механизмы по ПОС	Нормативный документ	Расстояние, на котором произведено измерение, Г0, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА
ИШ1	Экскаватор Hitachi ZX 330	1	7,0	82	88
ИШ2	Бульдозер ЧЕТРА Т9	1	7,0	78	90
ИШ3	Погрузчик АМКОДОР 352	2	7,0	70	74
ИШ4	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	2	7,0	79	82
ИШ5	Кран автомобильный КС-45717А-1	2	7,0	80	82
ИШ6	Автогрейдер ГС-14.02	1	7,0	76	85
ИШ7	Каток ДУ-96	1	7,0	77	80
ИШ8	Автобетононасос Putzmeister	2	7,0	71	80
ИШ9	Сварочный аппарат АДД 2х2501	3	7,0	74	-
ИШ10	Сварочный аппарат ROBU W500	3	7,0	74	-
ИШ11	Компрессор передвижной СД - 9/101	1	7,0	82	-
ИШ12	Дизельная электростанция	паспорт	7,0	77	-
ИШ13	Автобетоносмеситель АБС-7	2	7,0	78	87
ИШ14	Автосамосвал SHACMAN	расчет	7,5	39,3	57,6
	Автомобиль бортовой КамАЗ 43118				
	Седелный тягач КАМАЗ-65116				
	Автобус Урал 3255				
	Легковой автомобиль УАЗ-31601				

В расчетах эквивалентных уровней шума источники шума дорожно-строительных машин, автотранспортных средств и оборудования, приняты в соответствии с календарным планом строительства (данные проекта организации строительства), исходя из условия одновременной работы техники в течение часа на строительной площадке.

Расчет уровней шума

Акустические расчеты выполнены в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для проведения расчетов спектральных составляющих уровней шума использован программный модуль «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл», версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020).

Расчетная система координат принята условно. Обозначения источников шума в период строительства №№ 001÷014 в расчетах приняты условно.

Для определения уровней звукового давления приняты расчетные точки №№01-03 на границе жилой зоны, №№04-14 на границе санитарно-защитной зоны. Координаты расчетных точек приведены в Приложении Ж.

Расположение источников шума для определения уровней звукового давления и расчетных точек показано на рисунке 11.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
									75
ПСИ22060-ОВОС.1.Т									
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				



Рисунок 11 – Карта-схема расположения источников шума и расчетных точек на период строительства

В расчетах принят расчетный прямоугольник размером 5100x5600 м с шагом сетки 200x200м.

Результаты расчетов уровней шума в период строительства приведены в таблице 30.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист
76

Таблица 30 – Результаты расчета уровней шума от работы строительной техники в РТ

Расчетная точка		УЗД, дБ, в октавных полосах частот, Гц									LA _{экв}	LA _{max}
N	Название	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	д. Княгино	62.2	62	57.8	47.4	39.9	32.3	19.3	0	0	45.20	49.60
002	д. Прудки	56.9	56.7	52.1	41	32.4	22.7	0	0	0	39.00	41.70
003	д. Васильевка	56.8	56.6	52	40.9	32.3	22.5	0	0	0	38.90	41.70
004	север	66.5	66.4	61.8	51.4	44.4	38	28.5	0	0	49.40	54.60
005	север-северо-восток	63.6	63.5	59.2	48.9	41.6	34.4	22.7	0	0	46.70	51.40
006	северо-восток	62.7	62.6	58.3	48	40.6	33.1	20.6	0	0	45.70	50.30
007	восток	63.9	63.8	59.5	49.2	41.9	34.8	23.5	0	0	47.00	51.90
008	юго-восток	59.6	59.4	55.1	44.5	36.6	28	10.9	0	0	42.30	46.00
009	юго-восток	62.5	62.4	58.1	47.8	40.3	32.8	20.1	0	0	45.50	50.00
010	юг	66.4	66.3	61.7	51.3	44.3	37.9	28.3	0	0	49.30	54.40
011	юго-запад	70.8	70.8	65.7	55.2	48.5	42.9	35.7	20.4	0	53.50	57.70
012	запад	70	69.9	64.5	53.7	47	41.4	33.8	17.3	0	52.20	56.80
013	северо-запад	66.2	66.1	61.5	51.1	44.1	37.6	27.9	0	0	49.10	53.90
014	северо-запад	67.5	67.4	62.5	52	45.1	39	30.1	7.6	0	50.20	55.00
	Норматив для дневного периода	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Превышения		-	-	-	-	-	-	-	-		-

Результаты расчета показали, что уровни шума при строительстве соответствуют нормативным значениям.

Для улучшения акустической обстановки в период проведения строительных работ необходимо использовать мероприятия по снижению шума строительной техники. Для снижения шума на этапе строительства необходимо применить административные и инженерно-технические мероприятия:

1) Установление графика режима работы строительного оборудования и технологических процессов, что позволит снизить суммарные уровни звука, генерируемые оборудованием. Работы необходимо проводить только в дневное время. Необходимо также разграничить время совместной работы машин и механизмов: не допускать одновременное функционирование наиболее шумных механизмов в пределах одной строительной площадки. Проводить одновременную работу только тех машин и механизмов, уровни звука которых различаются на 10 и более дБА.

2) Использование только той техники, которая снабжена глушителями и другими устройствами по снижению уровня шума оборудования;

3) Наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от жилой и другой нормируемой территории;

С учетом перечисленного, строительство проектируемого объекта не ухудшит сложившийся акустический режим окружающей жилой застройки. Проведения дополнительных шумозащитных мероприятий в период строительства не требуется.

5.2.2 Оценка акустического воздействия источников шума на окружающую среду на период эксплуатации

Основными источниками шума, оказывающими воздействие на окружающую среду в период эксплуатации, являются приточные и вытяжные вентиляционные установки, обслуживающие производственные и вспомогательные помещения проектируемого объекта и технологическое оборудование.

Для обеспечения требуемых условий, чистоты и нормативного количества свежего воздуха предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением.

Режим работы производства – непрерывный, 7920 часов в году, 24 часа в сутки (в 2 смены).

Перечень источников шума представлен в таблице 31.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
			Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

Таблица 31 – Перечень вентиляционного и технологического оборудования

Цех, блок и т.п. №по генплану	№ источника шума	Наименование источника шумового воздействия	Номер позиции	Время и периодичность работы источника, ч/год	Месторасположение	Очередность строительства	Высота расположения источника шума, м	Уровень шума, дБа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отделение приема этилена I-й и II-й очередей (Узел 1. Категория установки АН)	001	Бустерный насос для этилена	P-011A/B	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 71
	002	Компрессор	C-101	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 80
Отделение приема винилацетата I-й и II-й очередей (Узел 2. Категория установки АН)	003-006	Насос слива винилацетата	НС-1.1...8	периодически	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 63
	007	Насос погружной дренажный	НП-1	периодически	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 58
	008	Насос винилацетата (1 линия)	Н-9.1/2	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 71
	009	Насос винилацетата (2 линия)	Н-9.3/4	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	не более 71
Отделение приема едкого натра I-й и II-й очередей (Узел 3. Категория установки ДН*)		Насос слива едкого натра	Н-15.1/2	периодически	открытая площадка		0,000	не более 63
		Насос откачки проливов		периодически	открытая площадка		0,000	не более 63
Отделение приготовления растворов I-й и II-й очередей (Узел 4) 1) Помещение подготовки сырья I-й и II-й очередей (Категория помещения В3)		Смеситель соды	C-4	периодически	в помещении	1 очередь	+4,000	45
		Водокольцевой вакуумный насос	Н-14	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63
		Пылеуловитель	ПУ-4	периодически	в помещении	1 очередь	+6,000	50
		Насос соды	Н-41.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 68
		Насос соды	Н-42.1/2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 68
		Смеситель крахмала	C-6	периодически	в помещении	1 очередь	+4,000	45
		Пылеуловитель	ПУ-6	периодически	в помещении	1 очередь	+6,000	50
		Насос эфира крахмала	Н-6.1	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 68
		Насос эфира крахмала	Н-61.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 68
		Насос эфира крахмала	Н-62.1/2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 68
		Смеситель ронгалита	C-3	периодически	в помещении	1 очередь	+4,000	45
		Пылеуловитель	ПУ-3	периодически	в помещении	1 очередь	+6,000	50
		Насос ронгалита	Н-31.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 68
		Насос ронгалита	Н-31.3/4	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 61
		Насос ронгалита	Н-32.1/2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 68
		Насос ронгалита	Н-32.3/4	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 61
		Насос самовсасывающий ТИБФ	Н-5	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63
		Насос пеногасителя	Н-51.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 68
		Насос пеногасителя	Н-52.1/2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 68
		Смеситель раствора едкого натра	C-1	периодически	в помещении		+4,000	45
	Насос подачи едкого натра на модификацию	Н-1.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 61	
	Насос подачи едкого натра на модификацию	Н-2.1/2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 61	
	Смеситель персульфата натрия	C-2	периодически	в помещении	1 очередь	+4,000	45	
	Пылеуловитель	ПУ-2	периодически	в помещении	1 очередь	+6,000	50	
	Насос раствора персульфата	Н-21.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 68	
	Насос раствора персульфата	Н-22.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 61	
	Насос раствора персульфата	Н-21.3/4	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 68	
	Насос раствора персульфата	Н-22.3/4	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 61	

Инва. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							78

Цех, блок и т.п. Непо генплану	№ источника шума	Наименование источника шумового воздействия	Номер позиции	Время и периодичность работы источника, ч/год	Месторасположение	Очередность строительства	Высота расположения источника шума, м	Уровень шума, дБа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Отделение приготовления растворов I-й и II-й очередей (Узел 4) 2) Помещение приготовления раствора ПВС I-й и II-й очередей (Категория помещения Б)		Смеситель для приготовления раствора поливинилового спирта	С-11.1/12.1	периодически	в помещении	1 очередь	+4,000	45	
		Насос раствора ПВС	Н-11.1/2	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 71	
		Смеситель для приготовления раствора поливинилового спирта	С-11.2/12.2	периодически	в помещении	2 очередь	+4,000	45	
		Насос раствора ПВС	Н-12.1/2	периодически	в помещении	2 очередь	0,000	не более 71	
		Пылеуловитель	ПУ-11	периодически	в помещении	1 очередь	+6,000	50	
		Пылеуловитель	ПУ-12	периодически	в помещении	2 очередь	+6,000	50	
		Насос раствора ПВС	Н-101.1/101.2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Насос раствора ПВС	Н-111.1/111.2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Насос раствора ПВС	Н-121.1/121.2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Насос раствора ПВС	Н-102.1/102.2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 63	
Отделение полимеризации I-й очереди (Узел 5) 1) Участок полимеризации (Категория помещения А)		Реактор синтеза	Р-11/12	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	54	
		Реактор синтеза	Р-21/22	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	66	
		Реактор синтеза	Р-31/32	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	66	
		Насос циркуляции дисперсии	НЦ-21/22	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Насос циркуляции дисперсии	НЦ-31/32	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 71	
		Реактор постполимеризации	Р-41...Р-45	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	52	
		Реактор синтеза спецмарок	Р-13	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	54	
		Реактор синтеза спецмарок	Р-23	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	54	
		Реактор синтеза спецмарок	Р-33	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	63	
		Реактор постполимеризации спецмарок	Р-46/47	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	48	
Отделение полимеризации I-й очереди (Узел 5) 2) Насосная (Категория помещения В4)		Насос перекачки дисперсии	Н-311.1/2 Н-312.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Насос перекачки дисперсии	Н-313.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
	Отделение полимеризации II-й очереди (Узел 6) 1) Участок полимеризации (Категория помещения А)		Реактор синтеза	Р-14/15	непрерывно	в помещении	2 очередь	+8,000	54
			Реактор синтеза	Р-24/25	непрерывно	в помещении	2 очередь	+8,000	66
		Реактор синтеза	Р-34/35	непрерывно	в помещении	2 очередь	+8,000	66	
		Насос циркуляции дисперсии	НЦ-24/25	периодически	в помещении	2 очередь	0,000	не более 63	
		Насос циркуляции дисперсии	НЦ-34/35	периодически	в помещении	2 очередь	0,000	не более 63	
	Реактор постполимеризации	Р-48...412	непрерывно	в помещении	2 очередь	+8,000	48		
Отделение полимеризации II-й очереди (Узел 6)		Насос перекачки дисперсии	Н-321.1/2 Н-322.1/2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 63	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

79

Цех, блок и т.п. Непо генплану	№ источника шума	Наименование источника шумового воздействия	Номер позиции	Время и периодичность работы источника, ч/год	Месторасположение	Очередность строительства	Высота расположения источника шума, м	Уровень шума, дБа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2) Насосная (Категория помещения Д)									
Отделение модификации I-й и II-й очередей (Узел 7) 1) Участок модификации помещения В4)		Насос дисперсии	H-71.1/2 H-72.1/2	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 71	
		Модификатор	M-71...M-73	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	52	
		Насос дисперсии	HM-71.1/2 HM-73.1/2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 67	
		Насос подачи дополнительного компонента	HM-7.1	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 65	
		Насос дисперсии	H-73.1/2	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Модификатор	M-74	непрерывно	в помещении	1 очередь	+8,000	51	
		Насос дисперсии	HM-74.1/2	периодически	в помещении	1 очередь	0,000	не более 63	
		Насос дисперсии	H-74.1/2 H-75.1/2	периодически	в помещении	2 очередь	0,000	не более 67	
		Модификатор	M-75...M-77	непрерывно	в помещении	2 очередь	+8,000	52	
		Насос дисперсии	HM-75.1/2 HM-76.1/2	периодически	в помещении	2 очередь	0,000	не более 67	
		Насос подачи СВЭД на сушку	H-81/1,2 H-82/1,2 H-83/1,2 H-84/1,2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 65	
		Насос подачи СПЕЦМАРКИ на сушку	H-85/1,2	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	не более 65	
		Насос подачи СВЭД на сушку	H-86/1,2 H-87/1,2 H-88/1,2 H-89/1,2	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	не более 65	
	Отделение сушки РПП I-й и II-й очередей (Узел 8. Категория установки ГН)	012-015	Расходная емкость СВЭД на сушку	E-81...E-84	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	48
		016-019	Питательный винтовой насос	ПН-1...ПН-4	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 65
020-023		Центробежный распылитель и система охлаждения (маслонасос и вентилятор)	APC-1...APC-4 + MH-1...MH-4 + BH-1...BH-4	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	+20,000	65	
024-027		Вентилятор распылителя	BP-1...BP-4	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	+20,000	60	
028-031		Вентилятор воздуха на сушилку	B-1...B-4	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	72	
032-035		Вентилятор воздуха на горелку	BTG-1...BTG-4	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	63	
036-039		Роторный питатель бункера циклона	PЦ-1...PЦ-4	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	48	
		Устройство подачи антислеживателя в пневмотранспорт	X-1...X-4	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	52	
		Устройство подачи реагентов в сушилку (пневмотранспорт)		непрерывно	в помещении	1 очередь	+3,000	52	
040-047		Роторный питатель бункера фильтра	RF-1.1/2 RF-2.1/2 RF-3.1/2 RF-4.1/2	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	48	
048-051		Вытяжной вентилятор	B-11, B-21 B-31, B-41	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	+20,000	78	
		Конвейер шнековый	КШ-1.1...КШ-4.1 КШ-1.2...КШ-4.2	непрерывно	в помещении	1 очередь	+3,000	55	

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подпр.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							80

Цех, блок и т.п. №по генплану	№ источника шума	Наименование источника шумового воздействия	Номер позиции	Время и периодичность работы источника, ч/год	Месторасположение	Очередность строительства	Высота расположения источника шума, м	Уровень шума, дБа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Пылеуловитель	ПУ-24.1...ПУ-24.4	периодически	в помещении	1 очередь	+3,000	50
	052	Расходная емкость СВЭД на сушку (спецамарки)	Е-85	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	54
	053	Питательный винтовой насос	ПН-5	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 65
	054	Центробежный распылитель и система охлаждения (маслонасос и вентилятор)	АРС-5 + МН-5 + ВН-5	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	+20,000	69
	055	Вентилятор распылителя	ВР-5	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	+20,000	70
	056	Вентилятор воздуха на сушилку	В-5	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	69
	057	Вентилятор воздуха на горелку	ВТГ-5	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	60
	058	Роторный питатель бункера циклона	РЦ-5	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	48
		Устройство подачи антислеживателя в пневмотранспорт	Х-5	непрерывно	в помещении	1 очередь	0,000	58
		Устройство подачи реагентов в сушилку (пневмотранспорт)		непрерывно	в помещении	1 очередь	+3,000	58
	059-060	Роторный питатель бункера фильтра	РФ-5.1/2	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	48
	061	Вытяжной вентилятор	В-51	непрерывно	открытая площадка	1 очередь	+20,000	78
		Конвейер шнековый	КШ-5.1, КШ-5.2	непрерывно	в помещении	1 очередь	+3,000	55
		Пылеуловитель	ПУ-24.5	периодически	в помещении	1 очередь	+3,000	50
	062-065	Расходная емкость СВЭД на сушку	Е-86...Е-89	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	
	066-069	Питательный винтовой насос	ПН-6...ПН-9	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	не более 65
	070-073	Центробежный распылитель и система охлаждения (маслонасос и вентилятор)	АРС-6...АРС-9 + МН-6...МН-9 + ВН-6...ВН-9	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	+20,000	65
	074-077	Вентилятор распылителя	ВР-6...ВР-9	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	+20,000	60
	078-081	Вентилятор воздуха на сушилку	В-6...В-9	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	69
	082-085	Вентилятор воздуха на горелку	ВТГ-6...ВТГ-9	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	60
	086-089	Роторный питатель бункера циклона	РЦ-6...РЦ-9	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	48
		Устройство подачи антислеживателя в пневмотранспорт	Х-6...Х-9	непрерывно	в помещении	2 очередь	0,000	52
		Устройство подачи реагентов в сушилку (пневмотранспорт)		непрерывно	в помещении	2 очередь	+3,000	52
	090-097	Роторный питатель бункера фильтра	РФ-6.1/2 РФ-7.1/2 РФ-8.1/2 РФ-9.1/2	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	48
	098-101	Вытяжной вентилятор	В-61, В-71 В-81, В-91	непрерывно	открытая площадка	2 очередь	+20,000	78
		Конвейер шнековый	КШ-6.1...КШ-9.1 КШ-	непрерывно	в помещении	2 очередь	+3,000	55

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							81

Цех, блок и т.п. №по генплану	№ источника шума	Наименование источника шумового воздействия	Номер позиции	Время и периодичность работы источника, ч/год	Месторасположение	Очередность строительства	Высота расположения источника шума, м	Уровень шума, дБа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			6.2...КШ-9.2					
		Пылеуловитель	ПУ-24.6...ПУ-24.9	периодически	в помещении	2 очередь	+3,000	50
Компрессорная станция воздуха (Узел 9)		Компрессоры		непрерывно	в помещении		0,000	не более 80
Азотная станция (Узел 10)		Компрессоры		непрерывно	в помещении		0,000	не более 80
Система водооборотного цикла I-й очереди (Узел 11)	102	Насос водооборотного цикла		непрерывно	открытая площадка	1 очередь	0,000	не более 78
Система водооборотного цикла II-й очереди (Узел 12)	103	Насос водооборотного цикла		непрерывно	открытая площадка	2 очередь	0,000	не более 78

Общее количество проектируемых источников шума – 103, из них: системы вентиляции – 36, технологическое оборудование – 67.

Акустические характеристики вентиляторов и технологического оборудования приняты по данным технологов и паспортным данным фирм производителей.

Для скорректированного уровня звуковой мощности вентиляционного и технологического оборудования согласно "Звукоизоляция и звукопоглощение", Учебное пособие под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г., был определен спектр шума.

Расчеты уровня звукового давления (УЗД) в расчетных точках (РТ) представлены в Приложении Ж. Карта-схема расположения источников шума представлена на рисунке 12.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
ПСИ22060-ОВОС.1.Т							
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата		

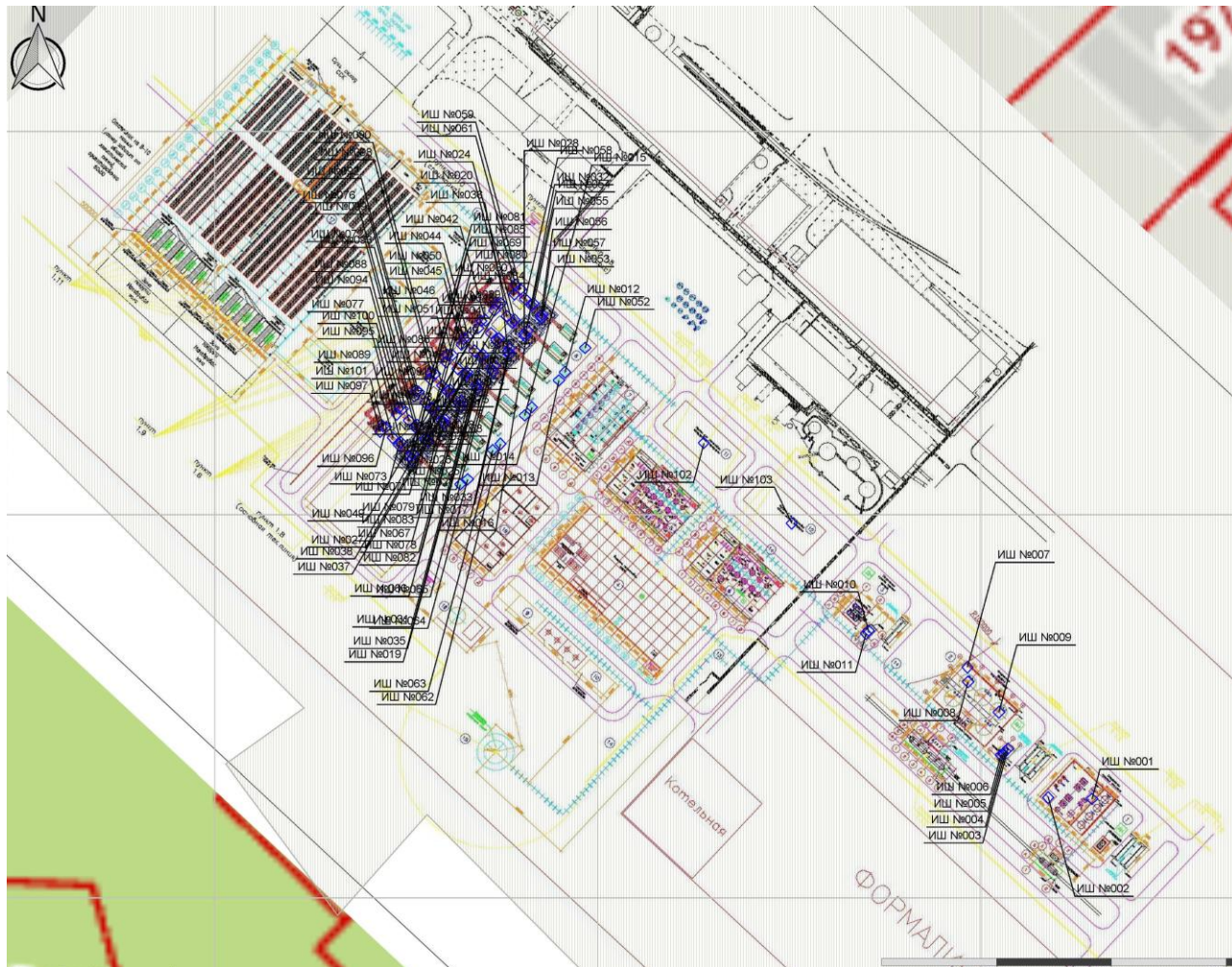


Рисунок 12 – Карта-схема расположения источников шума на период эксплуатации
 Расчетные точки принимаются у ближайших нормируемых объектов (таблица 31).

Таблица 32 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3712,00	2186,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Княгино
2	1644,00	5729,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Прудки
3	3660,00	5776,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Васильевка
4	2834,00	4106,00	2,0000	на границе С33	север
5	3354,00	4280,00	2,0000	на границе С33	север-северо-восток
6	3817,00	4027,00	2,0000	на границе С33	северо-восток
7	3833,00	3575,00	2,0000	на границе С33	восток
8	4456,00	2349,00	2,0000	на границе С33	юго-восток
9	3788,00	2351,00	2,0000	на границе С33	юго-восток
10	2887,00	2364,00	2,0000	на границе С33	юг
11	2232,00	2921,00	2,0000	на границе С33	юго-запад
12	2059,00	3276,00	2,0000	на границе С33	запад
13	2196,00	4037,00	2,0000	на границе С33	северо-запад
14	2005,00	3694,00	2,0000	на границе С33	северо-запад

Суммарный уровень шума вентиляционного оборудования в РТ представлен в таблице 33.

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Лист 83

Таблица 33 – Суммарный уровень шума вентиляционного оборудования в РТ

Расчетная точка		УЗД, дБ, в октавных полосах частот, Гц									La, экв
N	Название	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	д. Княгино	13.9	17.4	21.8	17	12.5	3.8	0	0	0	13.30
002	д. Прудки	0	11.5	15.5	9.6	0	0	0	0	0	1.00
003	д. Васильевка	0	11.5	15.4	3.3	0	0	0	0	0	0.00
004	север	17.9	21.4	25.8	21.6	17.3	15.7	0	0	0	19.60
005	север-северо-восток	15	18.5	23	18.5	14.1	12	0	0	0	16.30
006	северо-восток	14.2	17.7	22.2	17.4	13	5.9	0	0	0	14.00
007	восток	15.4	19	23.3	19	14.4	12.5	0	0	0	16.70
008	юго-восток	7.4	14.2	18.9	13.9	1.8	0	0	0	0	7.30
009	юго-восток	14.2	17.8	22.1	17.4	12.9	5.9	0	0	0	13.90
010	юг	18.4	21.6	25.7	21.3	16.9	15.5	1.5	0	0	19.50
011	юго-запад	21.8	25.1	29.1	25.1	21.4	20.5	13.7	0	0	24.40
012	запад	21	24.2	28.3	24.4	20.5	19.6	12.1	0	0	23.40
013	северо-запад	17.5	20.9	25.4	21.2	16.8	15.3	0	0	0	19.20
014	северо-запад	18.7	21.9	26.4	22.3	18.2	16.6	0	0	0	20.50
Норматив с учетом круглосуточной работы по СанПин 1.2.3685-21		78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0
Превышения			-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчеты показали, что уровни звукового давления и уровни звука, создаваемые вентиляционным и технологическим оборудованием в расчетных точках, не превышает установленных санитарно-гигиенических нормативов и соответствуют нормируемым параметрам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1). Разработка противошумных мероприятий не требуется.

Поскольку на ближайших расчетных точках превышений уровней звукового давления от объекта не наблюдается, то превышений не будет и на более удаленных точках.

Допустимый эквивалентный УЗД на территории, непосредственно прилегающей к нормируемой зоне, составляет для дневного времени суток 50 дБА, для ночного времени суток 40 дБА с учётом поправки (поправка = - 5 дБА).

Зона акустического дискомфорта (изолиния с уровнем шума 40 дБА) расположена в непосредственной близости от источников шума и не выходит за границы территории проектируемого объекта (Приложение Ж).

5.2.3 Расчет уровней шума на постоянных рабочих местах

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 гигиеническими нормативами, используемыми для оценки уровней воздействия шума на рабочих местах, являются:

- эквивалентный уровень звука (L_{pAeqT} , дБА), уровень, воздействующий на работающего за рабочую смену (измеренный или рассчитанный относительно 8 ч рабочей смены);
- максимальные уровни звука А, измеренные с временными коррекциями S и I (L_{pAmax}) - наибольшая величина уровня звука, измеренная на заданном интервале времени со стандартной временной коррекцией;
- пиковый скорректированный по С уровень звука (L_{pCpeak}), дБС - С - взвешенное наибольшее значение за время измерений.

Нормативным эквивалентным уровнем звука (L_{pAeqT} , дБА), на рабочих местах, является 80 дБА. Максимальными уровнями звука А, измеренными с временными коррекциями S и I, являются 110 дБА и 125 дБА соответственно. Пиковым скорректированным по С уровнем звука (L_{pCpeak}), дБС является 137 дБС.

Согласно данным технологов все устанавливаемое оборудовании имеет уровень шума не более 71 дБА в помещении и не более 78 дБА на открытой площадке.

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						84

Таким образом, уровни звука, создаваемые вентиляционным и технологическим оборудованием в помещениях с постоянными рабочими местами, не превышает установленных санитарно-гигиенических нормативов и соответствуют санитарным нормам. Разработка шумозащитных мероприятий не требуется.

5.3 Обоснование санитарно-защитной зоны

В соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ, 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 классов опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

Класс опасности промышленных объектов и производств, требования к размеру СЗЗ и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Производственная территория, на которой расположен участок намечаемого проектирования (бывшая территория ООО «Оргсинтез»), находится в Северном промышленном узле г. Новомосковска, на расстоянии не менее 5 км северо-западнее жилой и селитебной застройки г. Новомосковска.

Для группы промышленных предприятий, в которую входит ООО «Полипласт Новомосковск» (ООО «Оргсинтез», ООО «Полипласт Новомосковск», ООО «Пластфор», ООО «Промышленные инновации», ЗАО «ФМРус», ООО «ПромТехноПарк»), установлена единая санитарно-защитная зона размерами 300 м от границы производственной территории во всех направлениях (санитарно-эпидемиологическое заключение от 13.05.2015 г. № 71.ТЦ.04.000.Т.000132.05.15 от 13.05.2015 г., копия документа представлена в Приложении Д).

В санитарно-защитной зоне промышленного узла нет объектов жилой застройки и прочих нормируемых территорий и объектов.

Ближайшими зонами жилой застройки являются: деревня Княгинино (350 м и более на юго-восток от границы промышленного узла), деревня Прудки (2250 м и более на северо-северо-запад от промышленного узла), деревня Василевка (1750 м и более на северо-северо-восток).

В ходе выполнения замеров в рамках производственного контроля на границе единой СЗЗ и на ближайшей жилой застройке превышений установленных гигиенических нормативов качества атмосферы не выявлено. Замеры проводились по нафталину, формальдегиду, диоксиду серы, диоксиду азота, бензолу, ксилолу, толуолу, этилбензолу, фенолу. Обнаруженные концентрации существенно ниже установленных ПДК.

В соответствии с постановлением Правительства РФ №222 от 03.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» выполнена проверка достаточности размеров установленной единой расчетной санитарно-защитной зоны.

Оценка зоны влияния проектируемого объекта проводилась по факторам физического и химического воздействия на атмосферный воздух.

Выполнены расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на период планируемой деятельности (Приложение Е).

Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что величины приземных концентраций на проектное положение с учетом не превысят установленных нормативов

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. ивн. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

качества атмосферного воздуха в расчетных точках селитебной зоны и на границе санитарно-защитной зоны.

Источниками акустического воздействия на селитебную территорию будет вентиляционное оборудование, а также работа технологического оборудования.

Для оценки уровня шумового воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта выполнен расчет уровней шума в расчетных точках. Анализ результатов расчетов показал, что превышений на границе селитебной зоны и на границе санитарно-защитной зоны нормативов звукового воздействия в период эксплуатации объекта не предвидится.

Зона акустического дискомфорта (изолиния с уровнем шума 40 дБА) расположена в непосредственной близости от источников шума и не выходит за границы территории предприятия.

Анализ воздействия химических и физических факторов на окружающую среду подтверждает достаточность размера установленной СЗЗ для обеспечения гигиенических нормативов воздействия на человека.

Следовательно, уточнение установленных границ СЗЗ для группы промышленных предприятий, в которую входит ООО «Полипласт Новомосковск» (ООО «Оргсинтез», ООО «Полипласт Новомосковск», ООО «Пластфор», ООО «Промышленные инновации», ЗАО «ФМРус», ООО «ПромТехноПарк») не требуется.

5.4 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения.

В настоящем разделе рассматриваются решения по рациональному использованию и охране водных объектов, принятые при эксплуатации проектируемого производства РПП на территории предприятия ООО «Полипласт Новомосковск».

При работе проектируемого объекта в нормальном технологическом режиме постоянный сброс загрязненных производственных сточных вод отсутствует.

В границах участка проектирования поверхностные водные объекты отсутствуют.

Ближайшие поверхностные водные объекты - реки Любовка и Шат - находятся с запада и севера от проектируемой территории, на расстояниях ~ 450- 600 м. Реки подпружены плотинами и образуют систему Любовского и Шатского водохранилищ.

Ближайшим к участку проектирования водным объектом является река Любовка, находится в 450 м западнее участка проектирования. Водоохранная зона в соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации устанавливается в размере 100м (полная длина реки 13 км).

Река Шат находится в 505 м северо-западной участка проектирования.

В соответствии с Водным кодексом ширина водоохранной зоны р. Шат составляет 200 м, прибрежной полосы – 50 м.

Участок проектирования – «Площадка цеха производства РПП» не затрагивает границ водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов, воздействие на поверхностные водные объекты, как в период эксплуатации, так и в период строительства исключено.

5.4.1 Оценка воздействия на водную среду на период строительства

Предусмотренные проектом работы проводятся в полосе отвода ООО «Полипласт Новомосковск».

После окончания производства работ строительный городок разбирается и конструкции вывозятся.

Строительные материалы хранятся на водонепроницаемых площадках, исключающих загрязнение почвы и попадание в грунтовые воды. Отходы строительного производства

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
									86
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

перемещаются на водонепроницаемые площадки, предусмотренные проектом с последующим вывозом в специально отведённые места для захоронения или утилизации.

Для предохранения почвенно-растительного слоя и грунтовых вод от загрязнения горюче-смазочными веществами, при обслуживании строительной техники, предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление заправки на оборудованных заправочных пунктах при строгом соблюдении техники безопасности и требований охраны природы;
- проведение технического обслуживания автотранспорта и строительной техники только на существующих производственных базах строительных организаций, расположенных в местах постоянной дислокации, или в специально отведенных местах, оборудованных средствами, предотвращающими попадание ГСМ и смазочных веществ в почву;
- применение в строительстве только технически исправных машин и механизмов, исключаящих или сводящих к минимуму возникновение аварийной ситуации;
- на период строительства используются существующие автомобильные дороги с твердым покрытием;
- закрытые отапливаемые склады, навесы и открытые площадки предусматривается устанавливать на свободной территории предприятия. Материалы (конструкции) следует размещать на выровненных площадках с твердым покрытием, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов;
- складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунта;
- отстой самоходных строительных машин и транспортных средств осуществляется по месту основной дислокации организации-подрядчика.

Данная организация строительства позволит предотвратить попадание загрязняющих веществ в поверхностный сток.

При возникновении аварийной ситуации (например, пролив топлива и попадание горюче-смазочных материалов в грунт) в период строительства, должны приниматься меры по предотвращению попадания загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды: недопущение распространения пролива (обвалование территории, устройство лотков для сбора жидкости), ликвидация загрязненной толщи.

Таким образом, при проведении строительных работ минимизируется негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства проявляется также в незначительной степени в потреблении чистой воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

5.4.1.1 Водопотребление

Расчет водопотребления выполнен по МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта производства работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

В период строительства объекта предусматривается использование воды на производственные, питьевые и противопожарные нужды.

Производственное потребление воды предусматривается в основном для приготовления строительных растворов, сброс сточных вод при этом отсутствует.

Для производственного водоснабжения предусматривается использование существующего водопровода производственного водоснабжения ООО «Промышленные Инновации».

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения планируется использовать существующий водовод хозяйственного водоснабжения ООО «ПромТехноПарк».

Противопожарное водоснабжение в период строительства планируется осуществлять от существующих резервуаров противопожарного запаса воды.

Изнв. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Бытовые помещения строителей укомплектовываются биотуалетами.

Расход воды на пожаротушение принимается из расчёта трехчасовой продолжительности тушения одного пожара.

Расход воды для противопожарных целей определяют из расчёта одновременного действия струй из 2-х гидрантов по 5 л/с на каждую струю – для объектов с площадью застройки до 10 га (табл.19 Пособия к СНиП 3.01.01-85*):

$$Q_{\text{пож.}} = 5 * 2 * 2 = 20 \text{ л/с}$$

Производственное потребление воды предусматривается в основном для приготовления строительных растворов, сброс сточных вод при этом отсутствует.

Расход воды на производственные нужды (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.) составляет 0,11 л/с или 3,2 м³/сут.

Объём производственных вод за период строительства:

$$\text{ПОС} - Q_{\text{пр}} = 3,2 \text{ м}^3/\text{смену} * 260 \text{ дн.} = 832,0 \text{ м}^3/\text{период}$$

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,19 л/с или 5,5 м³/сут.

Объём хозяйственно-бытовых вод за период строительства:

$$\text{ПОС} - Q_{\text{хб}} = 5,5 \text{ м}^3/\text{смену} * 260 \text{ дн.} = 1430,0 \text{ м}^3/\text{период}$$

5.4.1.2 Характеристика системы оборотного водоснабжения

Для исключения случаев загрязнения грунтом проезжей части техникой и автотранспортом, работающим на стройплощадке, проектом предусматривается установка поста мойки колес Мойдодыр-К-2 с системой оборотного водоснабжения.

Водоснабжение установки мойки колес автотранспорта осуществляется по оборотной схеме, безвозвратные потери пополняются привозной водой.

Очистное оборудование автомойки предназначено для очистки сточных вод автомойки в системах оборотного водоснабжения после качественной ручной или механизированной мойки. Очистное оборудование автомойки серии «Мойдодыр» состоит из тонкослойного отстойника, напорного флотатора с эффективным пеносборным устройством, узла гашения пены, системы дозирования реагента и блока управления.

Согласно проектным решениям, расход воды для мытья колес на одной машине – 200 л. Максимальное количество машин, проходящих за смену через мойку – 40 шт. (ПОС), Количество дней работы установки мойки колес – 260 дн. (ПОС).

Расход оборотной воды за весь период строительства составляет 1376,0 м³. Безвозвратные потери воды (определены в объеме 15 % в соответствии с ОНТП-01-91 «Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта» и СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей») и расход воды на подпитку оборотной системы за период строительства составит 206,4 м³/период.

Расчетный расход моечных стоков тогда составит:

$$1376 - 206,4 = 1169,6 \text{ м}^3/\text{период}$$

Концентрации загрязнений в производственных водах до очистки составляют:

- по взвешенным веществам – 4500 мг/л;
- по нефтепродуктам – 200 мг/л.

После очистки в оборотной системе:

- по взвешенным веществам – 200 мг/л;
- по нефтепродуктам – 20 мг/л.

Водоснабжение установки мойки колес автотранспорта осуществляется по оборотной схеме, безвозвратные потери пополняются водой из существующих сетей. В последних мойках колес подпитка не производится, производственные сточные воды отводятся в существующую сеть проливневой канализации.

Паспорт на установку мойки колес «Мойдодыр-К» представлен в Приложении И.

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							88

5.4.1.3 Водоотведение

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства

В хозяйственно-бытовую канализацию направляются хозяйственно-бытовые стоки от санитарно-бытовых приборов. Присоединение канализации планируется к существующим сетям хозяйственно - бытовой канализации ООО «Оргсинтез». Дальнейший отвод стоков хозяйственно-бытовой канализации производится на городские очистные сооружения.

Расход на водоотведение в хозяйственно-бытовую канализацию составляет 0,19 л/с, 5,5 м³/сут, 1430 м³/период.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут аналогичны сточным водам от жилых помещений и не будут содержать специфических загрязнителей, и согласно СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения характеризуются следующими показателями:

Показатель	Количество загрязняющих веществ на одного работающего, г/сут	Количество загрязняющих веществ, т/период
Взвешенные вещества	65	3,279
БПК ₅ неосветленной жидкости	60	3,026
Азот общий	13	0,656
Азот аммонийных солей	10,5	0,530
Фосфор общий	2,5	0,126
Фосфор фосфатов P-PO ₄	1,5	0,076

Водоотведение поверхностных сточных вод на период строительства

Перед началом строительства предусматривается упорядочение отвода поверхностного стока. Временно на период строительства строится система водоотводных канав, предотвращающая попадание неочищенных ливневых стоков на рельеф. Сток по временной системе водоотводных канав направляется в отстойник - резервуар V=98 м³ с глиняным замком, в котором происходит осветление стока на 80%. Объем резервуара рассчитан из условия сбора осадка с максимальным суточным слоем.

5.4.1.4 Расчет загрязнения поверхностного стока

Основным возможным видом воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды в период строительства является их загрязнение за счет питания загрязненным поверхностным стоком.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- неочищенные поверхностные сточные воды с покрытий;
- пролив нефтепродуктов.

Площадь участка строительства составляет 11,5383 га.

Расчет производится в соответствии с Методическими указаниями по расчету объемов принятых (отведенных) поверхностных сточных вод (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 октября 2014 г. N 639/пр) и Методическим пособием «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты НИИ ВОДГЕО 2016 г.

Годовой поверхностный сток (Wг) формируется из дождевого (Wд), талого (Wт) и поливочного (Wп) стоков.

1. Дождевой сток определяется по формуле:

$$Wд = 10 \times Hд \times F \times кд ;$$

где Hд - слой осадков за теплый период года, мм;

F - площадь водосбора, га;

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							89
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

Кд - коэффициент дождевого стока, определяется как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей.

2. Талый сток определяется по формуле:

$$W_t = 10 \times H_t \times F \times k_t \times k_u ;$$

где H_t - слой осадков за холодный период года, мм;

F - площадь водосбора, га;

k_t - коэффициент талого стока;

k_u - коэффициент, учитывающий вывоз снега с территории предприятия.

3. Поливомоечный сток определяется по формуле:

$$W_p = 10 \times w_p \times F_p \times n \times k_p ;$$

где w_p - расход воды на одну мойку дорожных покрытий;

F_p - площадь покрытий, подвергающихся мокрой уборке, га;

n - среднее количество моек в году;

k_p - коэффициент поливомоечного стока.

Поливомоечные работы не производятся, W_p не рассчитывается.

Расчет годового стока с земельного участка под строительство, представлен в таблице 34.

Таблица 34 – Годовой поверхностный сток с территории участка проектирования

Характеристика	Значение
H – среднее количество осадков, мм/год, в т.ч.:	598
H_d – количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь), мм	411
H_t – количество осадков за холодный период года (ноябрь-март), мм	187
K_d – коэффициент дождевого стока:	
для кровли зданий и твердых покрытий	0,7
для озеленения	0,1
Средний коэффициент стока для расчетного дождя	0,421
K_t – коэффициент талого стока	0,6
Площадь земельного участка, га, в т.ч.:	11,5383
площадь застройки зданий и сооружений	3,7358
площадь твердых покрытий	2,4280
площадь озеленения	5,3745
k_u - коэффициент, учитывающий вывоз снега	1,000
Дождевой сток, м3:	19942,172
Талый сток, м3:	12945,973
Итого поверхностных стоков, м3/год:	32888,145
Итого поверхностных стоков, м3/период:	27406,787

В зависимости от состава примесей, накапливающихся на промышленных площадках и смываемых поверхностным стоком, промышленные предприятия можно разделить на две группы.

Данное предприятие относится ко второй группе предприятий согласно п.7.6.4 СП 32.13330.2020 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Ко второй группе относятся предприятия, на которых по условиям производства не представляется возможным в полной мере исключить поступление в поверхностный сток специфических веществ с токсичными свойствами или значительных количеств органических веществ, обуславливающих высокие значения показателей ХПК и БПК₂₀ стока.

Концентрацию основных примесей в стоке дождевых вод принимаем согласно таблице 16 «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ФГУП «НИИ ВОДГЕО», Москва, 2016:

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

- взвешенные вещества - 2000 мг/дм³;
- нефтепродукты – 300 мг/дм³.

В аккумулирующем резервуаре ливневые стоки осветляются на 80%. Концентрация основных примесей в стоке дождевых вод после аккумулирующего резервуара:

- взвешенные вещества – 400 мг/дм³;
- нефтепродукты – 60 мг/дм³.

Результаты расчетов величин загрязненности поверхностного стока представлены в таблице 35.

Таблица 35 – Характеристика поверхностного стока в период строительства

Наименование стока	Расход поверхностных стоков	Удельн. кол-во ВВ, мг/л	Удельн. кол-во НП, мг/л	Вынос ВВ, т/год	Вынос НП, т/год
Поверхностный сток	32888,145	400	60	13,155	1,973
ИТОГО за период строительства:	27406,787	400,000	60,000	10,963	1,644

Общий срок строительства проектируемого объекта составляет 10 мес., сток при строительстве проектируемого объекта составит 27407 м³/период; вынос взвешенных веществ – 11 т/период; нефтепродуктов – 1,644 т/период.

На территории предприятия организован замкнутый цикл водопользования. Прием и очистку ливневых вод после аккумулирующего резервуара осуществляет ООО «Оргсинтез» на основании действующего договора №39ОГЭ/06/13 на оказание услуг по пропуску поверхностных вод, с территории ООО «Полипласт-Новомосковск» через коллектор ливневой канализации ООО «ПромТехноПарк» на комплекс закачки ООО «Оргсинтез».

Проведение работ по планировке территории при строгом соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий, в рамках отведенного землеотвода, будет оказывать допустимое воздействие на поверхностные воды. Данный вид воздействия носит локальный и временный характер.

5.4.2 Оценка воздействия на водную среду в период эксплуатации

5.4.2.1 Водоснабжение и водоотведение существующего предприятия

ООО «Полипласт Новомосковск» не осуществляет сбросы в водные объекты.

У предприятия ООО «Полипласт Новомосковск» заключен договор №44.2014.ОГЭ от 30 июня 2014г. с ООО «ПромТехноПарк», предметом договора являются услуги водоснабжения артезианской водой, заключен договор №204-0023329 от 01.05.2016г с ООО «НАК Азот» предметом договора является отпуск промышленной воды на технологические нужды через присоединительную сеть ООО «ПромТехноПарк» договор №452.2016.ОГЭ от 18.12.2015г, заключен договор №171/06-Х от 28.04.2006г с ООО «Промышленные Инновации», предметом договора является отпуск промышленной воды на технологические нужды, также заключен договор №170.2013.ОГЭ от 31.05.2013 с ООО «Оргсинтез», предметом договора является оказание услуг по приему поверхностных вод через коллектор ливневой канализации ООО «ПромТехноПарк» договор №39.ОГЭ/06/13 от 31.05.2013г, заключен договор №279.2014. ОГЭ от 01.01.2014 с ООО «Оргсинтез», предметом договора является принятие промышленной сточной воды в собственные пруды накопители, заключен договор №44.ОГЭ/06/13 от 31.05.2013г с ООО «ПромТехноПарк», предметом договора является оказание услуг по водоотведению фекальных сточных вод (Приложение И).

5.4.2.2 Водоснабжение проектируемого объекта

При эксплуатации проектируемых сооружений предусматривается использование воды на производственные, противопожарные и хоз.-питьевые нужды.

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Индв. инв. №	Подп. и дата	Индв. № подл.	Лист

- производственные нужды – использование существующего водопровода производственного водоснабжения ООО «Промышленные Инновации»;
- противопожарные нужды – существующий кольцевой противопожарный трубопровод предприятия;
- хоз.-питьевые нужды – существующий водовод хозяйственного водоснабжения ООО «ПромТехноПарк».

С целью рационального водопользования для охлаждения оборудования планируется использование установки получения заоложенной воды. Предусматривается постоянная подпитка контура заоложенной воды. Расход воды на подпитку системы составит около 72 м3 в сутки (3 м3/час).

Производственная вода будет использоваться на технологические нужды - для производства СВЭД (постоянно), на растворение сухого сырья и на промывку оборудования (периодически 1 раз в сутки).

Расчетный расход воды на производственные нужды составит 372 м3/сут (15,5 м3/час).

ООО «Промышленные Инновации» поставляет воду на производственные нужды из Пронского водохранилища.

Для повышения качества производственной воды до показателей, соответствующих технологическим требованиям, предусматривается комплекс водоподготовки производительностью до 15,5 м³/час, включающий предварительное окисление и обеззараживание, двухступенчатую механическую очистку, мембранное обессоливание на установке обратного осмоса. Для окисления и обеззараживания используется гипохлорит натрия, для предотвращения образования осадков перед установкой обратного осмоса в очищаемый поток воды вводится антискалант (смесь органических фосфатов и низкомолекулярных полимеров).

В процессе подготовки воды на производственные нужды будет осуществляться постоянная промывка установки обратного осмоса с расходом воды 2 м3/час и периодическая промывка фильтров (1 раз в 3 дня) в течение 1 часа.

На территории предприятия предусматривается устройство наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения. Расход воды на наружное пожаротушение - 25 л/с, зданий компрессорной и трансформаторной подстанции – 15 л/с, остальных сооружений – 10 л/с.

Наружное пожаротушение объектов предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей кольцевой сети противопожарного водопровода. Гидранты установлены из расчета обеспечения наружного пожаротушения любой точки проектируемых объектов от двух пожарных гидрантов с учетом требований СП 8.13130.2020.

Внутренний противопожарный водопровод

Назначение системы - подача воды на внутреннее пожаротушение корпуса.

Внутреннее пожаротушение предусматривается в производственном помещении и в помещении подготовки, фасовки и упаковки готового продукта.

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение производственного помещения составляет 9,2 л/с – 2 струи по 4,6 л/с. Расчетный расход на внутреннее пожаротушение помещения подготовки, фасовки и упаковки готового продукта составляет 8,2 л/с – 2 струи по 4,1 л/с.

Назначение системы хозяйственно-питьевого водоснабжения – подача воды питьевого качества на хозяйственные нужды.

Обслуживание проектируемых сооружений будет осуществляться вновь набираемым персоналом.

Качество воды, используемой для питьевых нужд, соответствует требованиям СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению,

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							92

атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПин 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, в т.ч на горячее водоснабжение составит:

$$Q^{\text{tot}}=2,611 \text{ м}^3/\text{сут}; q^{\text{tot}}_{\text{hr}}=0,786 \text{ м}^3/\text{час}; q^{\text{tot}}=0,609 \text{ л/с.}$$

Проектом не предусматривается разработка новых источников водоснабжения.

36. Качественная и количественная характеристика водопотребления представлена в таблице

Таблица 36 – Качественная и количественная характеристика водопотребления

Наименование потребителя	Расход воды		Качество воды	Периодичность
	м ³ /сут	м ³ /год		
Установка водоподготовки, в т.ч.:	532,8	175824	Техническая	
- на производство СВЭД	372	122760	Хим.очищенная	Постоянно
- промывка фильтра	2	440	Техническая	Периодически 1 раз в 3 суток
- промывка обратного осмоса	156,8	51744	Техническая	Постоянно
- промывка технологического оборудования, смыв полов	2	880	Техническая	Периодически 1 раз в сутки
Подпитка контура заоложенной воды	72	23760	Техническая	Постоянно
Хоз.-бытовые нужды	2,611	861,63	Питьевого качества	Постоянно
Итого:	607,411	200445,63		

Общий объем водопотребления из хозяйственно-бытового водопровода составляет 861,63 м³/год; из производственного водопровода – 199 584 м³/год.

5.4.2.3 Водоотведение проектируемого объекта

Для отведения сточных вод с территории проектирования планируется строительство систем:

- производственной канализации;
- хозяйственно-бытовой канализации;
- ливневой канализации.

Производственная канализация

Солесодержащие стоки (6,53 м³/час, 156,8 м³/сут) от установки получения деминерализованной воды отводятся в существующие сети напорной технической канализации предприятия согласно ТУ на подключение.

В производственном здании предусматривается периодическая промывка фильтров на установках РПП, реакторов.

Для промывки будет использоваться техническая вода.

Сточные воды в количестве 2 м³/сут, образующиеся при промывке технической водой фильтров на установках РПП, реакторов перед чисткой, при смыве полов, проливы сырья, некондиционный продукт собираются в наружной заглубленной емкости далее сток направляется в производство для приготовления раствора поливинилового спирта (ПВС), поступающего на установку модификации.

В хозяйственно-бытовую канализацию направляются хозяйственно-бытовые стоки от санитарно-бытовых приборов. Присоединение канализации планируется к существующим сетям

Взаим. инв. №	Подп. и Дата	Изм.	Копуч.	Лист	Недрж.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
									93

хозяйственно-бытовой канализации ООО «Оргсинтез» с установкой узла учета в месте присоединения. Дальнейший отвод стоков хозяйственно-бытовой канализации производится на городские очистные сооружения.

Расход стоков определен согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и составит:

$$Q=2,611 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$q_{\text{нр}}=0,786 \text{ м}^3/\text{час};$$

$$q=2,209 \text{ л/с}.$$

Качественная и количественная характеристика водоотведения представлена в таблице 37.

Таблица 37 – Качественная и количественная характеристика водопотребления

Наименование потребителя	Расход воды		Наименование ЗВ	Состав загрязнений, мг/л	Режим отведения сточных вод	Примечание
	м ³ /сут	м ³ /год				
Установка водоподготовки и – стоки после промывки фильтра	2	440	Хлориды Сульфаты Ионы аммония Фосфаты (по Р)	650 860 1,3 0,7	1 раз в 3 суток	Существующие сети напорной технической канализации предприятия с последующей передачей на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору
- стоки после промывки обратного осмоса	156,8	51744	Железо Кальций Магний	1,2 157 94	постоянно	
Стоки после промывки технолог. оборудования, проливы сырья, некондиционный продукт	2	880	Дисперсные частицы СВЭД Коагулянт СВЭД Остаточный винилацетат Вода	5-20% 0,1-3% 0,001-0,02% 77-95%	Периодически 1 раз в сутки	В производство для приготовления раствора ПВС
Хоз.-бытовые сточные воды	2,611	861,63	Соответствуют качеству бытовых стоков		Постоянно	Существующие сети хоз.-бытовой канализации ООО «ПромТехноПарк» с последующим отведением на городские ОС по договору.
Конденсат от компрессора	0,336	111,88	Остаточное содержание масла	0,00001	Постоянно	Существующие сети ливневой канализации с последующей подачей в комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору
Дождевые и талые воды с кровли зданий	1647,27	31074,43	Взвешенные вещества Нефтепродукты	184,1 3,3	В период атмосферных осадков	
Итого:	1811,017	85111,94				

Общий объем водоотведения в хозяйственно-бытовую канализацию составляет 0,862 тыс.м³/год; в техническую канализацию – 52,184 тыс.м³/год; в ливневую канализацию – 31,186 тыс.м³/год.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							94

5.4.2.4 Расчет загрязнения поверхностного стока

Ливневая канализация предусматривается для сбора и отведения атмосферных осадков с крыш зданий и сооружений, поверхностного стока с водонепроницаемых и щебеночных покрытий, с территории зеленых насаждений.

В помещении блочно-модульной компрессорной конденсат, извлекаемый при осушке сжатого воздуха, сбрасывается в систему ливневой канализации.

Количество отводимого конденсата обусловлено содержанием влаги в атмосферном воздухе, подаваемом на всас компрессора, и составляет 0,336 м³/сут. Присоединение канализации предусматривается к существующим сетям ливневой канализации ООО «Оргсинтез» с установкой узлов учета в местах присоединения.

Стоки сбрасываются в систему ливневой канализации с последующей отправкой для переработки на ООО «Оргсинтез по договору».

Площадь водосбора согласно раздела ПЗУ составляет 11,5383 га.

Расчет дождевого стока производится в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и Методическим пособием «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты НИИ ВОДГЕО 2016 г.

Годовой поверхностный сток (W_g) формируется из дождевого (W_d), талого (W_t) и поливномоечного (W_p) стоков.

1. Дождевой сток определяется по формуле:

$$W_d = 10 \times H_d \times F \times k_d ;$$

где H_d – слой осадков за теплый период года, мм;

F – площадь водосбора, га;

k_d – коэффициент дождевого стока, определяется как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей.

2. Талый сток определяется по формуле:

$$W_t = 10 \times H_t \times F \times k_t \times k_u ;$$

где H_t – слой осадков за холодный период года, мм;

F – площадь водосбора, га;

k_t – коэффициент талого стока;

k_u – коэффициент, учитывающий вывоз снега с территории предприятия.

3. Поливномоечный сток определяется по формуле:

$$W_p = 10 \times w_p \times F_p \times n \times k_p ;$$

где w_p – расход воды на одну мойку дорожных покрытий составляет 0,5 л/м²;

F_p – площадь покрытий, подвергающихся мокрой уборке, га;

n – среднее количество моек в году (для средней полосы России составляет около 150);

k_p – коэффициент поливномоечного стока (принимается равным 0,5).

Расчет годового стока с участка проектирования представлен в таблице 38.

Таблица 38 – Годовой поверхностный сток с территории проектирования

Характеристика	Значение
H – среднее количество осадков, мм/год, в т.ч.:	598
H_d – количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь), мм	411
H_t – количество осадков за холодный период года (ноябрь-март), мм	187
K_d – коэффициент дождевого стока:	
для кровли зданий и твердых покрытий	0,7
для озеленения	0,1
Средний коэффициент стока для расчетного дождя	0,421

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Лист
									95
ПСИ22060-ОВОС.1.Т									

Характеристика	Значение
Кт – коэффициент талого стока	0,6
Площадь земельного участка, га, в т.ч.:	11,5383
площадь застройки зданий и сооружений	3,7358
площадь твердых покрытий	2,4280
площадь озеленения	5,3745
ку - коэффициент, учитывающий вывоз снега	0,790
Дождевой сток, м3:	19942,172
Талый сток, м3:	10221,757
Поливомоечный сток, м3:	910,500
Итого поверхностных стоков, м3/год:	31074,429

Средневзвешенные концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке с платформ и прилегающей территории рассчитываются согласно таблице 3 «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», НИИ ВОДГЕО, 2016г».

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке проектируемого объекта представлены в таблице 39.

Таблица 39 – Концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке

Наименование стока	Расход поверхностных стоков	Удельн. кол-во ВВ, мг/л	Удельн. кол-во НП, мг/л	Вынос ВВ, т/год	Вынос НП, т/год
Дождевой сток					
Кровли зданий и сооружений	10747,897	20	0,7	0,215	0,008
Участки с высоким уровнем благоустройства (твердые покрытия)	6985,356	400	8	2,794	0,056
Территории с преобладанием индивидуальной жилой застройки (газоны и зелёные насаждения)	2208,920	300	1	0,663	0,002
ИТОГО:	19942,172	184,121	3,290	3,672	0,066
Талый сток					
Кровли зданий и сооружений	4191,568	20	0,7	0,084	0,003
Территории с преобладанием индивидуальной жилой застройки (газоны и зелёные насаждения)	6030,189	1500	1	9,045	0,006
ИТОГО	10221,757	893,106	0,877	9,129	0,009

Анализ данных показывает, что содержание загрязняющих веществ в дождевом стоке с территории проектирования составит:

- взвешенных веществ 184,1 мг/л;
- нефтепродуктов 3,3 мг/л.

Анализ данных показывает, что содержание загрязняющих веществ в талом стоке с территории проектирования составит:

- взвешенных веществ 893,1 мг/л;
- нефтепродуктов 0,9 мг/л.

Расчеты показывают, что концентрации загрязняющих веществ не превышают требования к качеству поверхностных сточных вод для подачи в ливневую канализацию в соответствии с выданными ТУ на подключение.

Взаим. инв. №							Лист
	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Подп. и дата							Изм.
Инв. № подл.							Лист
						Подп.	Дата

5.4.3 Выводы о воздействии намечаемой хозяйственной деятельности проектируемого объекта на поверхностные воды

При реализации намечаемой деятельности предприятие не будет оказывать прямого воздействия на поверхностные воды, поскольку участок проектирования не затрагивает границ водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов, воздействие на поверхностные водные объекты, как в период эксплуатации, так и в период строительства исключено.

Территория проектирования «Площадка цеха производства РПП» расположена в ЗСО (зона санитарной охраны источников водоснабжения) 3-го пояса артезианских скважин:

- №3, №3а Заводского района. Радиус ЗСО – 3,64 км;
- №5, №5а Заводского района. Радиус ЗСО – 4,71 км; Шатовского водозабора. Радиус ЗСО – 8,04 км.

В границах третьего пояса санитарной охраны запрещается сброс промышленных и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

На территории проектируемого предприятия выполнены условия по упорядочению источников загрязнения водосборных площадей, а именно:

- оснащение аппаратов средствами КИПиА для автоматического контроля уровня и необходимыми блокировками;
- сигнализация состояния, дистанционное и автоматическое управление оборудованием и арматурой;
- на открытой площадке слива жидкого сырья предусмотрены поддоны с приемком и системой аварийного сбора проливов;
- отвод соледержащих стоков от установки получения деминерализованной воды, аварийные стоки дренажей от оборудования и трубопроводов производится по системе дренажей и трапов отводятся в существующие сети напорной технической канализации предприятия с последующей передачей на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору;
- сбор и направление в производство (приготовление раствора поливинилового спирта) стоков после промывки технологического оборудования, проливы сырья и некондиционный продукт для приготовления раствора ПВС;
- система сбора загрязненного поверхностного стока с территории предприятия – стоки с проектируемых зданий и сооружений, прилегающей территории, конденсат от компрессорной отводятся наружным неорганизованным водосбросом в существующие дождеприемники предприятия и далее согласно действующего договора на оказание услуг по пропуску поверхностных вод, с территории ООО «Полипласт Новомосковск» через коллектор ливневой канализации ООО «ПромТехноПарк» на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору;
- предусматривается регулярная уборка территории, утилизации снега с проездов и стоянок автомобильного транспорта;
- предусматривается проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- выполнено ограждение зон озеленения бордюрами, исключаящими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- повышение технического уровня эксплуатации автотранспорта;
- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов.

Объем отводимых в систему коммунальной канализации стоков незначительный – 861,63 м3/год. Загрязняющие вещества в сточных водах – типичные для стоков, очищаемых на биологических очистных сооружениях. Сброс производственных сточных вод в систему коммунальной канализации не предусматривается.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							97
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

Технологический процесс производства полимерных добавок связан со значительной потребностью в воде на охлаждение оборудования. Для этих целей проектными решениями предусматривается использование водооборотного цикла, что направлено на обеспечение рационального природопользования.

Таким образом, проектируемая «Площадка цеха производства РПП» не окажет отрицательного воздействия ни на работу очистных сооружений, ни на состояние водных объектов.

5.5 Оценка воздействия на почвенный покров

5.5.1 Краткая характеристика условий землепользования

В настоящем разделе рассматриваются мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, планируемые при размещении проектируемого объекта «Площадка цеха производства РПП» на территории ООО «Полипласт Новомосковск».

В административном отношении участок проектирования расположен в Тульской области г. Новомосковск, кадастровый номер 71:29:010805:10135, в пределах кадастрового квартала 71:29:010805 на существующей территории основного производства ООО «Полипласт Новомосковск».

ООО «Полипласт Новомосковск» размещается на земельном участке, принадлежащем предприятию на правах собственности (бывшая территория предприятия ООО «Оргсинтез») по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, 72. Предприятие является самостоятельным структурным подразделением и административно подчиняется ОАО «Полипласт», г. Москва.

В западной части участка проектирования в 450 м расположена река Любовка.

В западной части в 295 м от участка проектирования располагается Комсомольское шоссе.

Юго-восточнее участка проектирования в 900 м располагается Первомайский завод железобетонных изделий.

В северной части на расстоянии 500 м расположена река Шат. Участок проектирования окружен грунтовыми дорогами.

Техногенная нагрузка на участок работ обусловлена расположением в черте населенного пункта. Рельеф изменен антропогенным воздействием.

Границы земельного участка ООО «Полипласт Новомосковск»:

- с севера – земли ООО «Оргсинтез»;
- с востока – земли ООО «Промышленные Инновации», ООО «Оргсинтез»;
- с юга – земли ООО «Оргсинтез»;
- с запада – земли ООО «Оргсинтез».

ООО «Полипласт Новомосковск» входит в состав промышленного узла, представленного предприятиями химической отрасли: ООО «Арктика», ООО «Оргсинтез», ООО «Пластфор», ООО «Промышленные инновации» и др.

Земельный участок относится к категории земель поселений; разрешенный вид использования – для промышленно-производственной застройки (согласно карте градостроительного зонирования относится к зоне промышленного строительства).

Объекты проектирования размещены в границах отвода земельного участка и в зоне допустимого размещения капитальных зданий и сооружений. Участок огражден. Необходимость использования для проведения работ земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для работ - отсутствует.

При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта «Площадка цеха производства РПП» не будет непосредственного влияния на состояние территории за счет нагрузки, которая заключается в изъятии земельного участка из общего пользования.

Инов. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и Дата

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							98

При отводе земель в обязательном порядке рассматриваются вопросы возмещения стоимости земельных участков, находящихся в частной и иной собственности. При отводе земель в обязательном порядке рассматриваются вопросы возмещения стоимости потерь и убытков сельскохозяйственного и иного производства, а также стоимости земельных участков, находящихся в частной и иной собственности.

Отвод земель не предусмотрен.

Земельный участок принадлежит предприятию на праве собственности.

5.5.2 Оценка воздействия на почвенный покров на период строительства

Существующий уровень загрязнения почв на площадке намечаемого строительства исследовался АНО «Испытательный центр «Нортест» в рамках проведения инженерно-экологических изысканий. Пробы отбирались на глубине 0-0,2 м (3 пробы), 0,2-1,0 м (3 пробы) и 1,0-2,0 м (3 пробы).

На основании лабораторных инструментальных исследований установлено, что:

В соответствии с СанПиН 2.1.3685-21 – почвы на глубине 0,0-0,2 м на участке производства работ относятся к чрезвычайно опасной категории химического загрязнения.

Рекомендации по использованию грунтов:

Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

В соответствии с СанПиН 2.1.3685-21 – почвы на глубинах 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м на участке производства работ относятся к опасной категории химического загрязнения.

Рекомендации по использованию грунтов:

Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5м.

При наличии эпидемиологической опасности – использование после дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

По степени эпидемической опасности исследованная почва относится к категории «умеренно опасная».

Техногенных радиоактивных загрязнений и радиационных аномалий не обнаружено. Использование территории для предполагаемых целей и строительства может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

В пробе атмосферного воздуха превышений ПДК содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не установлено.

Исследуемые почвы и грунты характеризуются показателями степени опасности отхода $K = 1,088$ меньше 10 и относятся к V классу опасности отходов для окружающей природной среды. При отсутствии протокола биотестирования отходам присваивается IV класс опасности.

Плодородный слой почвы, пригодный для землевания и требующий сохранения, на участке проектирования отсутствует согласно п. 2.6. ГОСТ 17.5.3.05-84, т.к. имеется повышенное содержание бенз(а)пирена, имеется твердое покрытие, камни, щебень.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 [31, п.4] норму снятия плодородного слоя почвы на почвах в сильной степени щебнистых, сильно - и очень сильно каменистых, не устанавливают.

При дальнейшей эксплуатации объекта для выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей среды рекомендуется осуществлять постоянный производственный экологический контроль.

После завершения строительства на территории должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка. Озеленение земельного участка производится газоном,

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							99
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

кустарниками и деревьями. Кустарники и деревья должны обладать высокими декоративными свойствами и стойкостью к загрязняющим веществам, рассеянным в атмосфере района строительства.

Воздействие на почву оказывается также при производстве строительного- монтажных работ (СМР). Проектом предусматривается минимизация этих воздействий включением в него следующих обязательных для выполнения позиций:

- проезд по бездорожью запрещается;
- устройство временных дорог и проездов на месте проектируемых дорог и проездов;
- обслуживание автотехники в специально отведенных местах;
- устройство складов ГСМ и ремонтных мастерских на строительной площадке не будет осуществляться;
- случайно пролитые ГСМ должны оперативно ликвидироваться со сбором и утилизацией загрязненного грунта.

Следует отметить, что участок работ находится в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время значительно нарушена и утратила свою естественную структуру. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта окажет некоторое воздействие на существующее состояние почвенного покрова только в зоне его непосредственного размещения.

5.5.3 Оценка воздействия на почвенный покров в период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта главным воздействием на прилегающие земли будет химическое загрязнение в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выбросов с продуктами сгорания дизельного и других видов топлив.

В результате выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере установлено, что проектируемый объект оказывает допустимое влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, а значит и на земли, попадающие в зону влияния производства.

Основные виды воздействия на почвенный покров на этапе эксплуатации проектируемой установки также могут быть связаны с:

- загрязнением почв при неправильном обращении с веществами и отходами в условиях нормальной эксплуатации;
- загрязнением почв в результате развития чрезвычайных ситуаций и аварий.

Размещение отходов осуществляется в строго отведенных местах, оборудованных твердым покрытием, навесами и т.д. для предотвращения загрязнения окружающей среды.

Прямое воздействие на почвенный покров прилегающих к проектируемому объекту участков, также может быть связано с механическим нарушением почвы - уплотнением при движении техники вне дорог и площадок с твердым покрытием.

С учетом запрета на передвижение техники вне зоны отвода и автодорог, механическое воздействие на почвы исключено.

На площадке проектируемой установки для предотвращения загрязнения почвы и грунтовых вод предусмотрен сбор талых и дождевых вод в промышленно-дождевую канализацию.

Проектом предусматривается устройство новых проездов с асфальтобетонным покрытием. Конструкции дорожных покрытий приняты с учетом нагрузки от движения грузового и специального автотранспорта.

5.6 Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды

5.6.1 Период строительства

При определении номенклатуры отходов учитывалось, что техническое обслуживание строительных машин и механизмов осуществляется по месту основной дислокации организации-подрядчика.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

Следовательно, строительство проектируемого объекта не связана с образованием отходов технического обслуживания транспортных средств. Поэтому расчет их образования в рамках настоящего раздела не выполняется.

Исходной информацией для оценки количества отходов на период строительства, являются ведомости основных работ, представленные в разделах ПОС.

Кроме образующихся отходов строительства необходимо выделить отходы потребления, образующиеся на стадии строительства объекта (эксплуатационные отходы строительства) и отходы при эксплуатации строительной техники (ветошь промасленная, осадок из очистной установки пункта мойки колес).

5.6.1.1 Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов

Отходы, образующиеся от очистных сооружений мойки колес

1) Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Код отхода 4 06 350 01 31 3

Класс опасности 3

2) Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% обводненный

Код отхода 7 23 101 01 39 4

Класс опасности 4

Разделом ПОС для мойки колес грузового автотранспорта предусматривается установка оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта «Мойдодыр-К».

Комплект «Мойдодыр-К» предназначен для использования на строительных площадках для мойки колес автотранспортных средств, выезжающих на трассу и обеспечивающих очистку воды для повторного использования. Оборудование сертифицировано. Перед использованием Комплекта подготавливается площадка для размещения очистной установки и моечная площадка из дорожных плит, а также оборудуется шламоприемный кювет. Комплект состоит из блока, в котором размещена очистная установка с профессиональным центробежным насосом и песколовки/капсулы с погружным насосом.

Мойка производится специальными пистолетами. Мойка оборудуется шламоприемным кюветом для сбора осадка (У-4 м).

Колеса автомобиля моются струей воды из ручного пистолета. Грязная вода стекает по уклонам площадки в песколовку. Грязевой насос-автомат перекачивает воду в очистную установку. Очищенная вода, профессиональным центробежным насосом подается на моечный пистолет.

Объем стоков локальных очистных сооружений рассчитывается по формуле:

$$q_w = N_o \times D \times W,$$

где N_o – количество автотранспорта, проходящего через мойку колес в сутки;

D – продолжительность строительных работ, количество дней;

W – расход воды на мойку 1 автомашины (0,200 м³).

Годовой объем сточных вод от мойки колес за весь период строительства составляет 1169,6 м³/период.

В соответствии с «Методические рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 объем осадка отстойника установки мойки автошин рассчитывается по формуле:

$$Q_{ос.от} = q_w \times (C_{ев} - C_{ех}) / (p_{ос} \times (100 - P_{ос}) \times 10^4),$$

где $Q_{ос.от}$ - количество осевшего обводненного осадка, м³/год;

q_w - расход сточной воды, м³/год;

$C_{ев}$ - содержание взвешенных веществ в воде перед установкой, мг/л (принято по паспорту поста мойки колес «Мойдодыр» - 4500 мг/л).

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

Сех - содержание взвешенных веществ в осветленной воде, мг/л (в соответствии с паспортом установки мойки колес «Мойдодыр» составляет 200 мг/л);

рос - плотность обводненного осадка, г/см³ (1,5 ... 1,6 г/см³);

Рос - процент обводненности осадка, % (80 ... 99% или по данным фактических замеров).

$M_{ос} = Q_{ос.от} \times рос$

где $M_{ос}$ - количество образующегося осевшего осадка, т/год.

Объем осадка отстойника составит:

$M_{ос.от} = (4500-200) \times 1169,6 \times 10^{-4} / 1,5 / (100-90) = 33,529$ т/год.

Осадок из отстойника периодически откачивается илососом и вывозится на утилизацию.

Объем обводненных нефтепродуктов из отстойника установки мойки автомашин рассчитывается по формуле:

$Q_{неф} = q_w \times (C_{ен} - C_{ех}) / (р_{неф} \times (100-Р_{неф}) \times 10^4)$,

где $Q_{неф}$ - кол-во обводненных нефтепродуктов, м³/год;

q_w - расход сточной воды, м³/год;

$C_{ен}$ - содержание нефтепродуктов в воде перед установкой, мг/л (принято по паспорту поста мойки колес Мойдодыр - 200 мг/л);

$C_{ех}$ - содержание нефтепродуктов в осветленной воде, мг/л (в соответствии с паспортом установки мойки колес "Мойдодыр" составляет 20 мг/л);

$р_{неф}$ - плотность обводненных нефтепродуктов, г/см³ (0,87... 0,90 г/см³);

$Р_{неф}$ - процент обводненности нефтепродуктов, % (70 ... 80% или по данным фактических замеров).

$M_{неф} = Q_{неф} \times р_{неф}$,

где $M_{неф}$ - масса всплывающих нефтепродуктов, т/год.

Объем обводненных нефтепродуктов из отстойника установки мойки колес составит:

$M_{неф} = 1169,6 \times (200 - 20) / 0,89 / (100 - 75) / 10^4 = 0,946$ т/год.

Всплывающую пленку нефтепродуктов собирают в переносную емкость и далее вывозят на утилизацию.

Отстоявшийся осадок из установки сливается самотеком в шламособорный кювет. Для шлама от мойки строительного автотранспорта требуется установка 1 шламоприемного кювета емкостью 4 м³, при периодичности вывоза – по мере заполнения. Вывозится специализированной организацией для дальнейшей утилизации.

3) Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более) - 4 68 112 01 51 3, класс опасности – 3

Наименование ЛКМ	Расход ЛКМ, кг	Вместимость ед. емкости, кг	Масса ед. емкости, кг	Кол-во емкостей, накопленных за период строительства, шт.	Норматив образования отхода, т/период строительства
Эмаль ПФ-115	350	25	1,62	14	0,023
ИТОГО:	350				0,023

4) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код отхода 9 19 204 01 60 3

Класс опасности 3

Удельная норма расхода обтирочного материала на 1 единицу грузового автотранспорта составляет 2,18 кг/год согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Нормативное количество обтирочного материала определяется по формуле:

$M_{отх.} = M_{уд.} \times N \times K_{загр.}$

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						102
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

где Муд - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года;

N – количество единиц автотранспорта;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, $K_{загр} = 1,15$;

$M_{отх.} = 2,18 \times 40 \times 0,917 \times 1,15 = 0,084$ т/период

Период строительно-монтажных работ – 10 мес. (0,83 года). Среднее количество машин в сутки – 40 ед.

5) Отходы от обеспечения персонала спецодеждой, рабочей обувью, средствами индивидуальной защиты

Расчет отходов спецодежды, рабочей обуви и СИЗ представлен в таблице 40.

Таблица 40 – Расчет отходов спецодежды, рабочей обуви и СИЗ

Код отхода по ФККО	Наименование отхода	Требуемое количество (шт. / год)	Масса 1 ед., кг	Срок службы, в мес.	Количество (т/период)
4 91 101 01 52 5	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	194	0,3	12	0,058
4 02 312 01 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	194	1,5	12	0,291
4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	194	3,0	12	0,582

6) Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Код отхода 7 33 100 01 72 4

Класс опасности 4

Расчет образования мусора от офисных и бытовых помещений выполняется в соответствии с «Методическими указаниями по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», утвержденных приказом МПР от 05.08.2014 № 349.

Норматив накопления ТКО принят согласно Приказу № 93 от 31.10.2017г. «О Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Тульской области».

Формула расчета нормативной массы образования отходов:

$M=Q \times N \times K_n$,

где Q – количество расчетных единиц;

N – норматив в килограммах на 1 расчетную единицу;

K_n – коэффициент перевода нормативного объема образования отхода из килограмм в тонны.

Таблица 41 – Расчет образования ТКО

Тип источника образования ТБО	Кол-во	Норматив, кг/год	Нормативная масса, т
Рабочие, ИТР	194	117,9	22,873
Итого за расчетный период, 10 мес.			19,061

Сбор и вывоз бытовых отходов должны осуществляться спецавтохозяйством по планово-регулярной системе, в сроки, предусмотренные санитарными правилами. Сбор и вывоз ТКО производится ежедневно. Отходы ТКО хранятся в зоне размещения бытового городка в контейнере объемом 1,1 м³.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инвар. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						103
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

7) Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные

Код по ФККО 8 11 111 11 49 4

Класс опасности - 4

Нормативное количество образования грунта определено на основании объемов выемки грунта и составляет 783 м³. Плотность грунта принята – 1,8 т/м³.

Мгрунта = 1,8 × 783 = 1409,4 тонн/период.

8) Шлак сварочный

Код отхода 9 19 100 02 20 4

Класс опасности 4

Мшл.с = Сшл.с Σ Рэ ,

где Мшл.с – масса образования окалины и шлака, т/период;

Рэ – масса израсходованных сварочных электродов данной марки, т/год;

Сшл.с – норматив образования сварочного шлака (0,08...0,12)

Расход сварочных электродов составит 1800 кг.

Мог = 0,1 × 2,5 = 0,180 т/период

9) Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код отхода 9 31 100 03 39 4, класс опасности - 4

Песок, загрязненный маслами (нефтью, нефтепродуктами), образуется в результате уборки случайных капельных проливов нефтепродуктов при заправке или отстое спецтехники.

Объем проливов при заправках принят по усредненным фактическим эксплуатационным данным АЗС – 0,02% от массы слитого топлива.

Расход топлива за период строительства согласно раздела ПОС составляет 470,7 т.

Содержание нефти и нефтепродуктов принято на пороговом уровне для данного вида отхода – 15%.

Количество грунта, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) в результате уборки случайных капельных проливов при заправке и отстое спецтехники составляет 0,628 т/период.

10) Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Код отхода 9 19 100 01 20 5

Класс опасности 5

Расчет производится по формуле:

$M = G * n / 100$, т/год,

где G – количество используемых электродов, т/период;

n – норма отхода в % (5%) (РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»).

Расход электродов за весь период строительства принимается по предоставленным данным: 1800 кг.

Таким образом, масса отхода составит:

$1,8 * 5 / 100 = 0,090$ т.

11) Отходы строительства

Класс опасности 4 и 5

Норматив образования отходов принят в соответствии с Приказом № 15/пр от 16.01.2020г. «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Согласно ведомости объемов работ раздела ПОС образуются следующие виды отходов, представленные в таблице 42.

Таблица 42 – Виды отходов строительства

№ п/п	Код отхода по «ФККО»	Вид отходов строительства и сноса	Ед. изм.	Расход материала	Плотность материала, т/м ³	Норма потерь, %	Объем образования (в тоннах)
1	2	3	4	5	6	7	8
Отходы строительства							
1	4 57 119 01 20 4	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	м ³	229,21	0,14	3	0,963
2	4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	т	1792,14	-	2	35,843
3	8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	м ³	8919	2,4	2	428,112
4	8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	м ³	732,58	2,3	2	33,699

Общий перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления, образующихся при строительстве представлен в таблице 43.

Таблица 43 – Перечень образующихся отходов при строительстве

Наименование отходов	Место образования отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика	Кол-во отходов, т	Способ удаления (складирования)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Стройплощадка	4 06 350 01 31 3	III класс	Жидкое в жидком (эмульсия)	0,946	Передача на обезвреживание	ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	Стройплощадка	4 68 112 01 51 3	III класс	Изделие из одного материала	0,023	Передача на обезвреживание	ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Стройплощадка	9 19 204 01 60 3	III класс	Изделия из волокон	0,084	Передача на обезвреживание	ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
Итого III класса опасности	3				1,053		
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Стройплощадка	4 02 312 01 62 4	IV класс	Изделия из нескольких видов волокон	0,194	Передача на размещение	МБУ «Районное благоустройство»
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Стройплощадка	4 03 101 00 52 4	IV класс	Изделия из нескольких материалов	0,387	Передача на размещение	МБУ «Районное благоустройство»
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	Стройплощадка	4 57 119 01 20 4	IV класс	Твердое	0,963	Передача на утилизацию	ООО «Полигон ПГС»
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	Стройплощадка	7 23 101 01 39 4	IV класс	Прочие дисперсные системы	33,529	Передача на обезвреживание	ООО «НТИЦ Экосервис Прим»

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							105

Наименование отходов	Место образования отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика	Кол-во отходов, т	Способ удаления (складирования)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Стройплощадка	7 33 100 01 72 4	IV класс	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	19,061	Передача на размещение	ООО МСК-НТ» / МБУ «Районное благоустройство»
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	Стройплощадка	8 11 111 11 49 4	IV класс	Прочие сыпучие материалы	1409,400	Передача на утилизацию	ООО «Полигон ПГС»
Шлак сварочный	Стройплощадка	9 19 100 02 20 4	IV класс	Твердое	0,180	Передача на утилизацию	ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Стройплощадка	9 31 100 03 39 4	IV класс	Прочие дисперсные системы	0,628	Передача на обезвреживание	ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
Итого IV класса опасности	8				1464,341		
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Стройплощадка	4 61 010 01 20 5	V класс	Твердое	35,843	Передача на утилизацию	ООО «ВТОРПЛАСТ»
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Стройплощадка	4 91 101 01 52 5	V класс	Изделия из нескольких материалов	0,039	Передача на размещение	МБУ «Районное благоустройство»
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Стройплощадка	8 22 201 01 21 5	V класс	Кусковая форма	428,112	Передача на утилизацию	ООО «Полигон ПГС»
Лом строительного кирпича незагрязненный	Стройплощадка	8 23 101 01 21 5	V класс	Кусковая форма	33,699	Передача на утилизацию	ООО «Полигон ПГС»
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Стройплощадка	9 19 100 01 20 5	V класс	Твердое	0,090	Передача на утилизацию	ООО «Полигон ПГС»
Итого V класса опасности	7				497,782		
ВСЕГО ОТХОДОВ	16				1963,176		

Ожидаемое количество отходов при проведении строительных работ составит 1963,176 т (16 видов отходов), в том числе:

- III класса опасности – 1,053 т;
- IV класса опасности – 1464,341 т;
- V класса опасности – 497,782 т.

5.6.1.2 Порядок обращения с отходами

Для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий при проведении строительных работ необходимо выполнение мероприятий по очистке стройплощадки и прилегающей территории от всех видов образующихся отходов.

Образующиеся отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на утилизацию и обезвреживание специализированным предприятиям.

По завершении строительных работ проектом организации строительства предусмотрено своевременное выполнение работ по уборке территории от строительного мусора.

Обращение с отходами в период строительства и от строительных работ, в том числе по очистке стройплощадки и прилегающей территории, осуществляет строительная организация.

Выполнение действующих санитарно-эпидемиологических, экологических и технологических норм и правил позволит минимизировать ущерб окружающей среде в результате строительства объекта.

5.6.1.3 Характеристика мест накопления отходов

На территории ведения работ предусмотрены места временного накопления отходов, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, откуда он по мере

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							106

накопления будут вывозиться на предприятия, осуществляющие обезвреживание или захоронение отходов.

На территории стройплощадки организуются 6 мест временного накопления отходов (В1 - очистные сооружения мойки автотранспорта, В2 – открытая площадка для размещения емкостей с отходами, загрязненными нефтью и краской, В3 – открытая площадка для размещения контейнера ТКО и отходов, вывозимых на размещение, В4 – открытая площадка для размещения строительного мусора, В5 – площадка для накопления грунтов, В6 – площадка для накопления лома черных металлов).

Образующиеся при проведении строительных работ отходы вывозятся с территории стройплощадки по договорам специализированными организациями.

Сведения о местах временного накопления отходов на период строительства представлены в таблице 44.

Таблица 44 – Временное накопление отходов и периодичность их вывоза в период строительства

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Место накопления отходов	Периодичность вывоза отходов	Способ удаления, складирования отходов	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Площадка В1	11 мес.	Очистные сооружения мойки а/м	Передача на обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Площадка В2	11 мес.	Металлическая емкость с крышкой	Передача на обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
3	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	4 68 112 01 51 3	3	Площадка В2	11 мес.	Металлическая емкость с крышкой	Передача на обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	Площадка В3	11 мес.	Металлическая емкость с крышкой	Передача на размещение МБУ «Районное благоустройство»
5	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Площадка В3	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на размещение МБУ «Районное благоустройство»
6	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	4	Площадка В4	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на утилизацию ООО «Полигон ПГС»
7	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 101 01 39 4	4	Площадка В1	11 мес.	Очистные сооружения мойки а/м	Передача на обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
8	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Площадке В3	По мере накопления	Металлический контейнер	Передача на размещение МБУ «Районное благоустройство»
9	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4	4	Площадка В4	По мере накопления	Навалом	Передача на утилизацию ООО «Полигон ПГС»
10	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Площадка В4	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на утилизацию ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
11	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	Площадка В2	11 мес.	Металлическая емкость с крышкой	Передача на обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
12	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Площадка В6	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на утилизацию ООО «ВТОРПЛАСТ»

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							107

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Место накопления отходов	Периодичность вывоза отходов	Способ удаления, складирования отходов	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7	8
13	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Площадка В3	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на размещение МБУ «Районное благоустройство»
14	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	Площадка В4	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на утилизацию ООО «Полигон ПГС»
15	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	5	Площадка В4	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на утилизацию ООО «Полигон ПГС»
16	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Площадка В4	По мере накопления	Металлический контейнер, емкостью 8 м ³	Передача на утилизацию ООО «Полигон ПГС»

5.6.1.4 Сведения о противоаварийных мероприятиях

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть загорания, разлив жидких отходов.

Действия при возникновении аварийных ситуаций при сборе, хранении, погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке отходов:

– по отходам III-го класса опасности: хранить отходы в контейнерах, снабженных крышками и находящимся в строго отведенном для этого месте. В случае возгорания отходов действовать согласно инструкциям по противопожарной безопасности.

Общие правила безопасности, накопления и хранения отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными и ведомственными нормативными документами и инструкциями.

При загорании тушение всех перечисленных отходов рекомендуется пеной, для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями ОХП-10 в количестве в соответствии с Постановлением от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

5.6.2 Период эксплуатации

5.6.2.1 Характеристика существующего производства, как источника образования отходов

На предприятии ООО «Полипласт Новомосковск» существует сложившаяся система по обращению с отходами, предусматривающая специально оборудованные места временного хранения отходов и методы их обезвреживания и утилизации, определенные в действующем томе ПНООЛР (Копия документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение представлена в Приложении К).

Для предприятия разработаны и утверждены нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Предприятие не осуществляет обезвреживание отходов. Все отходы передаются на размещение, обезвреживание, использование только лицензированным предприятиям.

Предприятие не имеет самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов.

Предприятие имеет специально оборудованные места временного хранения отходов сроком до 11-ти месяцев.

На предприятии ООО «Полипласт Новомосковск» учет отходов производится в местах их образования, накопления, при передаче отходов сторонним организациям. Все факты образования, поступления на площадки накопления, передачи отходов фиксируются в журналах «Журнал учета переданных отходов» и «Журнал учета в области обращения с отходами».

На предприятии ООО «Полипласт Новомосковск» организовано отдельное временное накопление отходов, с последующей передачей специализированным организациям для

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

108

использования (утилизация, обработка) и обезвреживания или с целью дальнейшего захоронения с соблюдением санитарных норм, правил и требований экологической безопасности.

Условия временного накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки и отражаются в инструкции предприятия с учетом агрегатного состояния и надежности тары.

При накоплении отходов на территории предприятия соблюдаются правила экологической безопасности: площадки временного накопления отходов имеют твердое покрытие, соблюдается периодичность вывоза отходов и передачи их на полигон с целью захоронения или на реализацию сторонним организациям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами I-IV классов опасности.

Временное накопление отходов осуществляется централизованно, что соответствует требованиям п. 3.6. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Устройство неконтролируемых и несанкционированных мест временного накопления отходов на территории ООО «Полипласт Новомосковск» запрещается.

Предприятием ООО «Полипласт Новомосковск» заключены договора о сборе отходов производства и потребления (без перехода права собственности на отходы) и их транспортировку с:

- ООО «Анго» ООО «Селена-Экология» (лицензия № 073 0186 от 24.08.2017г);
- ООО «Темп» (лицензия №077 53 от 22.04.2019г);
- ООО «ЭКОСИСТЕМА» (лицензия № 077 914 от 25.10.2016г);
- ООО «Техэколайн» (лицензия (71)-3481-СТ от 04.05.2017г);
- МБУ «Районное благоустройство, ремонт дорог и тротуаров» (лицензия 071 №00064/П от 17.01.2020г);
- ООО «НТИЦ «ЭКОСЕРВИС ПРИМ» (лицензия № 077 033 от 19.11.2015г);
- ООО «ВК Сервис» ООО «АПЕК» (лицензия 071 №00116 от 31.05.2016г);
- ООО «ЭкоСфера»;
- ООО «Экология 24» (лицензия 057№00063/П от 24.07.2017г);
- ООО «Вторпласт» (лицензия (71)-00085/П от 29.01.2020г).

Объекты размещения отходов:

Полигон ТБО, расположенный по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, данный объект размещения отходов внесен в государственный реестр объектов размещения отходов номер объекта №71-00027-3-00592-250914.

На действующем предприятии ООО «Полипласт Новомосковск» в соответствии с проектом НООЛР образуются 49 видов отходов. Суммарный норматив образования отходов составляет 689,465 т/год.

5.6.2.2 Перечень образующихся отходов от проектируемого объекта

В период эксплуатации проектируемого объекта предполагается образование отходов производства.

При ремонте и техническом обслуживании отдельных частей оборудования образуются обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами.

Для наружного и внутреннего освещения применяются светодиодные светильники.

Отходы потребления образуются в результате уборки и эксплуатации основных и вспомогательных помещений возведенных зданий, жизнедеятельности сотрудников предприятия в период эксплуатации объекта.

Инвар. № инв.	Взаим. инв. №	Подп. и дата	5.6.2.2 Перечень образующихся отходов от проектируемого объекта						Лист
			В период эксплуатации проектируемого объекта предполагается образование отходов производства.						
Инвар. № подл.	Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т		

5.6.2.3 Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов

1) Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Код ФККО 9 20 110 01 53 2

Класс опасности - 2

Нормативное количество образования аккумуляторных батарей рассчитано согласно "Сборнику методик по расчету объемов образования отходов", Санкт – Петербург. – 2001 г.

Вес образующихся отработанных аккумуляторов с электролитом равен:

$$M = N_i \times m \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: N_i - количество отработанных аккумуляторов i -ой марки, шт./год,

m - вес одного аккумулятора i -ой марки с электролитом, кг.

Тип аккумуляторов	Количество отработанных аккумуляторов	Срок службы аккумуляторов	Вес одного аккумулятора с электролитом	Годовой норматив образования отходов
2x12/100	2	5	12	0,005

2) Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Код ФККО 4 06 120 01 31 3

Класс опасности - 3

Нормативное количество образования минеральных масел рассчитано согласно "Сборнику методик по расчету объемов образования отходов", Санкт – Петербург. – 2001 г.

$$M = \sum N_i \times V_i \times T_i / T_{Hi} \times k \times \rho \times 0,001, \text{ т/год}$$

где: N_i – количество автомашин i – той марки, шт.;

V_i – объем масла, заливаемого в автомашину i -той марки при ТО, л (взято по паспортным данным);

T_i – среднее годовое время работы спецтехники i – той марки, час/год;

T_{Hi} – норма времени работы спецтехники i – той марки до замены масла, час (взято по паспортным данным);

k – коэффициент полноты слива масла, $k=0,9$;

ρ - плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л.

Марка спецтехники	Кол., шт.	Объем системы смазки, л	Среднее годовое время работы спецтехники, час/год	Норма времени работы спецтехники до замены масла, час	Коэффициент полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Масса отработанного масла, т
Гидравлическое масло							
Электроштабелеры марки Lonking	6	19	1980	3532	0,9	0,9	0,052
Вилочный электропогрузчик CPD15-NFL	8	38	1980	3532	0,9	0,9	0,138
ИТОГО:							0,190

3) Отходы синтетических масел компрессорных

Код по ФККО: 4 13 400 01 31 3

Класс опасности 4

Изм.	Колуч.	Лист	Недрж.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Лист
ПСИ22060-ОВОС.1.Т									

Количество образующегося отхода составит 100л/год или 0,087 т/год.

4) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код отхода 9 19 204 01 60 3

Класс опасности 3

В результате обслуживания основного и вспомогательного оборудования проектируемых зданий, а также автотранспорта используется ветошь, которая образует отход обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

Количество промасленной ветоши, М, т/год, определяется по формуле:

$$M = m / (1 - k),$$

где m – количество сухой ветоши, израсходованной за год, т/год;

k – содержание масла в промасленной ветоши, k=0,09.

Согласно Письму Госкомэкологии РФ от 28.01.1997 № 03-11/29-251 «О Справочных материалах по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», подготовленным НИЦПУРО: слесари – ремонтники и монтажники получают 100 грамм обтирочных материалов, электроремонтные слесари – 50 грамм в смену.

Согласно проектным решениям потребность в ремонтном персонале на проектируемом объекте составит: слесари – ремонтники (23 человек в сутки), электроремонтные слесари – (8 человек в сутки).

Количество образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) принято по данным проектных решений.

Наименование	Численность, ед.	Количество сухой ветоши, израсходованной за год, т/год	Содержание масла в промасленной ветоши	Количество (т/год)
Слесари – ремонтники	23	0,033	0,09	0,834
Электроремонтные слесари	8	0,017	0,09	0,145
Итого:				0,979

5) 6) Отходы от обеспечения персонала спецодеждой, рабочей обувью

Расчет отходов спецодежды, рабочей обуви представлен в таблице 45.

Таблица 45 – Расчет отходов спецодежды, рабочей обуви и СИЗ

Код отхода по ФККО	Наименование отхода	Требуемое количество (шт. / год)	Масса 1 ед., кг	Срок службы, в мес.	Количество (т/год)
4 02 312 01 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	169	1,5	12	0,251
4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	169	3,0	12	0,501

7) Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная

Код по ФККО: 4 43 221 01 62 4

Класс опасности 4

Количество образующегося отхода составит 2,8 т/год.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						111
			Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

8) Тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами и органическими растворителями

Код по ФККО: 4 51 819 13 51 4

Класс опасности 4

Наименование химического реактива	Тара	Количество тары в год, шт.	Масса тары от реактивов кг/год
Ацетон, х.ч.	Стеклянная бутылка, 1 л.	12	6
Кислота уксусная ледяная, х.ч.	Стеклянная бутылка, 1 л.	12	6
Кислота соляная, х.ч.	Стеклянная бутылка, 1 л.	12	6
Кислота серная, х.ч.	Стеклянная бутылка, 1 л.	12	6
Н-Октан, ч.	Стеклянная бутылка, 1 л.	12	6
Гексан (97%)	Стеклянная бутылка, 1 л.	12	6
Реактив Фишера (анодный р-р)	Стеклянная бутылка, 1 л.	6	3
Реактив Фишера в ампулах (катодный р-р)	Стеклянная ампула, 20 мл.	6	0,174
Метиловый красный (индикатор), ч.д.а	Стеклянная банка, 100 г.	1	0,135
Хромовый темно – синий (индикатор), ч.д.а.	Стеклянная банка, 100 г.	1	0,135
Бромтимоловый синий (индикатор), ч.д.а.	Стеклянная банка, 100 г.	1	0,135
Фенолфталеин (индикатор)	Стеклянная банка, 100 г.	1	0,135
Тиосульфат натрия фиксаж	Стеклянная ампула, 20 мл.	6	0,174
Итого:			0,040

9) Тара из черных металлов, загрязненная пеногасителем, не содержащим галогены

Код по ФККО: 4 68 119 12 51 4

Класс опасности 4

Отход образуется при распаковке реагентов.

Состав отхода: оцинкованная бочка – 93%, ТИБФ – 7%

Реагент	Тара	Количество тары в год, шт.	Масса загрязненной тары, кг/год
Триизобутилфосфат (ТИБФ)	Бочка, 200 л	913	13969,81
Итого:			13,970

10) Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

Код отхода 4 82 415 01 52 4

Класс опасности 4

Для проектируемой установки применяются светодиодные светильники, которые не содержат ртуть и не требуют специальной утилизации. Срок службы светильников – 8 лет или 50000 часов.

В соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов». С-ПБ, 2001 г., годовое количество отработанных ламп накаливания N (шт.) и их масса (т/год), определяется по формулам:

$$N = n \times t / k, \text{ (шт.)}$$

$$M = m \times N \times 10^{-6}, \text{ (т/год), где:}$$

n – ориентировочное количество устанавливаемых ламп;

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						112
			Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	

t – фактическое время работы одной лампы, 4588 часов;

k – нормативный срок службы одной лампы;

m – вес одной лампы.

Количество и тип светильников:

Марка лампы	Количество ламп, используемых на предприятии	Срок службы лампы	Количество часов работы одной лампы в году	Количество ламп, подлежащих замене	Вес одной лампы	Вес ламп, подлежащих замене
	шт.	час	час/год	шт./год	кг	т/год
1	2	3	4	5	6	7
ОPTIMA. OPL ECO LED 595 4000K	2232	50000	4588	205	3,4	0,696
Итого:	2232			205		0,696

гр.5 = (гр.2 : гр.3) * гр.4;

гр.7 = гр.5 * гр.6.

Всего на период эксплуатации будут образовываться отработанные светодиодные лампы в количестве 0,696 т/год (205 шт.).

11) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Код отхода 7 33 100 01 72 4

Класс опасности 4

Расчет образования мусора от офисных и бытовых помещений выполняется в соответствии с «Методическими указаниями по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», утвержденных приказом МПР от 05.08.2014 № 349.

Норматив накопления ТКО принят согласно Приказу № 93 от 31.10.2017г. «О Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Тульской области».

Формула расчета нормативной массы образования отходов:

$M=Q \times N \times K$,

где Q – количество расчетных единиц;

N – норматив в килограммах на 1 расчетную единицу;

K_n – коэффициент перевода нормативного объема образования отхода из килограмм в тонны.

Показатель	Кол-во	Удельное накопление ТКО в год		Количество ТКО в год	
	N	m	m'	m ³	т
Сотрудники	167 чел.	0,98 м ³	0,1179 т	163,660	19,689

12) Шлак сварочный

Код отхода 9 19 100 02 20 4

Класс опасности 4

$M_{шл.с} = S_{шл.с} \sum R_{э}$,

где $M_{шл.с}$ – масса образования окалины и шлака, т/период;

$R_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов данной марки, т/год;

$S_{шл.с}$ – норматив образования сварочного шлака (0,08...0,12)

Расход сварочных электродов составит 41 кг.

$M_{ог} = 0,041 \times 0,1 = 0,004$ т/год

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №			

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

113

13) Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные

Код ФККО 9 21 130 02 50 4

Класс опасности – 4

Нормативное количество образования покрышек отработанных рассчитано согласно "Сборнику методик по расчету объемов образования отходов", Санкт – Петербург. – 2001 г.

Расчет количества отработанных покрышек от автопогрузчика производится по формуле:

$$Q_{ao} = \sum N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{ni} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: N_i – количество автомашин i -той марки, шт.;

n_i – количество шин, установленное на автомашинах i -той;

m_i – вес одной изношенной шины данного вида, кг (механические потери резины в результате эксплуатации не превышают 14 %);

L_i – средний годовой пробег автомобиля i -той марки, тыс. км/год (моточасов) (по данным предприятия);

L_{ni} – норма пробега автомобиля i -той марки до замены шин, тыс. км. (моточасов).

Марка автомашины	Годовой пробег автомашин, тыс. км (для погрузчиков - тыс. моточасов)	Норма пробега до замены шин, тыс. км (для погрузчиков - тыс. моточасов)	Типоразмер шин	Кол-во установленных шин этого типа, шт.	Масса одной изношенной шины, кг	Кол-во отработанных шин, шт.	Общая масса отработанных шин этой марки, т
Вилочный электро-погрузчик CPD15-NFL	1,98	2,0	5.00-8-10PR	2	8	2	0,016
	1,98	2,0	6.50-10-10PR	2	13	2	0,026
Итого:							0,042

14) Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной

Код по ФККО: 4 34 110 04 51 5

Класс опасности 5

Отход образуется при распаковке реагентов.

Состав отхода: ПЭ – 97,5%, реагенты – 2,5%

Реагент	Тара	Количество тары в год, шт.	Масса загрязненной тары, кг/год
Сода	Мешок, 25 кг	3940	161,54
Ронгалит С	Мешок, 25 кг	23875	978,875
Персульфат натрия	Мешок, 25 кг	17212	705,692
Эфир крахмала	Мешок, 25 кг	8101	332,141
ПВС 05/88 (088-05)	Мешок, 25 кг	12259	996,382
ПВС 17/88 (088-20)	Мешок, 25 кг	535266	21945,91
Итого:			25,121

15) Отходы полипропиленовой тары незагрязненной

Код по ФККО: 4 34 120 04 51 5

Класс опасности 5

Отход образуется при распаковке реагентов.

Состав отхода: ПП – 97,5%, реагенты – 2,5%

Реагент	Тара	Количество тары в год, шт.	Масса загрязненной тары, кг/год
Каолин	МКР, 1000 кг	6776	14585,34
Микротальк	МКР, 1000 кг	6776	14585,34

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							114

Микропрамор	МКР, 1000 кг	12259	21945,91
Итого:			51,117

16) Смет с территории предприятия практически неопасный

Код отхода 7 33 390 02 71 5

Класс опасности 5

Формула расчета нормативной массы образования отхода:

$$M=Q \times G_n$$

где: Q – количество расчетных единиц;

G_n – нормативное количество образования отхода на 1 расчетную единицу.

Расчет выполнен в соответствии с Приложением М к СП 42.13330.2011. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

Убираемая территория	Количество	Расчетная единица	Норматив в кг на расчет. ед.	Норматив в м ³ на расчетн. ед.	Нормативная масса	
					т/год	м ³ /год
Твердые покрытия	24280	м ²	5,0	0,008	121,400	194,240

17) Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Код отхода 9 19 100 01 20 5

Класс опасности 5

Расчет производится по формуле:

$$M = G \cdot n / 100, \text{ т/год,}$$

где G – количество используемых электродов, т/год;

n – норма отхода в % (5%) (РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»).

Масса отхода составит:

$$0,041 \times 5 / 100 = 0,002 \text{ т/год.}$$

18) Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

Код ФККО 9 20 310 01 52 5

Класс опасности – 5

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_{o.t.n} = \sum N_{i \text{ т.н}} \times m_{i \text{ т.н}} \times K_{изн} \times L_{i \text{ т.н}} / N_{i \text{ т.н}} \times 10^{-3}$$

где: N_{i т.н} – количество тормозных колодок i-той марки на один автомобиль, шт.;

m_{i т.н} – масса одной колодки i-той марки, кг;

L_{i т.н} – годовой пробег автомобилей с тормозными колодками i-той марки, тыс.км;

N_{i т.н} - нормативный пробег для замены колодок i-той марки, тыс.км;

K_{изн} – коэффициент, учитывающий истирание колодок в процессе эксплуатации транспорта, доли от 1;

M_{o.t.n} - масса отработанных тормозных колодок.

Норма пробега подвижного состава до замены накладок тормозных колодок составляет для тракторов и погрузчиков - 1000 моточасов.

Инвар. №	Взаим. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
										115

Марка автомобиля	Кол-во тормозных колодок на одном автомобиле, шт.	Масса одной колодки, кг	Годовой пробег автомобилей, тыс.км или моточасов	Коэффициент износа, доли от ед.	Нормативный пробег до замены колодок, тыс.км или моточасов	Норматив образования, т/год
Вилочный электропогрузчик CPD15-NFL	4	1,44	1,98	1	1	0,011

Общий перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления, образующихся при эксплуатации проектируемой установки представлен в таблице 46.

Таблица 46 – Перечень образующихся отходов при эксплуатации

Наименование отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Кол-во отходов, т	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ обращения с отходами
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II класс	Изделия из нескольких материалов	0,005	Обслуживание спецтехники	Утилизация ООО «Экология», ООО «ЭКОСИСТЕМА», ООО «Техэколайн»
Итого II класса опасности	1			0,005		
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III класс	Жидкое в жидком (эмульсия)	0,190	Обслуживание спецтехники	Утилизация ООО «Экология», ООО «ЭКОСИСТЕМА», ООО «Техэколайн»
Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	III класс	Жидкое в жидком (эмульсия)	0,087	Обслуживание компрессора	Утилизация ООО «Экология», ООО «ЭКОСИСТЕМА», ООО «Техэколайн»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III класс	Изделия из волокон	0,979	Обслуживание оборудования и спецтехники	Утилизация ООО «Экология», ООО «ЭКОСИСТЕМА», ООО «Техэколайн»
Итого III класса опасности	3			1,256		
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	IV класс	Изделия из нескольких видов волокон	0,251	Списание изношенной спецодежды	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 02 312 01 62 4	IV класс	Изделия из нескольких видов волокон	0,501	Списание изношенной спецобуви	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	IV класс	Изделия из нескольких видов волокон	2,800	Очистка воздуха	Обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							116

Наименование отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Кол-во отходов, т	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Способ обращения с отходами
Тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами и органическими растворителями	4 51 819 13 51 4	IV класс	Изделие из одного материала	0,040	Распаковка реактивов	Утилизация ООО «ВТОРПЛАСТ»
Тара из черных металлов, загрязненная пеногасителем, не содержащим галогены	4 68 119 12 51 4	IV класс	Изделие из одного материала	13,970	Распаковка реактивов	Утилизация ООО «Экология», ООО «ЭКОСИСТЕМА», ООО «Техэколайн»
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV класс	Изделия из нескольких материалов	0,696	Освещение помещений и территории	Обезвреживание ООО «НТИЦ Экосервис Прим»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV класс	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	19,689	Жизнедеятельность персонала	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV класс	Твердое	0,004	Сварочные работы	Утилизация ООО «Экология», ООО «ЭКОСИСТЕМА», ООО «Техэколайн»
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV класс	Изделия из твердых материалов, за исключением волокон	0,042	Обслуживание спецтехники	Утилизация ООО «ЭКОС»
Итого IV класса опасности	9			37,993		
Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	V класс	Изделие из одного материала	25,121	Распаковка реагентов и реактивов	Утилизация ООО «ВТОРПЛАСТ»
Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	V класс	Изделие из одного материала	51,117	Распаковка реагентов	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	V класс	Смесь твердых материалов (включая волокна)	121,400	Уборка твердых покрытий	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V класс	Твердое	0,002	Сварочные работы	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	V класс	Изделия из нескольких материалов	0,011	Обслуживание спецтехники	Размещение МБУ «Районное благоустройство»
Итого V класса опасности	3			197,651		
ВСЕГО ОТХОДОВ	18			236,905		

Ожидаемое количество отходов при эксплуатации составит 236,905 т (18 видов отходов), в том числе:

- II класса опасности – 0,005 т;
- III класса опасности – 1,256 т;
- IV класса опасности – 37,993 т;
- V класса опасности – 197,651 т.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						117

5.6.2.4 Порядок обращения с отходами

Накопление образующихся отходов при реализации намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в статье 13_4. Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» 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 (профилактических) мероприятий».

Накопление отходов образующихся при обслуживании работников, занятых при реализации намечаемой деятельности, планируется осуществлять по существующей на АО «ЕВРАЗ НТМК» схеме отдельно по их видам, классам опасности с тем, чтобы обеспечить их передачу сторонним организациям.

При накоплении отходов обеспечиваются условия, при которых они не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей.

По мере накопления отходы передаются по договорам специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов III-IV классов опасности.

Транспортировка отходов осуществляется способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, также исключено возникновение ситуаций, которые могут привести к авариям с причинением вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственными и иными объектами.

Образующиеся отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов. Отходы должны сдаваться на утилизацию и обезвреживание специализированным предприятиям.

5.6.2.5 Характеристика мест накопления отходов

На территории предприятия организованы временные объекты накопления отходов, откуда они, по мере накопления, вывозятся на специализированные предприятия, осуществляющие переработку (утилизацию) или размещение отходов.

Проектными решениями предлагается использование существующих мест накопления отходов.

Периодичность вывоза отходов определяется классами опасности отходов, физико-химическими свойствами отходов, емкостью контейнеров для накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, установленными экологическим законодательством (не более 11 месяцев), техникой безопасности, взрыво-пожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Предложения по условиям накопления отходов, образующихся при реализации намечаемой деятельности, представлены в таблице 47.

Таблица 47 – Временное накопление отходов в период эксплуатации

Номер	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Организация мест накопления	Вместимость места накопления	
					Общая	Для накопления отходов
6	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Металлический стеллаж	0,005	0,004

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
										118

Номер	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Организация мест накопления	Вместимость места накопления	
					Общая	Для накопления отходов
8	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Стационарная емкость	0,190	0,186 1*0,72
8	Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3	Стационарная емкость	0,087	0,186 1*0,72
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Помещение	0,979	0,901
7	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	Помещение	0,251	0,231
7	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 02 312 01 62 4	4	Помещение	0,501	0,461
11	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4	Помещение	2,800	2,576
11	Тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами и органическими растворителями	4 51 819 13 51 4	4	Помещение	0,040	0,037
11	Тара из черных металлов, загрязненная пеногасителем, не содержащим галогены	4 68 119 12 51 4	4	Помещение	13,97	12,852
1	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Помещение	0,696	0,640
10	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Металлический контейнер с крышкой	19,689	0,130
1	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Помещение	0,004	0,003
4	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	Помещение	0,042	0,039
11	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	Помещение	25,121	23,111
11	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	Металлический контейнер с крышкой	51,117	47,028
11	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	4	Металлический контейнер с крышкой	121,4	111,688

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

119

Номер	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Организация мест накопления	Вместимость места накопления	
					Общая	Для накопления отходов
11	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Металлический контейнер с крышкой	0,002	0,0018
11	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	Металлический контейнер с крышкой	0,011	0,010

5.6.3 Выводы

Настоящим разделом установлено, что источниками образования отходов является период строительства и период эксплуатации проектируемого объекта.

В период строительства будут образовываться отходы различных классов опасности. Сравнительная характеристика существующего положения и ситуации после строительства представлена в таблице 48.

Таблица 48 – Сравнительный анализ существующего положения и ситуации после строительства

Наименование	Показатели до строительства	Показатели после строительства
Количество наименований отходов, шт.	49	55
Количество отходов, т/год	689,465	926,37
1 (чрезвычайно опасные)	0,120	0,120
2 (высокоопасные)	81,241	81,246
3 (умеренно опасные)	2,196	3,452
4 (малоопасные)	372,935	410,928
5 (практически неопасные)	232,973	430,624

После реализации проекта на стадии эксплуатации производства РПП будет образовываться 18 видов отходов 2-5 классов опасности, прогнозное количество образования которых составит 236,905 т/год, в т.ч.:

- отходы II класса опасности – 0,005 т (0,006%);
- отходы III класса опасности – 1,256 т (57,20%);
- отходы IV класса опасности – 37,993 т (16,04%);
- отходы V класса опасности – 197,651 т (83,43%).

19% (43,934т/год) от общей массы образующихся отходов планируется передавать сторонним специализированным организациям. Остальная часть ~ 81% (192,971 т/год) подлежат размещению на полигоне ТБО.

После осуществления строительства проектируемого объекта соответствующим службам предприятия следует произвести корректировку проекта нормативов образования отходов и получить лимиты, разработать паспорта опасных отходов.

5.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Объект проектирования «Площадка цеха производства РПП» размещается на существующей территории основного производства ООО «Полипласт Новомосковск».

Отчуждения земель и изменения характера землепользования на территории проектирования и прилегающих землях в результате строительства объекта не будет.

Растительный мир на участке проектирования частично отсутствует в виду антропогенной освоенности – накатанная дорога для проезда автотранспорта.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						120

Растительный мир на момент проведения ИЭИ представлен травянистой растительностью (разнотравье).

Согласно ИЭИ, виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу Тульской области выявлены не были.

Так как участок проектирования расположен в промышленной зоне, места устойчивого проживания и сложившиеся пути миграции животных и птиц отсутствуют.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, непосредственно на проектируемом участке следы животных и гнезда птиц не зарегистрированы.

Воздействие проектируемого объекта на растительный покров территории может заключаться в нарушении его целостности и сплошности при осуществлении земляных работ, снятии и перемещении плодородного слоя почвы, а также при работе техники в период строительства.

Воздействие на животный мир может выражаться в распугивании животных шумом техники на территории, прилегающей к полосе строительства или непосредственном уничтожении их в процессе строительства и эксплуатации.

Но, в связи с незначительной площадью проектируемого объекта и то, что строительство будет осуществляться на территории действующего предприятия, воздействие на животный мир в период строительства будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных.

На участке деревья, кустарники и травянистая растительность отсутствуют.

Выполнение работ по вырубке и утилизации деревьев и кустарников данным проектом не планируется.

Планируемая организация строительства позволит обеспечить экологическую безопасность на рассматриваемой территории и не увеличить экологическую нагрузку на прилегающие территории проектируемых объектов.

5.8 Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций

5.8.1 Оценка воздействия возможных аварийных ситуаций на окружающую среду в период строительства

Согласно раздела ПОС заправка и ремонт строительных машин и механизмов производятся только в специально отведенных для этого местах (АЗС, СТОА).

Заправка малоподвижной техники осуществляется на стройплощадке топливозаправщиком.

Поэтому среди возможных аварийных ситуаций выделяют:

- 1) Разлив нефтепродуктов при аварии топливозаправщика;
- 2) Возгорание нефтепродуктов при их разливе из топливозаправщика;
- 3) Перелив топлива из бака малоподвижной техники при заправке.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объекте являются нарушения технологии, технические ошибки персонала и нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Аварийные ситуации природного характера. Причины развития аварийных ситуаций природного характера различны. Потенциальными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций могут быть:

- высокая сейсмическая активность;
- тектонические подвижки;
- неравномерные просадки основания.

По нормативным и справочным данным, зоны, в которых располагаются места проведения работ, не относятся к зонам с высокой сейсмоопасностью, поэтому вероятность возникновения чрезвычайной ситуации по этим причинам ничтожно мала.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

5.8.1.1 Оценка аварийной ситуации «Разлив нефтепродуктов при аварии топливозаправщика»

Расчеты выполнены в соответствии со «Сборником методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС» (книги 1 и 2, МЧС России, 1994 г.), «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утв. Минтопэнерго РФ 01.11.1995г.

При эксплуатации малоподвижной техники возможна аварийная ситуация, связанная с разгерметизацией автоцистерны топливозаправщика.

Расчет площади разлива.

Наибольший объем разлива возможен при разгерметизации автоцистерны объемом 10 м³.

Площадь разлива при отсутствии обвалов определяется из предположения о свободном разлитии нефтепродуктов. Диаметр свободного растекания нефтепродуктов рассчитывается по формуле:

$$d = \sqrt{25.5 \times V_{\text{нп}}}, \text{ м}$$

$$S = \frac{\pi d^2}{4}, \text{ м}^2$$

где $V_{\text{нп}}$ – объем разлившихся нефтепродуктов, м³.

$$V_{\text{нп}} = 0,8 \times V_0, \text{ м}^3$$

Где V_0 - вместимость резервуара, м³

$$V_{\text{нп}} = 0,8 \times 10,0 = 8,0 \text{ м}^3$$

$$d = 14,283 \text{ м}$$

$$S = 160,14 \text{ м}^2$$

Для оценки объема загрязненного грунта используется формула:

$$V_{\text{гр}} = F_{\text{ср}} h_{\text{ср}}, \text{ где:}$$

$V_{\text{гр}}$ – объем нефтенасыщенного грунта;

$F_{\text{ср}}$ – площадь загрязнения;

$h_{\text{ср}}$ – средняя глубина загрязнения (принимается 0,32 м, как средняя глубина проникновения нефтепродуктов в слой грунта по литературным данным).

Объем загрязненного грунта может составить 51,25 м³.

Также при ликвидации аварийной ситуации могут образовываться отходы, количество которых определяется в каждом конкретном случае по фактическому образованию:

- код ФККО 91920402604 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- код ФККО 91920401603 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более);
- код ФККО 40231201624 Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);
- код ФККО 40231101623 Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более);
- код ФККО 93121512293 Сорбенты из синтетических материалов (кроме текстильных), отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более);
- код ФККО 93121613304 Сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%).

Для локализации крупных аварий с проливом нефтепродуктов как правило применяются специализированные сорбенты, обладающие большой сорбционной емкостью по отношению к нефтепродуктам. Песок обычно используется для засыпки мелких проливов. В связи с этим,

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

отходы песка (грунта), загрязненного нефтепродуктами, при данной аварийной ситуации не рассматриваются.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от аварийного разлива дизельного топлива проведен с использованием «Методики по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу» ОАО «НК «Роснефть».

Годовой выброс углеводородов в атмосферу с открытой поверхности площадки определяется по формуле:

$$G = T \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6},$$

Где q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности НСО, $г/м^2 \cdot час$;
 K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения;
 F – площадь поверхности испарения, $м^2$;
 T – длительность аварийного пятна, час.

Максимально-разовый выброс углеводородов определяется по формуле:

$$M = K \cdot (q_{cp} \cdot F / 3600),$$

Где q_{cp} – среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с $1 м^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{cp} = (q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}) / 24,$$

Где $q_{дн}$, $q_{н}$ – количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, $г/м^2 \cdot час$;

$t_{дн}$, $t_{н}$ – число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Данные для расчета:

- среднегодовая температура воздуха – минус $7,3^{\circ}C$;
- средняя температура воздуха в летний период: дневная - плюс $17,5^{\circ}C$, ночная – плюс $7,5^{\circ}C$;
- $q = 0,053 г/м^2 \cdot ч$; $q_{дн} = 0,840 г/м^2 \cdot ч$; $q_{н} = 0,236 г/м^2 \cdot ч$;
- число дневных и ночных часов в летний период - $t_{дн} = 16ч$, $t_{н} = 8ч$;
- степень укрытия поверхности - 0% , $K = 1$;
- площадь поверхности испарения: $200 м^2$ (наихудший вариант).

Площадь поверхности испарения рассчитывается по следующей формуле:

$$F = V / h,$$

Где V – объем емкости, из которой выльется ДТ, $м^3$, принимаем $10,0 м^3$;
 h – толщина слоя нефтепродукта на поверхности грунта, м. Принимаем $5 см$.
 $F = 10,0 / 0,05 = 200 м^2$.

Время с момента излития емкости до ликвидации – $3 часа$.

Компонентный состав дизельного топлива согласно «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997г.:

- предельные углеводороды $C_{12}-C_{19}$ – $99,72\%$;
- сероводород – $0,28\%$.

$$q_{cp} = (0,840 \cdot 16 + 0,236 \cdot 8) / 24 = 0,639 г/м^2 \cdot ч$$

$$G = 3 \cdot 0,053 \cdot 1 \cdot 200 \cdot 10^{-6} = 0,00003 т/год$$

$$M = 1 \cdot 0,639 \cdot 200 / 3600 = 0,0355 г/с$$

Итого выбросов загрязняющих веществ от аварийного разлива дизельного топлива:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000099	0,00000009
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,035401	0,0000317

Инд. № подл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата
		Изм.

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							123
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при разливе дизельного топлива представлен в таблице 49.

Таблица 49 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при разливе дизельного топлива

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	2	0,000099	0,00000009
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	4	0,035401	0,0000317
Всего веществ : 2					0,03550	0,00003
в том числе твердых : 0					0,00000	0,00000
жидких/газообразных : 2					0,03550	0,00003

5.8.1.2 Оценка аварийной ситуации «Возгорание нефтепродуктов при их разливе из топливозаправщика»

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

Для расчета количества вредных выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки на инертном грунте, используется следующая формула:

$$P_j = 0,6 \times \frac{K_1 \cdot K_n \cdot p \cdot b \cdot S_r}{t_r}, \text{ кг/час}$$

Где K_j - удельный выброс ВВ, кг/кг (определяется по таблице 5.1);

K_n - нефтеемкость грунта, м³/м³;

p - плотность разлитого вещества, кг/м³;

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м;

S_r - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м²;

t_r - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час;

0.6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности, кг/кг:

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0,0261	0,0010	0,0129	0,0047	0,0010	0,0071	1,0000	0,0011	0,0036

Коэффициенты трансформации окислов азота: NO – 0,13, NO₂ – 0,80.

Данные для расчета:

- $K_n = 0,09$ при влажности грунта 80%;

- $p = 860$ кг/м³;

- $b = 0,05$ м;

- $S_r = 200$ м²;

- $t_r = 1$ час

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = (0,6 \times K_j \times K_n \times p \times b \times S_r) / 1000, \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = (0,6 \times 10^3 \times K_j \times K_n \times p \times b \times S_r) / (3600 \times t_r), \text{ г/с}$$

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата
Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №		

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

124

Итого выбросов загрязняющих веществ от аварийного возгорания дизельного топлива:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,69352	0,009697
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,43770	0,001576
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,12900	0,000464
0328	Углерод (Пигмент черный)	1,66410	0,005991
0330	Сера диоксид	0,60630	0,002183
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,12900	0,000464
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,91590	0,003297
0380	Углерода диоксид	129,00000	0,464400
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,14190	0,000511
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,46440	0,001672

Вещество с кодом 0380 не нормируется.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении дизельного топлива представлен в таблице 50.

Таблица 50 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при возгорании дизельного топлива

Загрязняющее вещество		Используй- мый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	3	2,69352	0,009697
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,43770	0,001576
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	ПДК с/с	0,01	2	0,12900	0,000464
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	1,66410	0,005991
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,60630	0,002183
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	2	0,12900	0,000464
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,0	4	0,91590	0,003297
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	2	0,14190	0,000511
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,2	3	0,46440	0,001672
Всего веществ : 8					7,18182	0,025855
в том числе твердых : 0					0,00000	0,000000
жидких/газообразных : 8					7,18182	0,025855

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

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист
125

5.8.1.3 Оценка аварийной ситуации «Перелив топлива из бака малоподвижной техники при заправке»

При эксплуатации малоподвижной техники возможна аварийная ситуация, связанная с переливом топлива из топливного бака при заправке. Заправка осуществляется на технологической площадке на поддоне.

Определение количества опасных веществ, участвующих в аварии, проводилось для бульдозера с топливным баком объемом 0,63 м³. Вид топлива в баке – дизельное топливо.

При аварийных ситуациях с проливом незначительного количества нефтепродуктов, место разлива необходимо засыпать песком. Образуются следующие отходы: грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код отхода 9 31 100 03 39 4.

Ввиду незначительной площади загрязнения влияние на атмосферный воздух от испарения пролитой жидкости не рассматривается.

5.8.2 Оценка воздействия возможных аварийных ситуаций на окружающую среду в период эксплуатации

Основным условием безопасного ведения процесса является соблюдение норм технологического режима и правил техники безопасности при работе, пуске и остановке производства, а также проведение своевременных качественных ремонтов, обеспечивающих герметичность оборудования.

Возможные причины, способствующие возникновению и развитию аварий, можно условно разделить на несколько групп:

- общие эксплуатационные причины;
- специфические эксплуатационные причины;
- внешние техногенные воздействия.

К общим эксплуатационным причинам относятся: отключение подачи электроэнергии, пара для технологических нужд, сжатых газов для систем КИП, а также отказ системы пожаротушения.

Для исключения внезапного падения воздуха КИП предусмотрен ресивер, обеспечивающий необходимый расход воздуха в течение времени, требуемого для безаварийной остановки процесса.

Производство РПП связано с применением токсичных и взрывоопасных веществ так как в производстве используется винилацетат, этилен.

Технологический процесс исключает возможность взрыва и пожара при регламентных значениях параметров.

При нарушении технологического режима, выходе из строя средств контроля и автоматизации, отклонении параметров, обеспечивающих безопасность процесса, за установленные пределы возможны следующие опасности производства:

- загорание и взрыв в связи с использованием взрывопожароопасного сырья;
- загорание при наличии источников воспламенения;
- загазованность производственных помещений парами ЛВЖ;
- травмирование работающих;
- отравление при нарушении правил работы с вредными веществами;
- поражение электрическим током.

Основную опасность взрыва в производстве представляет процесс совместной сополимеризации винилацетата и этилена, который сопровождается большим выделением тепла (экзотермическая реакция).

Отвод тепла реакции сополимеризации осуществляется через рубашку аппарата, змеевик и выносной теплообменник. Через теплообменник циркуляцией – насос-теплообменник - реактор. В рубашку и в межтрубное пространство теплообменника подается захлажденная вода.

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
										126

Температура в полимеризаторе регулируется подачей захлажденной воды, змеевик при помощи клапанов на захлажденной воде. На случай необходимости подогрева реакционной массы предусмотрена подача конденсата на змеевик реактора при помощи клапанов на линии циркуляции конденсата.

Основная регулировка температуры среды в реакторах происходит с помощью подачи холодной воды на рубашку и змеевик реактора, или дополнительное снятие тепла путем прокачки реакционной массы через внешний теплообменник

Если во время полимеризации прекратиться подача охлаждающей воды в рубашку полимеризаторов, произойдет перегрев реакционной массы, вскипание и вспенивание ее, повышение давления в полимеризаторе и как следствие этого выброс реакционной массы через образовавшееся повреждение и неплотности аппарата.

Выброс реакционной массы из аппарата может привести к большой загазованности винилацетатом, созданию взрывоопасных концентраций и взрыву. В связи с этим на предприятии разрабатываются планы ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).

Кроме того, пары винилацетата оказывают токсическое действие на организм.

Ведение технологического процесса необходимо осуществлять в соответствии с требованиями инструкций по охране труда для работающих соответствующих профессий.

Опасными являются емкости-хранилища, трубопроводы и их фланцевые соединения из-за возможности их разрыва, разгерметизации или разлива винилацетата, а также ремонтные работы внутри ёмкостей.

С целью создания нормальных санитарно-технических условий для работающих производственные и бытовые помещения оборудованы вентиляцией, освещением, водоснабжением и канализацией в соответствии с инструкцией по санитарному содержанию промышленных предприятий.

Специфическими эксплуатационными причинами, приводящими к возникновению и развитию аварий с опасными последствиями, являются:

для емкостного оборудования:

- дефект конструкции и дефект материала;
- образование усталостных трещин в сварных швах и основном металле в процессе старения;

- разрушение сварных и фланцевых соединений;

- коррозия;

- нарушение требований регламентов (рабочих инструкций) по содержанию норм технологического режима и невыполнение требований нормативных документов в области промышленной безопасности, в том числе, несанкционированные действия персонала.

для трубопроводов и устройств слива-налива:

- разрушение сварных и фланцевых соединений;

- разрушение несущих опор;

- разрушение запорной и регулирующей арматуры;

- коррозия;

- механические повреждения;

- нарушение требований регламентов (рабочих инструкций) по поддержанию норм технологического режима и невыполнение требований нормативных документов в области промышленной безопасности, в том числе, несанкционированные действия персонала.

для компрессорного оборудования:

- дефект конструкции и дефект материала;

- повышение давления и температуры нагнетания;

- прекращение поступление масла;

- повышение температуры масла;

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						Лист
															127

- разрушение подшипников;
- образование усталостных трещин в сварных швах и основном металле в процессе старения;

- коррозия;
- нарушение требований регламентов (рабочих инструкций) по поддержанию норм технологического режима и невыполнение требований нормативных документов в области промышленной безопасности, в том числе, несанкционированные действия персонала.

Нельзя не отметить, что сдвиги ж/д и автоцистерн в процессе слива или налива могут оказаться причиной аварийной ситуации (например, обрыв сливо-наливного устройства).

Внешнее техногенное воздействие на оборудование могут оказать пожары на соседних установках. Персонал может подвергнуться токсическому воздействию при авариях на соседних объектах. Существующая локальная система оповещения, действующая на предприятии, обеспечивает оповещение персонала о выбросах токсичных веществ.

Таким образом, на объекте возможны следующие аварийные ситуации: разгерметизация оборудования или трубопровода, истечение горючей жидкости, ее розлив, взрыв парогазовой смеси или пожара пролива при наличии источника воспламенения, способные привести к разрушениям зданий, сооружений, технологического оборудования, поражению людей, отрицательному воздействию на окружающую среду.

На предупреждение аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией системы, направлены следующие технические решения:

- применение герметичных химико-технологических систем, исключающих возможность создания опасных концентраций взрывопожароопасных и токсичных веществ в окружающей среде во всех режимах работы;

- материальное исполнение, выбор конструкционных материалов соответствуют регламентным условиям технологического процесса и физико-химическим свойствам рабочих сред;

- выбор технологического оборудования с расчетным давлением, превышающим максимальное регламентированное давление, что ограничивает вероятность внезапного его разрушения и полного истечения рабочей среды;

- технологическое оборудование подлежит защите от повышения давления сверх расчетного установкой предохранительных клапанов;

- оборудование оснащено необходимыми приборами местного и дистанционного контроля технологических параметров, средствами сигнализации их предельных значений и автоматическими защитными блокировками, переводящими отдельные отделения или все производство в безопасное состояние;

- применением запорной арматуры класса герметичности затвора А по ГОСТ Р 54808-2011;

- для предупреждения персонала об отклонениях наиболее важных параметров от нормы и отключении оборудования в безопасное положение предусматривается предупредительная и аварийная сигнализация. Контроль текущих показаний параметров, определяющих химическую опасность процесса, осуществляется от двух независимых датчиков с отдельными точками отбора;

- предусмотрено хранение легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) в герметично закрытых резервуарах под азотной «подушкой»;

- предусмотрен герметичный слив ЛВЖ, сжиженного горючего газа (СГГ) в резервуары хранения;

- ограничение площади разлива горючих ЛВЖ, СГГ посредством устройства поддонов:
 - а) на узле слива ж/д и автоцистерн;
 - б) в резервуарном парке;

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

в) в насосных узлах слива ж/д цистерн; автоцистерн и расходного склада сырья.
 - выбраны оптимальные скорости движения сред по трубопроводам, вводы в аппараты осуществляются под слой жидкости;

- предусмотрен непрерывный автоматический контроль за состоянием воздушной среды в производственных помещениях и на наружной установке с помощью газоанализаторов. При достижении предупредительной концентрации предусматривается предупредительная сигнализация, а также включение аварийной вентиляции помещений. При аварийной концентрации предусматривается аварийная светозвуковая сигнализация с блокировками на закрытие и останов соответствующего оборудования и отсечной арматуры.

Для перекачивания ЛВЖ, СГГ и токсичных сред применены герметичные насосы во взрывозащищенном исполнении в соответствии с категорией и группой взрывоопасности среды. В целях предотвращения обратного хода среды на нагнетательных трубопроводах насосов установлены обратные клапаны.

С целью обеспечения нормальных условий труда предусматривается приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений, аварийная вентиляция, заблокированная с газоанализаторами.

Винилацетат хранится в хранилище под давлением «азотной подушки». Хранилища изготовлены из нержавеющей стали, снабжены датчиками уровня. Хранение производится при условиях, исключающих контакт веществ с кислотами, щелочью и инициаторами полимеризации.

Поливиниловый спирт горючее вещество, температура воспламенения 2050С. Поливиниловый спирт хранится в закрытом сухом складском помещении на расстоянии не менее 1м от нагревательных приборов при температуре не выше 35°С. На складе хранения поливинилового спирта применение открытого огня недопустимо.

Персульфат натрия при температуре 180°С и выше разлагается с выделением кислорода, который активно окисляет легкогорючие вещества, вызывая их загорание, поэтому хранение с легковоспламеняющимися веществами и горючими материалами не допускается.

Сжиженный этилен из ж/д или автоцистерн при температуре минус 75-77 °С насосом скачивается в цеховую криогенную емкость, оборудованную датчиками температуры, давления, уровня.

Выполнение сливноналивных операций во время грозы и при проведении огневых работ не допускается.

До начала скачивания и после предусмотрена продувка линии азотом Р – 0,3 - 0,6 МПа. Для поддержания давления в хранилище этилена предусмотрена подача горячего газообразного этилена после компрессора из ресивера в хранилище.

В целях безопасности предусмотрены отсечные, сбросные клапана, автоматизация на прием хранение и подачу на производство этилена, согласно норм и правил безопасности и др. НТД.

В случае накопления зарядов статического электричества определенной величины может произойти электрический разряд, искра которого способна вызвать воспламенение паров горючей жидкости, пыли горючих веществ.

Таким образом, искры от статического электричества могут быть причинами взрывов и пожаров.

Во избежание возникновения искровых разрядов и для предотвращения взрывов и пожаров по этой причине при работе проектируемого производства РПП необходимо:

- осуществлять постоянный надзор за исправностью заземляющих устройств оборудования, трубопроводов, а также производить систематическую чистку от осевшей пыли оборудования, электродвигателей, трубопроводов и сопряженных с границами рабочего места строительных конструкций;

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							129
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

- два раза в год проводить инструментальную проверку заземления. Оборудование считается электростатически заземленным, если сопротивление утечки тока в любой точке при самых неблагоприятных условиях не превышает 10 Ом.;

- для выравнивания потенциалов и предотвращения искрения все трубопроводы, расположенные в производственных помещениях на расстоянии до 10 м друг от друга, должны быть соединены перемычками.

Комплекс технических решений, принятых в целях предупреждения аварийных ситуаций, исключает возможность крупномасштабных аварий при условии:

- строгого соблюдения в процессе эксплуатации норм технологического режима и требований производственных инструкций, правил и норм по обеспечению безопасности и охране труда;

- соблюдения требований технологических регламентов;

- контроля состояния технологического оборудования (своевременный технический надзор и освидетельствование) в соответствии с требованиями нормативной и эксплуатационной документации.

Предварительный анализ возможных аварийных ситуаций показывает, что аварийные ситуации на рассматриваемой территории могут носить локальный и кратковременный характер.

Аварийные ситуации могут иметь место:

- при разгерметизации донного клапана с истечением опасных веществ через разрушение;

- при повреждении рукавов в рукавном фильтре (бункер готового продукта);

- аварийные сбросы этилена с предклапанов емкостей хранения, реакторов при превышении давления в аппаратах.

Одной из основных опасностей является возможность разрушения аппаратов с этиленом при повышении рабочего давления в аппаратах. Для предотвращения разрушения, аппараты работающие под давлением обеспечиваются предохранительными клапанами.

В случае аварии, после отсечения разгерметизированного оборудования – этилен из аппаратов и трубопроводов сбрасывается в факельную систему с последующим сжиганием на факеле, с подачей пара для обеспечения бездымного сжигания.

Для предотвращения разрушения трубопроводов и аппаратов срабатывает блокировка, трубопроводы отключаются отсечными клапанами.

Способы обезжиривания и нейтрализации продуктов производства при разливах и авариях:

При разливе винилацетата продукт засыпается песком, который впоследствии удаляется из цеха в специально отведенное место. Полы и оборудование промываются водой.

При разливе щелочи продукт засыпают опилками или песком. После того, как вся жидкость впиталась, песок или опилки сметают и утилизируют (захоранивают или передают на утилизацию сертифицированным организациям). Место пролива заливают нейтрализующим раствором (раствором соды или лимонной, борной кислоты), промывают водой и вытирают насухо.

При разливе раствора соды кальцинированной, продукт засыпается опилками, которые впоследствии удаляются из цеха. Полы и оборудование промывается водой.

При просыпании ПВС продукт тщательно сметается в контейнер, впоследствии удаляется из цеха в специально отведенное место для утилизации.

При просыпании персульфата натрия продукт тщательно сметается в отдельный контейнер, впоследствии удаляется из цеха в специально отведенное место для утилизации.

При просыпании ронгалит С тщательно сметается в отдельный контейнер, впоследствии удаляется из цеха в специально отведенное место для утилизации.

Опасными отходами являются отработанные масла. Вблизи площадок хранения перечисленных отходов запрещается пользоваться огнем и производить сварочные работы во избежание возникновения взрывоопасной ситуации.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							130
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Условия хранения отработанных масел:

- не допускается переполнение емкостей и излитие нефтепродуктов на рельеф;
- не допускается попадание воды внутрь емкости;
- хранение в герметичных металлических емкостях.

Необходимо все контейнеры с загрязненным материалом оснастить крышками.

Повреждение рукавов в рукавном фильтре

Срок службы рукава составляет от 2 до 5 лет. Предусмотрена импульсно - струйная система очистки рукавов, а также замер перепада давления между грязной и чистой зоной рукавного фильтра. Перепад давления составляет 500÷1000 Па.

При нарушении целостности рукавов и понижении перепада давления ниже нормы (500 Па) срабатывает аварийная сигнализация.

При срабатывании сигнализации производится останов сушильной установки на нитке с неисправным рукавным фильтром аппаратчиком суши:

- отключается подача газа к газовому воздухоподогревателю,
- отключается подача жидких комплексных добавок в сушилку.
- отключаются секторные питатели на выдаче продукта из сушильной башни и батареи циклонов в трубопровод пневмотранспорта готового продукта,
- выключается вентилятор после неисправного рукавного фильтра.

Продолжительность данной операции - 5÷10 мин. После полного останова сушильной установки на нитке, где была обнаружена неисправность рукавного фильтра, бункер готового продукта с неисправным рукавным фильтром освобождают от продукта.

Производят осмотр, устранение и замену неисправного рукава. Для сбора пыли продукта используется промышленный пылесос.

Качественная и количественная характеристики аварийных выбросов представлены в таблице 51.

Таблица 51 – Перечень загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в период аварии

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества
код	наименование				г/с
1	2	3	4	5	6
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,01000		0,040000
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	1,769880
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,287605
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	1,474902
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	14,749020
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,368725
0526	Этилен	ПДК м/р	3,00000		6,250000
1213	Винилацетат	ПДК м/р	0,15000		0,723000
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	4,440000
Всего веществ : 9					30,103132

Принимая во внимание предполагаемый характер аварии, кратковременность аварийного выброса, отсутствие вредного воздействия выделяемых веществ на организм человека и природную среду, а также возникновение мгновенной разовой приземной концентрации в районе аварии, можно сделать вывод, что губительного воздействия предполагаемый аварийный выброс на окружающую природную среду в районе выброса не окажет и специальных мероприятий не предусматривается.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							131

6 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемого объекта

6.1.1 На период строительства

Перед началом строительных работ должны быть проведены инструктажи строительного персонала по вопросам соблюдения норм и правил экологической и противопожарной безопасности, требований санитарно-эпидемиологической службы.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при выполнении строительного-монтажных работ несёт Подрядчик. Подрядчик должен осуществлять свою деятельность на основе соблюдения технических условий проекта, программы охраны окружающей среды, всех действующих законодательных и нормативных актов, условий разрешений и согласований, выданных российскими природоохранными органами в области охраны окружающей среды.

Уровень загрязнения атмосферы характеризуется объемом, скоростью выброса, температурой, концентрацией загрязняющих веществ.

В период строительного-монтажных работ виды воздействия на окружающую среду являются планируемыми, контролируемые, и их характер, интенсивность, продолжительность определяется ПОС.

С целью снижения загрязнения атмосферного воздуха при строительных работах должен быть обеспечен строгий контроль за соблюдением регламентов организации работ, включающий следующие меры:

- своевременное проведение ТО и ТР автотранспортной техники и дорожной техники;
- использование техники, соответствующей техническим нормативам;
- сократить нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем оперативного планирования перевозок (завоз вновь устанавливаемого оборудования предусматривается по существующим дорогам);
- пылеподавление посредством систематического полива грунтовых дорог и площадей производства земляных работ;
- искусственное удаление пыли при разборке зданий (в период демонтажа) путем смачивания или орошения зоны разборки;
- транспортировка грузов в закрытом кузове;
- хранение пылящих материалов в закрытых помещениях или в местах, оснащенных средствами пылеподавления.

6.1.2 На период эксплуатации

Технические решения, принятые в проекте «Площадка цеха производства РПП» на территории ООО «Полипласт Новомосковск», обеспечивают безопасное ведение процесса с учетом минимального воздействия на окружающую среду.

Размещение технологического оборудования обеспечивает удобство и безопасность его эксплуатации, возможность проведения работ по обслуживанию и ремонту, принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на минимизацию воздействия объекта проектирования на атмосферный воздух.

Винилацетат поступает на участок приема сырья в ж/д цистернах. Слив винилацетата герметичный под азотной подушкой и осуществляется с помощью герметичных химических насосов.

В проекте предусматриваются следующие решения:

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

- все оборудование герметичное, исключающее попадание жидкого сырья в рабочие зоны;
- применение оборудования в исполнении, соответствующем классу зоны;
- оснащение аппаратов приборами КИПиА для автоматического контроля температуры, давления, уровня, расхода и необходимыми блокировками;
- сигнализация состояния, дистанционное и автоматическое управление оборудованием и арматурой.

Герметичный слив винилацетата на ж/д транспорте производится с по- мощью закрытой системы, состоящей из сливного устройства типа УНС-100, наливного устройства типа АСН-80-02, коллектора и газоуравнительной линии.

При разгрузочных операциях сырье выгружается из цистерны в емкость, а цистерна заполняется азотовоздушной смесью из общей газоуравнительной системы.

Газоуравнительная система резервуаров обеспечивает циркуляцию паровоздушных смесей в замкнутом контуре, что исключает возможность потерь паров винилацетата и способствует уменьшению потерь в процессе приема и отпуска винилацетата. Газоуравнительная система также представляет собой конструкцию из газопроводов, объединяющих газовые пространства емкостей.

Одновременно с применением газоуравнительной системы используется и газосборник, оборудованный щелочной ловушкой, со степенью очистки 90%.

Хранение винилацетата в резервуарах обеспечивается под «азотной подушкой» с избыточным давлением до 0,002 МПа, с автоматическим ре- гулированием давления подаваемой инертной среды для исключения создания опасных концентраций паров.

Подключение всех трубопроводов сливо-наливных устройств к соответствующим коллекторам эстакады осуществляется через запорную арматуру. Устройство сливных и наливных приборов исключает возможность проливов и поступление горючих паров и газов в атмосферу при проведении сливных операций.

Оснащение проектируемого производства герметичными насосами.

Сжиженный этилен из ж/д цистерны при температуре минус 75-77 0С насосом скачивается в цеховую криогенную емкость.

Для поддержания давления в хранилище этилена предусмотрена подача горячего газообразного этилена после компрессора из ресивера в хранилище. Жидкий этилен из хранилища самотеком подается в испаритель, с испарителя газообразный этилен поступает на ресиверы, для сглаживания давления на всасе компрессора. Из ресивера газообразный этилен подается на всас компрессора, где сжимается до давления 6-8 МПа. После сжатия этилен подается в ресиверы откуда через редукторы и расходомеры осуществляется подача на производство.

В целях безопасности предусмотрены отсечные, сбросные клапаны на факел, автоматизация на прием хранение и подачу на производство этилена.

На случай завывшения давления, предусмотрена схема дистанционного стравливания газовой подушки из реактора через отсечные клапана. Реакторы Р0, Р1, Р2, Р3 снабжены предохранительными клапанами с мембранами, сброс с которых осуществляется через сепаратор на свечу факельной установки, где происходит сгорание.

На участке подготовки сырья места загрузки сыпучего сырья оборудованы пылеуловителями (с блоком инерционной очистки, блоком тонкой очистки с поликлиновым фильтрующим элементом, степень очистки от пыли 99.7%).

Сушку готового продукта производят в присутствии пыли антислеживателя в токе горячего воздуха.

Антислеживателем в производстве добавок являются: тальк, каолин, микромрамор, которые подаются на сушку в зону подачи антислеживателя. Из бункеров расстаривания соответствующий

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

компонент антислеживателя по массе шнеками подается в смеситель приготовления антислеживателя. Места загрузки микромрамора и микроталька оборудованы пылеуловителями (с блоком инерционной очистки, блоком тонкой очистки с поликлиновым фильтрующим элементом, степень очистки от пыли 99,7%).

Сушка готового продукта осуществляется в сушильных установках. Сушильная установка включает в себя: распылительную сушилку, газовый воздухоподогреватель, вихревой насос для подачи жидкого продукта в сушилку, вентиляторы, циклон, рукавный фильтр.

Для предотвращения выделения пыли в атмосферу сушильные установки оборудованы циклонами (степень очистки 99,5%) и фильтрами (степень очистки 99,99%).

Высушенный продукт выгружается из низа сушилок роторными питателями, и по трубопроводу пневмотранспорта поступает на линии фасовки. Для очистки воздуха пневмотранспорта предусмотрены циклоны (степень очистки 99,5%).

Линии фасовки готового продукта оборудованы системой аспирации, очистка от пыли производится в рукавных фильтрах со степенью очистки 99,9%.

В здании фасовки №1,2 устанавливаются линии фасовки готового продукта. Для исключения пыления при фасовке продукта, каждая линия оборудована системой аспирации с удалением запыленного воздуха, и последующей очисткой в рукавном фильтре (степень очистки 99,99%).

Указанные выше мероприятия по охране атмосферного воздуха позволят минимизировать выбросы в атмосферу.

6.2 Мероприятия по охране водных объектов

6.2.1 На период строительства

В процессе строительства каких-либо значимых вредных воздействий на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

В хозяйственно-бытовую канализацию направляются хозяйственно-бытовые стоки от санитарно-бытовых приборов. Присоединение канализации планируется к существующим сетям хозяйственно - бытовой канализации ООО «Оргсинтез». Дальнейший отвод стоков хозяйственно – бытовой канализации производится на городские очистные сооружения.

Перед началом строительства предусматривается упорядочение отвода поверхностного стока. Временно на период строительства строится система водоотводных канав, предотвращающая попадание неочищенных ливневых стоков на рельеф. Сток по временной системе водоотводных канав направляется в отстойник - резервуар с глиняным замком, в котором происходит осветление стока на 80%. Объем резервуара рассчитан из условия сбора осадка с максимальным суточным слоем.

На территории предприятия организован замкнутый цикл водопользования. Прием и очистку ливневых вод после аккумулирующего резервуара осуществляет ООО «Оргсинтез» на основании действующего договора №39ОГЭ/06/13 на оказание услуг по пропуску поверхностных вод, с территории ООО «Полипласт Новомосковск» через коллектор ливневой канализации ООО «ПромТехноПарк» на комплекс закачки ООО «Оргсинтез».

На выезде со стройплощадки для предотвращения выноса загрязняющих веществ устанавливается пункт очистки (мойки) колес строительного транспорта с системой оборотного водоснабжения типа «Мойдодыр». Мойку колес осуществлять в специально отведенных местах, где должно быть полностью исключено попадание масел и других веществ в почву и водоемы.

Проведение работ по планировке территории при строгом соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий, в рамках отведенного землеотвода, будет оказывать допустимое воздействие на поверхностные воды. Данный вид воздействия носит локальный и временный характер.

Инва. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

6.2.2 На период эксплуатации

При реализации намечаемой деятельности предприятие не будет оказывать прямого воздействия на поверхностные воды, поскольку участок проектирования не затрагивает границ водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов, воздействие на поверхностные водные объекты, как в период эксплуатации, так и в период строительства исключено.

Территория проектирования «Площадка цеха производства РПП» расположена в ЗСО (зона санитарной охраны источников водоснабжения) 3-го пояса артезианских скважин:

№3, №3а Заводского района. Радиус ЗСО – 3,64 км;

№5, №5а Заводского района. Радиус ЗСО – 4,71 км; Шатовского водозабора. Радиус ЗСО – 8,04 км.

В границах третьего пояса санитарной охраны запрещается сброс промышленных и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

На территории проектируемого объекта планируется выполнение условий по упорядочению источников загрязнения водосборных площадей, а именно:

- оснащение аппаратов средствами КИПиА для автоматического контроля уровня и необходимыми блокировками;
- сигнализация состояния, дистанционное и автоматическое управление оборудованием и арматурой;
- на открытой площадке слива жидкого сырья предусмотрены поддоны с приямками и системой аварийного сбора проливов;
- отвод солесодержащих стоков от установки получения деминерализованной воды, аварийные стоки дренажей от оборудования и трубопроводов производится по системе дренажей и трапов отводятся в существующие сети напорной технической канализации предприятия с последующей передачей на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору;
- сбор и направление в производство (приготовление раствора поливинилового спирта) стоков после промывки технологического оборудования, проливы сырья и некондиционный продукт для приготовления раствора ПВС;
- система сбора загрязненного поверхностного стока с территории предприятия – стоки с проектируемых зданий и сооружений, прилегающей территории, конденсат от компрессорной отводятся наружным неорганизованным водосбросом в существующие дождеприемники предприятия и далее согласно действующего договора на оказание услуг по пропуску поверхностных вод, с территории ООО «Полипласт Новомосковск» через коллектор ливневой канализации ООО «ПромТехноПарк» на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору;
- планируется регулярная уборка территории, утилизации снега с проездов и стоянок автомобильного транспорта;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- выполнение ограждение зон озеленения бордюрами, исключаящими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- повышение технического уровня эксплуатации автотранспорта;
- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов.

Объем отводимых в систему коммунальной канализации стоков незначительный – 861,63 м³/год. Загрязняющие вещества в сточных водах – типичные для стоков, очищаемых на биологических очистных сооружениях. Сброс производственных сточных вод в систему коммунальной канализации не предусматривается.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрок.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	ПСИ22060-ОВОС.1.Т						Лист
															135

Технологический процесс производства полимерных добавок связан со значительной потребностью в воде на охлаждение оборудования. Для этих целей проектными решениями предусматривается использование водооборотного цикла, что направлено на обеспечение рационального природопользования.

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

Земельный участок относится к категории земель поселений; разрешенный вид использования – для промышленно-производственной застройки (согласно карте градостроительного зонирования относится к зоне промышленного строительства).

При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта «Площадка цеха производства РПП» не будет непосредственного влияния на состояние территории за счет нагрузки, которая заключается в изъятии земельного участка из общего пользования.

При отводе земель в обязательном порядке рассматриваются вопросы возмещения стоимости земельных участков, находящихся в частной и иной собственности. При отводе земель в обязательном порядке рассматриваются вопросы возмещения стоимости потерь и убытков сельскохозяйственного и иного производства, а также стоимости земельных участков, находящихся в частной и иной собственности.

Отвод земель не предусмотрен.

Земельный участок принадлежит предприятию на праве собственности.

Плодородный слой почвы, пригодный для землеваяния и требующий сохранения, на участке проектирования отсутствует согласно п. 2.6. ГОСТ 17.5.3.05-84, т.к. имеется повышенное содержание бенз(а)пирена, имеется твердое покрытие, камни, щебень.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 [31, п.4] норму снятия плодородного слоя почвы на почвах в сильной степени щебнистых, сильно - и очень сильно каменистых, не устанавливают.

При эксплуатации проектируемого объекта главным воздействием на прилегающие земли будет химическое загрязнение в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выбросов с продуктами сгорания дизельного и других видов топлив.

В результате выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере установлено, что проектируемый объект оказывает допустимое влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, а значит и на земли, попадающие в зону влияния производства.

При дальнейшей эксплуатации объекта для выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей среды рекомендуется осуществлять постоянный производственный экологический контроль.

После завершения строительства на территории должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка. Озеленение земельного участка производится газоном, кустарниками и деревьями. Кустарники и деревья должны обладать высокими декоративными свойствами и стойкостью к загрязняющим веществам, рассеянным в атмосфере района строительства.

Воздействие на почву оказывается также при производстве строительного- монтажных работ (СМР). Проектом предусматривается минимизация этих воздействий включением в него следующих обязательных для выполнения позиций:

- соблюдать границы территории, отведенной под строительство;
- проезд по бездорожью запрещается;
- исключать периоды работы двигателей на холостом ходу;
- устройство временных дорог и проездов на месте проектируемых дорог и проездов;
- обслуживание автотехники в специально отведенных местах;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

- устройство складов ГСМ и ремонтных мастерских на строительной площадке не будет осуществляться;
- в случае необходимости, проводить работы по пылеподавлению (увлажнению) в жаркий период.
- случайно пролитые ГСМ должны оперативно ликвидироваться со сбором и утилизацией загрязненного грунта.

Следует отметить, что участок работ находится в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время значительно нарушена и утратила свою естественную структуру. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта окажет некоторое воздействие на существующее состояние почвенного покрова только в зоне его непосредственного размещения.

6.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

6.4.1 На период строительства

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

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

Природопользователь, в данном случае на период проведения работ – Подрядная строительная организация, в соответствии с Законом Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет наличия, образования, использования всех видов отходов производства и потребления.

Деятельность природопользователя должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и утилизации, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов.

Ответственным за сбор, временное накопление, отгрузку и вывоз отходов на захоронение и утилизацию в период проведения строительных работ является подрядная строительная организация. Специализированная организация по приему отходов на утилизацию и захоронение должна иметь лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-V классов опасности.

Договоры на захоронение и утилизацию отходов заключает подрядная строительная организация со специализированными предприятиями, имеющими лицензию на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Подрядчик назначает приказами ответственных за соблюдение природоохранного законодательства, за сбор, накопление и сдачу отходов.

Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды:

- исключается захламление зоны производства работ;
- строительные бригады оснащаются контейнерами для сбора отходов и мусора;
- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии по переработке и вывозу на полигон для захоронения;
- соблюдение условий сбора и временного накопления отходов. В местах временного накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, вывозящий отходы для последующего размещения;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;
- в соответствии СанПиН 2.1.3684-21 образовавшиеся отходы в результате проведения работ при соблюдении всех мероприятий отрицательного воздействия на почвы не окажут.

Особенности обращения с отходами в период производства работ заключаются в следующем: время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения работ, отсутствует длительное накопление отходов, т.к. вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ.

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

Транспортировка отходов производится транспортом подрядной организации.

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

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

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

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

6.4.2 На период эксплуатации

Перемещение отходов на территории должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям подобного типа.

При эксплуатации объекта, для соблюдения правил экологической безопасности и техники безопасности, а также для снижения негативного воздействия отходов на территорию при сборе, хранении и транспортировке отходов проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- отдельный сбор отходов по их видам и классам опасности;
- места временного накопления отходов организованы на территории объекта; обращение с отходами осуществляется в соответствии требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
 - с целью защиты окружающей среды от загрязнения отходами, накопление отходов осуществляется в специализированных контейнерах и герметичных емкостях, оборудованных крышками и ручками, обеспечивающими удобство при погрузочно-разгрузочных работах;
 - своевременный вывоз отходов, подлежащих утилизации, захоронению или обезвреживанию на специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

Накопление отходов, образующихся в период эксплуатации объекта, осуществляется на территории с твердым покрытием. Транспортировка отходов производится с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке. При транспортировании исключается смешивание разных видов отходов.

Периодичность вывоза отходов рассчитана исходя из суммарных емкостей контейнеров временного накопления отходов. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории

Инд. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

объекта регламентирована лимитами накопления отходов, которые определяются и регламентируются в Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение с учетом полноты реализации услуг, предусмотренных проектом, после пуска объекта в эксплуатацию. Немедленному вывозу с территории объекта подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

Размещение отходов будет осуществляться на полигонах твердых коммунальных отходов, внесенных в ГРОРО.

19% (43,934т/год) от общей массы образующихся отходов планируется передавать сторонним специализированным организациям. Остальная часть ~ 81% (192,971 т/год) подлежат размещению на полигоне ТБО.

В Новомосковском районе на сегодняшний день имеется два полигона ТБО, зарегистрированных в Государственном реестре объектов размещения отходов и имеющих действующие лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов 1-4 классов опасности: 1. полигон ТБО НМУП «Районное благоустройство, ремонт дорог и тротуаров», вместимость полигона 7500 тыс. тонн, полигон заполнен на 78%, дальнейшее размещение отходов на полигоне возможно в течение 5 лет; 2. полигон ТБО ООО «Восток-Сервис», вместимость полигона 20.159 тыс. тонн, полигон заполнен на 24%, дальнейшее размещение отходов на полигон возможно в течение 4 лет.

Таким образом, учитывая сравнительно небольшой объем отходов предприятия, подлежащих размещению на полигонах ТБО, в районе имеется возможность для их размещения.

Остальные отходы будут передаваться на переработку (утилизацию) или обезвреживание лицензированным организациям по переработке или обезвреживанию опасных отходов.

Соблюдение мероприятий по обращению с опасными отходами позволит исключить опасность загрязнения природных сред отходами, возникновения санитарно-эпидемиологических заражений на территориях размещения проектируемого объекта на этапе эксплуатации, а также позволит реализовать на предприятии систему обращения с отходами в соответствии с действующим природоохранным законодательством Российской Федерации.

Воздействие отходов на окружающую среду оценивается как умеренное.

6.5 Мероприятия по охране недр

Объект проектирования «Площадка цеха производства РПП» размещается на существующей территории основного производства ООО «Полипласт Новомосковск».

ООО «Полипласт Новомосковск» размещается на земельном участке, принадлежащем предприятию на правах собственности (бывшая территория предприятия ООО «Оргсинтез») по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, 72. Предприятие является самостоятельным структурным подразделением и административно подчиняется ОАО «Полипласт», г. Москва.

Земельный участок относится к категории земель поселений; разрешенный вид использования – для промышленно-производственной застройки (согласно карте градостроительного зонирования относится к зоне промышленного строительства).

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, разведанных месторождений минерального сырья и других полезных ископаемых на территории промышленной площадки нет.

Предприятие ООО «Полипласт Новомосковск» не относится к категории предприятий добывающих отраслей промышленности.

В настоящее время земельный участок не используется. Во время строительства дополнительных участков во временное пользование не требуется.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрок.	Подп.	Дата	

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Недра используются для:

- геологической разведки и изучения месторождений полезных ископаемых;
- строительства и эксплуатации различных подземных сооружений;
- добычи полезных ископаемых, в том числе использования отходов горнодобывающего производства и связанных с ними перерабатывающих отраслей промышленности;
- образования особо охраняемых геологических объектов, имеющих научное, культурное, эстетическое, санитарно-оздоровительное и иное значение.

Основными требованиями по охране недр являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного использования недр;
- обеспечение полноты геологического изучения недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- разработка мероприятий по защите территории строительной площадки, подстилающих грунтов и прилегающих земель от поглощения поверхностного стока и загрязнения;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недрами (при захоронении вредных веществ и отходов, при сбросе сточных вод).

Мероприятия по охране недр должны обеспечивать прежде всего надежную изоляцию продуктивных, водоносных горизонтов в процессе их вскрытия. Важным условием охраны недр является строгое выполнение требований соблюдения проектной технологической схемы строительства всех зданий и сооружений строящегося объекта. Тщательное выполнение работ по строительству трубопроводов.

В целях охраны недр предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный сбор и утилизация отходов на специально оборудованных площадках;
- оснащение вновь устанавливаемого емкостного оборудования поддонами для ограничения площади возможных проливов сырья;
- применение оборудования, стойкого к коррозионному и абразивному воздействию;
- система сбора загрязненного поверхностного стока с территории проектирования и в период строительства.
- обвалование технологических площадок и сооружений, на которых возможны аварийные разливы жидких продуктов с созданием системы сбора ливневых вод с этих площадок;
- катодная поляризация подземных стальных коммуникаций для защиты от почвенной коррозии.

Эти решения обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемого оборудования и охрану подземных, поверхностных вод и недр от загрязнения.

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

Растительный мир на участке проектирования частично отсутствует в виду антропогенной освоенности – накатанная дорога для проезда автотранспорта.

Растительный мир на момент проведения ИЭИ представлен травянистой растительностью (разнотравье).

Согласно ИЭИ, виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу Тульской области выявлены не были.

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
									140
			Изм.	Копуч.	Лист	Недрок.	Подп.		Дата

Так как участок проектирования расположен в промышленной зоне, места устойчивого проживания и сложившиеся пути миграции животных и птиц отсутствуют.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, непосредственно на проектируемом участке следы животных и гнезда птиц не зарегистрированы.

Воздействие проектируемого объекта на растительный покров территории может заключаться в нарушении его целостности и сплошности при осуществлении земляных работ, снятии и перемещении плодородного слоя почвы, а также при работе техники в период строительства.

Воздействие на животный мир может выражаться в распугивании животных шумом техники на территории, прилегающей к полосе строительства или непосредственном уничтожении их в процессе строительства и эксплуатации.

Но, в связи с незначительной площадью проектируемого объекта и то, что строительство будет осуществляться на территории действующего предприятия, воздействие на животный мир в период строительства будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных.

На участке деревья, кустарники и травянистая растительность отсутствуют.

Выполнение работ по вырубке и утилизации деревьев и кустарников данным проектом не планируется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия. В основном, неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду по проекту «Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год» неопределённостей в определении воздействий, обусловленных недостатком информации о состоянии компонентов окружающей среды в рассматриваемом районе, не выявлено.

Оценка неопределенностей в области охраны атмосферного воздуха

Существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: прогнозируемые уровни воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

Оценка неопределенностей при обращении с отходами

При анализе системы обращения с отходами в районе проектируемого объекта могут быть уточнены организации, специализирующиеся на утилизации и захоронении отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный экологический контроль осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в соответствии с требованиями следующих законодательных актов:

- Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998г. № 89-ФЗ;
- Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ;
- "Водный кодекс Российской Федерации" от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ;
- "Градостроительный кодекс РФ" от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.

В задачи ПЭК на объекте строительства входят:

- выявление нарушений природоохранного законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности строительными организациями и самим эксплуатирующим предприятием;

- обеспечение соблюдения требований нормативных актов и иных нормативных документов в области охраны окружающей среды и требований проектной документации при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте производства работ.

Местоположение пунктов режимных наблюдений определяется исходя из:

- физико-географических условий размещения площадки;
- удаленности от жилого массива;
- техногенных нагрузок на участке расположения площадки.

8.1.1 Программа производственно-экологического контроля при строительстве

Производственный экологический контроль в период строительства должен осуществлять подрядчик или привлеченные им для обеспечения этой функции организации, имеющие в своем составе аккредитованные в этой сфере аналитические лаборатории, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

Программа производственного экологического контроля должна разрабатываться и утверждаться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

Строительная площадка, осуществляющая сбросы сточных вод (в том числе в централизованные системы водоотведения) и (или) выбросы загрязняющих веществ в объеме свыше 10 т в год, относится к III категории объектов НВОС.

ПЭК на объекте в период строительства проводится по следующим направлениям:

- проверка соблюдения строительной организацией требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении работ;
- проверка выполнения строительной организацией мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, указанных в проектной документации на строительство объекта и производство работ;
- проверка наличия у строительной организации необходимой правильно оформленной природоохранной документации;
- контроль уровня шума при работающей и неработающей технике.

Инвар. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Контроль за использованием земельными ресурсами включает постоянный контроль за соблюдением границ земельного отвода, передвижением техники за пределами промплощадки только по существующей дорожной сети.

Контроль за выбросами в атмосферу в период строительства производится организацией-подрядчиком с учетом данных о составе и качестве исходного сырья, технологическом режиме работы транспорта и спецтехники. Контроль выполнения мероприятий производится Заказчиком.

Контроль за выбросами в атмосферу включает:

- определение объекта контроля;
- установление периодичности и сроков контроля соответствующего объекта;
- обеспечение применения методов и средств контроля за выбросами.

Особое внимание уделяется контролю обращения с отходами на стройплощадке, а именно:

- проверке установки металлических контейнеров для сбора строительных отходов с последующим вывозом за пределы строительной площадки;
- проверке установки контейнеров для сбора строительных отходов на непроницаемые основания;
- проверке установки металлических контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов с последующим вывозом за пределы строительной площадки;
- проверке установки контейнеров для сбора твердых бытовых отходов на непроницаемом основании;
- контроль своевременного вывоза строительных и твердых бытовых отходов;
- контроль отсутствия захламления территории отходами производства и потребления;
- контроль осуществления мер по предотвращению загрязнения почв отработанными нефтепродуктами.

Мониторинг акустического воздействия на период строительства включает:

- проверку перед началом работ наличия действующих сертификатов (свидетельств) о соответствии автотранспорта и строительной техники нормативным требованиям по шумовым характеристикам;
- контроль за соблюдением разработанного режима работ строительной техники;
- контроль за скоростным режимом автотехники на стройплощадке;
- ограничение (вплоть до остановки) строительной деятельности, связанной с эксплуатацией строительной техники, в случае установления превышений санитарно-допустимого уровня шума.

Выявленные в ходе проведения проверки нарушения при необходимости фиксируются посредством фотосъемки, производится привязка местоположения нарушения.

Виды и содержание работ, выполняемых в рамках экологического мониторинга

Для получения информации о состоянии компонентов природной среды в период строительства установки проводится экологический мониторинг.

Данные, полученные в результате проведения экологического мониторинга, позволяют оценить степень влияния хозяйственной деятельности на отдельные компоненты окружающей среды.

Предложения по проведению мониторинга окружающей среды включают:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг физического воздействия;
- мониторинг почвенного покрова.

8.1.1.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются: дорожно-строительная техника и автотранспорт, передвижная дизельная электростанция, покрасочные, сварочные и земляные работы.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		

В период строительства в атмосферный воздух будут поступать следующие загрязняющие вещества: железа оксид; марганец и его соединения; азота диоксид; азота оксид; сажа; серы диоксид; углерода оксид; фториды газообразные; фториды неорганические плохо растворимые; ксилол; бенз(а)пирен, формальдегид, бензин, керосин; уайт-спирит, алканы C12-19; взвешенные вещества; пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в период строительства дают выбросы от работы дорожно-строительных машин.

В соответствии со ст. 17 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают вредное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке на соответствие таких выбросов техническим нормативам выбросов.

Согласно п. 2 Постановления Правительства РФ от 6 февраля 2002 г. № 83 «О проведении регулярных проверок транспортных и иных передвижных средств на соответствие техническим нормативам выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» проверки автотранспортных средств осуществляются Министерством внутренних дел Российской Федерации во время их государственного технического осмотра, а тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин – органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации при осуществлении надзора за техническим состоянием и во время государственного технического осмотра этих видов техники.

Организация работ по проведению проверок этих видов техники осуществляется Министерством внутренних дел Российской Федерации и Министерством сельского хозяйства Российской Федерации совместно с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Производственный экологический контроль (мониторинг) загрязнения атмосферного воздуха при производстве строительных работ проводится в точках наблюдения за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе - на границе единой санитарно-защитной зоны по основным фоновым веществам.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых строительно-монтажных работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Отбор и анализ проб атмосферного воздуха должен осуществляться с учетом требований РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов и других государственных стандартов и нормативно-методических документов, а также проводится лабораториями, аккредитованными в установленном порядке на проведение таких работ.

Одновременно с отбором проб необходимо фиксировать основные параметры погодных условий (скорость и направление ветра, температура, атмосферное давление, относительная влажность воздуха и др.).

На основании определенной периодичности контроля нормативов выбросов на источниках выброса, расчетов полей рассеивания загрязняющих веществ и продолжительности работ по строительству объекта составлена программа экологического контроля (мониторинга) атмосферного воздуха в период строительства, с указанием контролируемых ингредиентов, периодичности контроля и точек отбора проб воздуха. Программа экологического контроля (мониторинга) атмосферного воздуха в период строительства представлена в таблице 52.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

Таблица 52 – Программа экологического контроля (мониторинга) атмосферного воздуха в период строительства

Место отбора проб	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Кем осуществляется мониторинг
Контрольная точка №2 (координаты 54.087337/38.246793) расположена за контуром объекта в западном направлении на расстоянии 300 м от границы производственной площадки	Азота диоксид	1 раз за период максимального сосредоточения строительной техники	Производственной лабораторией отделения по контролю за загрязнением природной среды предприятия или по договору с лицензированной лабораторией
	Углерода оксид		

8.1.1.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) воздействия физических факторов

Объектами производственного экологического контроля (мониторинга) физического воздействия в период строительства являются уровни шумового воздействия, создаваемого машинами и механизмами, используемыми для проведения строительных работ, предусмотренных проектом, в расчетных точках.

Выполненные расчеты шумового воздействия на период строительства показали, что уровни звукового давления достигают нормативных значений до достижения границ ближайшей жилой застройки.

Периодичность контроля уровней воздействия физических факторов установлена в соответствии с п. 4.7 МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях. Методические указания».

Мониторинг шумового воздействия проводится в период максимального сосредоточения строительной техники в дневное время - 1 раз за период строительства.

Оценка уровня шума на соответствие гигиеническим нормативам проводится с учётом всех источников шума, оказывающих воздействие на ближайшую селитебную территорию. Район проведения СМР характеризуется высоким фоновым уровнем шума, складывающимся из акустического воздействия производственных и городских источников шума. Для этого в каждой точке контроля уровней шума проводится два измерения: фоновый уровень звука, уровень звука при проведении СМР. Уровень звука от «нерегулируемых» источников шума, например, проходящих рядом автомагистралей, производственных предприятий, следует учитывать при измерении «фонового» шума. Продолжительность измерений планируется таким образом, чтобы можно было определить все необходимые нормируемые параметры шума.

Замеры уровня шума производятся в соответствии с ГОСТ 31297-2005 «Шум. Технический метод определения уровней звуковой мощности промышленных предприятий с множественными источниками шума для оценки уровней звукового давления в окружающей среде».

Полученные результаты заносятся в протокол инструментальных замеров. Для оценки уровней шума проводится сравнение определяемых в процессе измерений уровней звука с ПДУ, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

План-график производственного экологического контроля по факторам физического воздействия в период строительства представлен в таблице 53.

Таблица 53 – План-график производственного экологического контроля по факторам физического воздействия в период строительства

Местоположение точек отбора проб почвы	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
Контрольная точка №2 (координаты 54.087337/38.246793) расположена за контуром объекта в западном направлении	- эквивалентные уровни шума; - максимальные уровни шума	1 измерение в период максимального сосредоточения	Аккредитованной специализированной лабораторией, выбранной

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			146

Местоположение точек отбора проб почвы	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
на расстоянии 300 м от границы производственной площадки		строительной техники в дневное время	генеральным подрядчиком строительства

8.1.1.3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за земельными ресурсами

В процессе строительства и по окончании строительных работ проводится производственный контроль за состоянием почвенного покрова. Перечень контролируемых компонентов для данной территории выбран на основании результатов инженерно-экологических изысканий, проведенных в 2020 году.

При осуществлении мониторинга на этапе строительства наблюдению подлежит исследование степени загрязнения почвы в местах расположения площадок временного хранения отходов. Отбор проб и лабораторные исследования почвы выполняются с привлечением аттестованной и аккредитованной на соответствующие виды анализов лаборатории. Мониторинг загрязнения почвы выполняется с учетом требований следующих документов: ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРББ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности».

Контроль загрязнения почв проводится во время проведения СМР - 1 раз по окончании строительства перед проведением работ по благоустройству (таблица 54).

Таблица 54 – План-график отбора проб в рамках программы локального мониторинга почв на территории

Компоненты природной среды	Местоположение пунктов (площадок) контроля и отбора проб	Цель отбора проб	Периодичность отбора проб	Контролируемые показатели
Почвенный покров	П1. Площадка в зоне размещения производства РПП	Санитарно-химическое исследование	5 проб с глубины 0-0,2м: 1 проба по окончании строительства перед проведением работ по благоустройству	нефтепродукты

8.1.1.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области обращения с отходами.

Производственный контроль в области обращения с отходами, осуществляется на основании статьи 26 ФЗ от 10.01.2002г. № 7-ФЗ.

Программа и сеть контроля качества окружающей среды на реконструируемом объекте имеет своей целью снижение или полное исключение вредного влияния отходов на окружающую среду.

В состав мероприятий контроля входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

147

- контроль соблюдения требования пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов;
- ведение экологической отчетности.

На территории строительства организованы места и площадки для селективного сбора и временного накопления отходов, откуда они по установленной периодичности вывоза передаются предприятиям соответствующего профиля для переработки, обезвреживания или размещения на специализированных объектах.

Анализ образующихся отходов и их физико-химических свойств показал, что для всех видов отходов, накапливаемых на строительной площадке, нецелесообразно планировать специальные системы контроля.

За соблюдением правил хранения и вывоза отходов должен производиться визуальный контроль ответственным за экологическую безопасность на строительной территории.

С целью прогнозирования, а также своевременного выявления негативных последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду проводится мониторинг мест накопления, переработки и уничтожения отходов.

Система мониторинга включает в себя визуальный контроль ответственно лица за соблюдением селективности сбора отходов, своевременности вывоза отходов в места окончательного размещения, состоянием мест временного накопления отходов.

8.1.2 Производственный экологический контроль при эксплуатации

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, обеспечению соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды на предприятии ежегодно осуществляется производственный экологический контроль в соответствии с «Программой производственного экологического контроля ООО «Полипласт Новомосковск», которая включает:

- контроль качества выполнения природоохранных программ, планов мероприятий по охране окружающей среды, графиков контроля источников выбросов, объектов накопления отходов;
- контроль соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды на территории предприятия;
- контроль соблюдения установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- контроль выполнения требований действующего природоохранного законодательства, норм и правил, инструкций, предписаний по вопросам охраны окружающей среды;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- контроль по соблюдению требований по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах накопления отходов;
- иные задачи, вытекающие из необходимости обеспечения экологической безопасности на территории предприятия, определенные действующим законодательством.

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля направляется в Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Инва. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №					Лист
ПСИ22060-ОВОС.1.Т							
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

8.1.2.1 Производственный экологический контроль выбросов на источниках

На основании действующего проекта ПДВ и требованиям, изложенным в Приказе Минприроды РФ от 28.02.2018 N 74, в существующей ПЭК разработаны планы-графики контроля ИЗА и санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

В план-график ИЗА включены источники, выброс от которых по результатам рассеивания превышает 0,1 ПДК загрязняющих веществ на границе предприятия. Контроль ведется инструментальным методом.

Контроль ведется расчетным методом.

В рамках данного проектирования в существующий на предприятии план-график контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках предприятия необходимо дополнительно включить проектируемые источники (таблица 55).

Таблица 55 – План-график контроля стационарных источников выбросов

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
0298	0155	диНатрий карбонат	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0015000	4,66530	Инструментальный
0299	2966	Пыль крахмала	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0015000	4,66530	Инструментальный
0300	2902	Взвешенные вещества	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0015000	4,66530	Инструментальный
0301	2902	Взвешенные вещества	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0015000	4,66530	Инструментальный
0302	1081	Поливиниловый спирт	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1277000	99,28572	Инструментальный
0303	1081	Поливиниловый спирт	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1277000	99,28572	Инструментальный
0304	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0305	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0306	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0307	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						149

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0308	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0309	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0310	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0311	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1103400	7,54540	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0513700	3,51285	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3681200	25,17322	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000004	0,00003	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2632000	17,99846	Инструментальный
0312	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0514100	7,03116	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0239300	3,27282	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1938200	26,50806	Инструментальный
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000001	0,00001	Инструментальный
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2104200	28,77839	Инструментальный

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №		

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

150

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
0313	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	2977	Пыль талька	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
0314	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	2977	Пыль талька	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
0315	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	2977	Пыль талька	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
0316	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	2977	Пыль талька	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
	3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	43,53759	Инструментальный
0317	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	130,6049 ₄	Инструментальный
	2977	Пыль талька	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	130,6049	Инструментальный
	3119	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбоновой)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700000	130,6049 ₄	Инструментальный
0318	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0319	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0320	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0321	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0322	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0323	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0324	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0325	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2630600	89,24463	Инструментальный
0326	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2103300	130,8180	Инструментальный
0327	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0111100	20,72887	Инструментальный
0328	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0166700	20,73758	Инструментальный
0329	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0166700	20,73758	Инструментальный
0330	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0166700	20,73758	Инструментальный
0331	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0111100	20,72887	Инструментальный
0332	0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0033300	4,48309	Инструментальный
	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0333300	44,87127	Инструментальный
	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0066700	8,97964	Инструментальный
	1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0033300	4,48309	Инструментальный

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

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

151

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
0333	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0264800	138,71418	Инструментальный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0043000	22,52534	Инструментальный
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0220700	115,6126	Инструментальный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0055200	28,91625	Инструментальный
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,2206900	1156,073	Инструментальный
6028	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1121600	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0182300	0,00000	Расчетный
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0110300	0,00000	Расчетный
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0099100	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,5654900	0,00000	Расчетный
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0762100	0,00000	Расчетный
6029	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4986700	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0810300	0,00000	Расчетный
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0108900	0,00000	Расчетный
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0523200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1987400	0,00000	Расчетный
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2358200	0,00000	Расчетный
6030	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0111400	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0018100	0,00000	Расчетный
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0010900	0,00000	Расчетный
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0009700	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0563600	0,00000	Расчетный
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0075900	0,00000	Расчетный
6031	0526	Этен (этилен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0025000	0,00000	Расчетный
6032	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0222800	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0036200	0,00000	Расчетный
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0021900	0,00000	Расчетный
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0019400	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1127100	0,00000	Расчетный

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
						152

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0151900	0,00000	Расчетный
6033	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008200	0,00000	Расчетный
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001200	0,00000	Расчетный
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000100	0,00000	Расчетный
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001300	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0007900	0,00000	Расчетный
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,00000	Расчетный
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
6034	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008200	0,00000	Расчетный
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001200	0,00000	Расчетный
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000100	0,00000	Расчетный
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001300	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0007900	0,00000	Расчетный
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,00000	Расчетный
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
6035	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008200	0,00000	Расчетный
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001200	0,00000	Расчетный
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000100	0,00000	Расчетный
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001300	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0007900	0,00000	Расчетный
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,00000	Расчетный

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

153

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
6036	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008200	0,00000	Расчетный
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001200	0,00000	Расчетный
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000100	0,00000	Расчетный
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001300	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0007900	0,00000	Расчетный
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,00000	Расчетный
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
6037	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008200	0,00000	Расчетный
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001200	0,00000	Расчетный
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000100	0,00000	Расчетный
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001300	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0007900	0,00000	Расчетный
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,00000	Расчетный
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
6038	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008200	0,00000	Расчетный
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001200	0,00000	Расчетный
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000100	0,00000	Расчетный
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001300	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000200	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0007900	0,00000	Расчетный

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

154

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,00000	Расчетный
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000600	0,00000	Расчетный
6039	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0111400	0,00000	Расчетный
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0018100	0,00000	Расчетный
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0010900	0,00000	Расчетный
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0009700	0,00000	Расчетный
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0563600	0,00000	Расчетный
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0075900	0,00000	Расчетный

8.1.2.1 Производственный экологический мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Контроль качества атмосферного воздуха по химическим и физическим факторам на границе единой установленной СЗЗ для группы предприятий проводился в период с 2015 по 2021г.г. в соответствии с утвержденным план-графиком контроля.

Согласно план-графику контроля измерения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе для группы предприятий проводились с периодичностью 1 раз в год по каждому из ингредиентов (азота диоксид, азот (II) оксид, взвешенные вещества, сера диоксид, аммиак, углерода оксид, нафталин, гидроксibenзол (фенол), формальдегид, бензол, метилбензол, диметилбензол (метилтолуол)) в 8 контрольных точках, расположенных на границе единой установленной санитарно-защитной зоны для группы предприятий.

Программа производственного экологического контроля состояния атмосферного воздуха по химическим факторам для объекта проектирования представлена в таблице 56.

Таблица 56 – Программа производственного контроля атмосферного воздуха в период эксплуатации

Место отбора проб	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Кем осуществляется мониторинг
Контрольная точка №2 (координаты 54.087337/38.246793) расположена за контуром объекта в западном направлении на расстоянии 300 м от границы производственной площадки	Азота диоксид Азота оксид Углерода оксид Взвешенные вещества	1 измерение в год	Аккредитованная лаборатория

В рамках данного проектирования предлагается осуществлять мониторинг в КТ №2, как ближайшей к объекту проектирования:

- Контрольная точка №2 (координаты 54.087337/38.246793) расположена за контуром объекта в западном направлении на расстоянии 300 м от границы производственной площадки.

8.1.2.2 Производственный экологический контроль шумового воздействия

Согласно план-графику контроля измерения уровней шума проводились с периодичностью два раза в год: в теплый и холодный период года с учетом дневного и ночного времени суток в 8 контрольных точках, расположенных на границе единой установленной санитарно-защитной зоны для группы предприятий.

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	------

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

155

Программа производственного экологического контроля состояния атмосферного воздуха по физическим факторам для объекта проектирования представлена в таблице 57.

Таблица 57 – Программа производственного контроля по факторам физического воздействия в период эксплуатации

Местоположение точек отбора проб почвы	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
Контрольная точка №2 (координаты 54.087337/38.246793) расположена за контуром объекта в западном направлении на расстоянии 300 м от границы производственной площадки	Уровни звука, уровни звукового давления, дБ, в октановых полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц при выявлении постоянного характера шума или эквивалентный уровень звука в максимальный уровень звука при выявлении непостоянного характера шума	2 измерения в год (в холодный и теплый периоды года в дневное и ночное время суток)	Аккредитованная лаборатория

План-график производственного контроля атмосферного воздуха на границе установленной СЗЗ представлен в Приложении Л.

Корректировки существующего ПЭК не требуется.

8.1.2.3 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.

Источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду отсутствуют. Контроль не требуется.

8.1.2.4 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Программа производственного экологического контроля на территории объекта имеет своей целью снижение или полное исключение вредного влияния отходов на окружающую среду.

Система контроля включает в себя:

1. Визуальный контроль технического состояния мест накопления отходов – МНО (герметичность контейнеров, наличие противопожарных средств в местах накопления пожароопасных отходов, состояние покрытия площадок в местах накопления отходов и т.п.) - периодичность контроля: 1 раз в месяц,

2. Назначение ответственного за соблюдение правил своевременного вывоза и безопасного обращения с отходами – контроль в соответствии с приказом на назначение,

3. Селективный сбор отходов по классам опасности и агрегатному состоянию – периодичность контроля: 1 раз в месяц,

4. Контроль соблюдения сроков накопления отходов (не более 11 месяцев) и периодичности вывоза отходов с площадок накопления для дальнейшего обращения – периодичность контроля: постоянно,

5. Осуществление контроля технического состояния и эксплуатации всех видов техники и оборудования - периодичность контроля: постоянно,

6. Учёт образовавшихся, накопленных, размещённых отходов и переданных для дальнейшего обращения сторонним организациям,

7. Контроль своевременного прохождения обучения (профессиональной подготовки персонала и руководителей экологических служб предприятия) по обращению с отходами производства и потребления в соответствии со ст.15 ФЗ №89 от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», п.3 г), ст.73 ФЗ № 7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» - периодичность контроля: в зависимости от программ обучения, 1 раз в 2-3 года для сотрудников ответственных за обращение с отходами, 1 раз в 4 -5 лет для руководства,

8. Выполнение требований приказов, предписаний, производственных инструкций по обращению с отходами строительной бригадой (на период строительства) и работниками предприятия (для периода эксплуатации) – периодичность контроля: постоянный контроль,

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №		

ПСИ22060-ОВОС.1.Т

Лист

156

9. Организация работы за соблюдением экологического законодательства и контроля заключения договоров с подрядными организациями на обращение с передаваемыми отходами – постоянный контроль, в соответствии с датами договора,

10. Контроль за организацией ведения документации, связанной с деятельностью по обращению с отходами (статистическая отчетность, нормативы образования отходов, паспорта отходов и прочее) - периодичность контроля: ежеквартально/ежегодно в зависимости от сроков сдачи отчетности и необходимости корректировки природоохранной документации.

8.1.3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при авариях на отдельных участках объекта

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций – своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

На предприятии должны быть разработаны планы ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС). На объекте возможны следующие аварийные ситуации: разгерметизация оборудования или трубопровода, истечение горючей жидкости, ее розлив, взрыв парогазовой смеси или пожара пролива при наличии источника воспламенения, способные привести к разрушениям зданий, сооружений, технологического оборудования, поражению людей, отрицательному воздействию на окружающую среду.

В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование. Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами организации - недропользователя с привлечением специализированных организаций. При обнаружении аварии выполняется замер проб воздуха, почв для оценки масштабов загрязнения. Количество проб, периодичность и продолжительность наблюдений устанавливается в Рабочей программе мониторинга аварийной ситуации.

Методы отбора, обработка, консервация, транспортировка и анализ всех видов проб выполняются согласно методикам, допущенных к применению и включенных в соответствующие Федеральные Перечни.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер. По факту возникновения аварийной ситуации готовятся оперативные информационные Справки о текущей экологической обстановке в ходе ликвидации аварии. Информация о возникновении аварии сообщается в установленном порядке в адрес уполномоченных государственных органов.

При обнаружении в контролируемом районе случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ), а также при возникновении аварийных ситуаций работы на объекте приостанавливаются.

Обнаружение ВЗ и ЭВЗ протоколируется. Работы на объекте возобновляются на основе специального разрешения после ликвидации аварии.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							157
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

9 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Эколого-экономическая эффективность инвестиций в строительство объектов может определяться сопоставлением затрат на их реализацию с величиной предотвращенного хозяйственного ущерба, а также сопоставлением денежного эквивалента загрязнения окружающей среды до и после строительства объектов.

Ущерб от воздействия проектируемого объекта на окружающую среду является комплексной величиной и представляет собой потери и затраты от техногенного воздействия объекта на компоненты среды, социальные условия жизни и здоровье населения.

Величину экологического ущерба от воздействия объектов проектирования в период эксплуатации на окружающую среду можно оценить (косвенным образом), рассчитав природоохранные платежи за размещение отходов, загрязнение атмосферного воздуха и водного объекта.

В соответствии с концепцией государственной экологической политики, изложенной в Федеральном Законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», плата за природные ресурсы (землю, недра, воду, лес и иную растительность, животный мир, рекреационные и другие природные ресурсы) должна взиматься за:

- право пользования и использования природных ресурсов в пределах установленных лимитов;
- сверхлимитное и нерациональное использование природных ресурсов;
- воспроизводство и охрану природных ресурсов.

Порядок исчисления и взимания платы определен «Порядком определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 N 274 "О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

Приведенные в данном разделе оценки должны рассматриваться как предварительные.

9.1 Расчет компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты платы производились в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», а также Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 № 274, которым установлено, что в 2022 г. применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные на 2018 г., с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Плата за выбросы в атмосферный воздух таких веществ, как пыль абразивная, углерод (сажа), железа оксид, следует рассчитывать исходя из ставки платы по взвешенным веществам согласно письму Роспотребнадзора № АС-03-01-31/502 от 16.01.2017.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду выполнен по формуле:

$$P=Q \times N \times K \times K_{\text{доп}}$$

где Q- количество загрязняющего вещества, т/год;

N – ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (2018 г.);

$K_{\text{доп}}$ - коэффициент инфляции на 2022 год;

K – коэффициент в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами (в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 2). В данном случае коэффициент не применяется.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

Размер платы за загрязнение окружающей природной среды определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Таблица 58 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

№ п/п	Наименование вещества	Фактический выброс загрязняющего вещества, т/период	Норматив платы, руб./тонну	Дополнительный коэффициент	Сумма платы, всего
1	2	3	4	5	6
1	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,006705	36,6	1,19	0,29
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000491	5473,5	1,19	3,20
3	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,739744	138,8	1,19	617,70
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,607708	93,5	1,19	67,62
5	Углерод (Сажа)	0,598525	36,6	1,19	26,07
6	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,597782	45,4	1,19	32,30
7	Углерод оксид	4,060329	1,6	1,19	7,73
8	Фториды газообразные	0,000419	1094,7	1,19	0,55
9	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00045	181,6	1,19	0,10
10	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,07875	29,9	1,19	2,80
11	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	5472968,7	1,19	6,51
12	Формальдегид	0,007714	1823,6	1,19	16,74
13	Бензин	0,844486	3,2	1,19	3,22
14	Керосин	0,246806	6,7	1,19	1,97
15	Уайт-спирт	0,07875	6,7	1,19	0,63
16	Алканы С12-С19	0,019322	10,8	1,19	0,25
17	Взвешенные вещества	0,084	36,6	1,19	3,66
18	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00045	56,1	1,19	0,03
	ВСЕГО:	10,972432			791,06

Таблица 59 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

№ п/п	Наименование вещества	Фактический выброс загрязняющего вещества, т/год	Норматив платы, руб./тонну	Дополнительный коэффициент	Сумма платы, всего
1	2	3	4	5	6
1	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000317	36,6	1,19	0,01
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000031	5473,5	1,19	0,20
3	диНатрий карбонат	0,000443	138,8	1,19	0,07
4	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000003	3647,2	1,19	0,01
5	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	30,44646	138,8	1,19	5028,90
6	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13,512919	93,5	1,19	1503,51
7	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,00126	29,9	1,19	0,04
8	Углерод (Пигмент черный)	0,666327	36,6	1,19	29,02
9	Сера диоксид	0,149406	45,4	1,19	8,07
10	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	90,585043	1,6	1,19	172,47
11	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000031	1094,7	1,19	0,04

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

Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
							159

№ п/п	Наименование вещества	Фактический выброс загрязняющего вещества, т/год	Норматив платы, руб./тонну	Дополнительный коэффициент	Сумма платы, всего
1	2	3	4	5	6
12	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000009	181,6	1,19	0,00
13	Метан	6,292439	108	1,19	808,70
14	Этен (этилен)	0,0268	1,6	1,19	0,05
15	Бенз/а/пирен	0,000091	5472968,7	1,19	592,67
16	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,04012	1,1	1,19	0,05
17	Поливинилловый спирт	0,86	21	1,19	21,49
18	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,00192	16,6	1,19	0,04
19	Этановая кислота (Метанкарбонвая кислота)	0,00114	93,5	1,19	0,13
20	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,687428	6,7	1,19	5,48
21	Взвешенные вещества	133,297291	36,6	1,19	5805,63
22	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,570919	56,1	1,19	104,87
23	Пыль крахмала	0,00091	36,6	1,19	0,04
24	Пыль талька	1,57091	93,5	1,19	174,79
25	Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбонвой)	4,29	36,6	1,19	186,85
ВСЕГО:		284,002217			14443,16

Таким образом, плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ составит – 791,06 руб.; при эксплуатации – 14443,16 руб.

9.2 Расчет размера платы за размещение отходов

Расчет размера платы за размещение отходов, образующихся в процессе строительства объекта произведен на основании постановлению Правительства РФ от 13.07.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Размер платы за размещение отходов определяется путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов.

Т.к. с 2019 года плата за обращение с ТКО становится коммунальной услугой (как отопление, водоснабжение, электричество), и на нее распространяется все требования, применяемые к коммунальным услугам (осуществляется индексация, услуга регулируется специальными правилами формирования стоимости и пр.), то в разделе не учитывается. К ТКО также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами. Особенности регулирования обращения с ТКО установлены статьями 24.6-24.13 Закона N 89-ФЗ.

Расчет платы за размещение отходов на объектах размещения в период строительства и эксплуатации проектируемого производства приведен в таблицах 60-61.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
									160
		ПСИ22060-ОВОС.1.Т							
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

Таблица 60 – Расчет платы за размещение отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Норматив образования отхода, т/период	Норматив платы за размещение отходов, руб./тонну	Коэффициент, учитывающий место размещения отходов	Сумма платы, всего
1	2	3	4	5	6
1	Отходы 4 класса	0,581	663,2	1,19	458,53
2	Отходы 5 класса	0,039	17,3	1,19	0,80
	ВСЕГО:	0,62			459,33

Таблица 61 – Расчет платы за размещение отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Норматив образования отхода, т/год	Норматив платы за размещение отходов, руб./тонну	Коэффициент, учитывающий место размещения отходов	Сумма платы, всего
1	2	3	4	6	7
1	Отходы 4 класса	0,752	663,2	1,19	593,48
2	Отходы 5 класса	172,53	17,3	1,19	3551,88
	ВСЕГО:	173,282			4145,36

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №						Лист	
									161
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.		
ПСИ22060-ОВОС.1.Т									

10 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

Поиск альтернативных вариантов размещения проектируемого производства РПП показал, что объект проектирования целесообразно разместить на территории действующего предприятия ООО «Полипласт Новомосковск», в границах установленной санитарно-защитной зоны, без затрагивания новой территории, при этом предполагается экономное и рациональное использование земель.

Реализация намечаемой деятельности планируется в условиях действующих мощностей и без снижения текущего производства.

Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной деятельности представлено в таблице 62.

Таблица 62 – Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной деятельности

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3	4
1	Общее (валовое) количество загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым объектом в атмосферу	т/год	284,002217
2	Количество воды, необходимое для эксплуатации проектируемого объекта: - питьевого качества - технической	м ³ /год м ³ /год	861,63 199584
3	Наименование используемого водного источника		-
4	Процентное отношение суточного объема водопотребления объекта к суточному расходу водного источника 95% обеспеченности		-
5	Количество сточных вод, сбрасываемых проектируемым объектом: в т.ч. - в водные объекты, из них: хоз.-бытовых поверхностных - на рельеф - в канализацию, из них: хоз.-бытовых поверхностных - передано другим организациям, из них: хоз.-бытовых производственных поверхностных	м ³ /год м ³ /год м ³ /год м ³ /год м ³ /год м ³ /год м ³ /год	- - - - 84231,94 861,63 52184 31186,31
6	Наименование водного объекта(ов) – приемника сточных вод после очистки на городских ОС		Шатское водохранилище
7	Химический состав сточных вод проектируемого объекта: - производственных: Хлориды Сульфаты Ионы аммония Фосфаты Железо Кальций магний - поверхностных: Взвешенные вещества	мг/л мг/л мг/л	 650 860 1,3 0,7 1,2 157 94 260

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата		162

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3	4
	Нефтепродукты		20
8	Степень очистки сточных вод	%	-
9	Общая площадь отвода земель для строительства и эксплуатации объекта: в т.ч. - в постоянное пользование - во временное пользование	га га га	11,5383 11,5383 -
10	Размер санитарно-защитной зоны	м	300
11	Категории и площади отчуждаемых земель: - пашня - сенокосы и пастбища - многолетние насаждения - приусадебные земли - земли лесного фонда - земли городских и сельских поселений - нарушенные земли - прочие земли - по отдельным землепользователям	га	-
12	Стоимость изымаемого земельного участка	млн.руб.	-
13	Перечень землевладельцев (землепользователей), территория которых будет затронута при отчуждении земель, с указанием площади изымаемых земель по каждому землепользователю	га	-
14	Размер компенсационных выплат землепользователям (землевладельцам) за изъятие земель и потери сельскохозяйственного производства в т.ч. - по отдельным землепользователям	млн.руб.	-
15	Количество отходов производства, в т.ч.: 1 класса опасности 2 класса опасности 3 класса опасности 4 класса опасности 5 класса опасности	т/год т/год т/год т/год т/год т/год	236,905 0,000 0,005 1,256 37,993 197,651
16	Намечаемый характер использования отходов: - передаются другим предприятиям, в т.ч.: для утилизации и обезвреживания для размещения на полигоне	т/год т/год т/год	236,905 43,934 192,971

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						163
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата				

11 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реализации проекта «Строительство установки гранулирования сульфата аммония».

Согласно данному Приказу п. 1 в материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе по объектам государственной экологической экспертизы в соответствии со статьями 11, 12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе".

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на информирование и участие в принятии экологически значимых решений;
- выявления специфических экологических факторов рассматриваемой территории для более объективной и комплексной экологической оценки;
- учета интересов различных групп населения;
- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер) до принятия решения;
- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов.

Информирование и участие общественности осуществляется в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке:

- информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на атмосферный воздух;
- участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду, организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии заказчика и в соответствии с российским законодательством;
- заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) на всех этапах: уведомление, составление технического задания, подготовки предварительных и окончательных материалов ОВОС. Всем участникам процесса ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация;
- порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии заказчика (исполнителя) и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду содержат информацию об организации и проведении общественных обсуждений, в том числе об

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
ПСИ22060-ОВОС.1.Т							
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата			

информировании общественности (все заинтересованные лица, в том числе граждане, общественные организации (объединения), представители органов государственной власти, органов местного самоуправления), о форме и сроках проведения общественных обсуждений, учете поступивших замечаний и предложений и (или) их мотивированном отклонении, а также о документах, оформляемых в ходе и по результатам проведения общественных обсуждений, включая уведомления, журналы учета замечаний и предложений, протоколы общественных слушаний, опросов (в случае их проведения).

Уведомление подготавливается субъектами хозяйственной и иной деятельности, являющимися заказчиками и (или) исполнителями ОВОС, и представляется в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления.

Уведомления должны быть размещены не позднее, чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения:

а) на муниципальном уровне - на официальном сайте органа местного самоуправления или в случае его отсутствия - в официальном периодическом издании уполномоченного органа власти;

б) на региональном уровне - на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды в случаях, если обосновывающая документация планируемой хозяйственной и иной деятельности является объектом государственной экологической экспертизы федерального или регионального уровня;

в) на федеральном уровне - на официальном сайте Росприроднадзора (в случае проведения оценки воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, обосновывающая документация которой является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня);

г) на официальном сайте заказчика (исполнителя) при его наличии.

Дополнительное информирование общественности может быть осуществлено путем распространения информации, указанной в Уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть «Интернет», а также иными способами, обеспечивающими распространение информации

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду утверждаются заказчиком, используются при подготовке обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе представляются в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" на государственную экологическую экспертизу, а также на общественную экологическую экспертизу (в случае ее проведения).

В соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» общественные обсуждения проекта строительства установки гранулирования сульфата аммония предусмотрено провести в III этапа:

I этап – проведение общественных обсуждений в форме приема замечаний и предложений по оценке воздействия на окружающую среду.

II этап – проведение общественных обсуждений в форме слушаний с гражданами, представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, общественными организациями (объединениями) и иной заинтересованной общественностью.

III этап – принятие от граждан и общественных организаций письменных замечаний и предложений в течение 10 календарных дней после проведения общественных обсуждений в форме слушаний.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта намечаемой деятельности по строительству «Производства РПП мощностью 132 000 тонн в год» проводилась в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов РФ.

Материалы ОВОС содержат общие сведения об объекте намечаемой деятельности, территории расположения предприятия, анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду, анализ значимых воздействий и законодательных требований к намечаемой деятельности, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду.

Прогнозная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природную и социальную среды выполнена на основании анализа современного состояния территории, модельных расчетов рассеивания по прогнозируемым выбросам, аналоговой оценки образования отходов от предлагаемой технологии. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ выполнялся с учетом наилучших условий рассеивания.

Расположение проектируемого объекта «Производство РПП мощностью 132 000 тонн в год» предполагается на существующей производственной площадке, принадлежащей на праве собственности ООО «Полипласт Новомосковск», на территории, которая ранее была выделена для размещения различных промышленных объектов. Выделение дополнительных территорий из земель иных категорий не требуется.

Территория участка строительства урбанизирована, ранее использовалась для производственной деятельности (химического производства), имеет развитые сети инженерной инфраструктуры, подъездные дороги и ж/д пути. Соответственно, существенно сокращается объем работ нулевого цикла строительства и воздействие на окружающую природную среду.

Кроме того, организация проектируемого производства на новой неосвоенной промышленностью территории, повлечет за собой следующие возможные негативные последствия это изъятие из оборота значительных площадей земельных участков из категорий сельскохозяйственные, лесные, земли поселений, прокладка линейных объектов (автомобильных дорог, ж/д, линий электропередач, инженерных сетей и пр.), снятие значительных объемов плодородного слоя почвы, нарушение ландшафтов, уничтожение местообитания животных и растений.

Размещение проектируемого объекта на территории ООО «Полипласт Новомосковск» является оптимальным, т.к. выбранная площадка находится в границах действующего предприятия на значительном удалении от жилых массивов и мест массового отдыха населения, на землях для размещения производственных объектов. Поэтому не потребуются выделение новых земель иных категорий. Инженерная подготовка не требуется, т.к. площадка свободна от застройки.

Кроме того, ООО «Полипласт Новомосковск» располагает необходимой инфраструктурой и ресурсами, а также имеет реальный опыт производства сухих релаксированных полимеров.

Необходимость строительства «Производства РПП мощностью 132 000 тонн в год» диктуется потребностью в увеличении ассортимента и мощности производства сухих релаксированных полимеров для сухих строительных смесей.

Производимой продукцией будет являться релаксированный порошок «Полипласт РПП».

Порошки полимерные релаксированные, полученные в результате сушки эмульсионных полимеров, обладающих способностью повторно диспергировать в воде.

Это основной вид связующих материалов, применяемых в сухих строительных материалах, обладает хорошим связующими и клеящими свойствами, высокой адгезией к различным материалам, что обуславливает широкое применение их в промышленном выпуске ССС.

Инва. № подл.	Подп. и Дата	Взаим. инв. №

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата		166

«Полипласт РПП» используется также в качестве самостоятельного и вспомогательного связующего в клеевых композициях, а также для модификации сухих строительных смесей на гипсовой и цементной основах.

Производство редиспергируемых порошков основано на совместной сополимеризации винилацетата и этилена (СВЭД) при давлении до 7,5 МПа в водной среде в присутствии инициатора и защитного коллоида.

СВЭД (10—35% этилена) превосходит гомополимерные и другие сополимерные дисперсии по ряду свойств, отличаясь в тоже время более низкой себестоимостью.

В качестве защитного коллоида используется поливиниловый спирт. Инициатором процесса персульфат натрия. Восстановитель Ронгалит. Процесс осуществляется в непрерывном методе производства.

Так как проектируемый объект «Производство РПП мощностью 132 000 тонн в год», будет входить в единую промышленную зону с ООО «Полипласт Новомосковск», прогнозная оценка возможных изменений компонентов окружающей среды в зоне влияния промузла выполнена с учетом суммарного воздействия всех производственных объектов, предполагаемых к размещению на рассматриваемой промплощадке.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта создаст дополнительные рабочие места для инженерно-технического персонала и высококвалифицированных рабочих. Потребность в трудовых ресурсах предполагается покрывать за счет привлечения местного населения, незанятого в других отраслях производства. Переподготовку и обучение персонала предполагается вести на базе Центра подготовки персонала ООО «Полипласт Новомосковск».

При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта общий валовый выброс предприятия возрастет на 284,00 т в год.

Увеличение выбросов ЗВ по сравнению с действующим производством в основном произойдет за счет выбросов взвешенных веществ.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на минимизацию воздействия объекта проектирования на атмосферный воздух.

Для предотвращения выделения пыли в атмосферу сушильные установки планируется оборудовать циклонами (степень очистки 99,5%) и фильтрами (степень очистки 99,99%).

Для очистки воздуха пневмотранспорта предусмотрены циклоны (степень очистки 99,5%).

Линии фасовки готового продукта планируется оборудовать системой аспирации, очистка от пыли производится в рукавных фильтрах со степенью очистки 99,9%.

На участке подготовки сырья, узлы загрузки сухого сырья в смесители планируется оборудовать пылеуловителями (степень очистки 99,7%).

Указанные выше мероприятия по охране атмосферного воздуха позволят минимизировать выбросы в атмосферу.

Проведенная в настоящем разделе расчетная оценка воздействия на атмосферный воздух показала, что выбросы предприятия ООО «Полипласт Новомосковск» после реализации проекта «Производства РПП» на территории Северного промышленного узла г. Новомосковск Тульской области, не будут создавать опасных приземных концентраций. Уровень загрязнения атмосферного воздуха будет соответствовать установленным гигиеническим нормативам качества, в том числе, с учетом выбросов промышленного узла.

Анализ карт распределения концентраций показал, что масштаб воздействия на атмосферу при вводе в эксплуатацию проектируемого объекта оценивается как локальный, интенсивность воздействия в границах санитарно-защитной зоны предприятия оценивается как допустимое.

Ожидаемый уровень акустического воздействия проектируемого производства на территории ООО «Полипласт Новомосковск» с учетом фоновое воздействие существующих источников шума в промузле на границе единой установленной СЗЗ и на границе жилой зоны

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист	
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т							167
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		

будет являться допустимым и не превысит уровней, установленных для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям.

Интенсивность шумового воздействия в границах санитарно-защитной зоны предприятия оценивается как не значительная.

При реализации намечаемой деятельности предприятие не будет оказывать прямого воздействия на поверхностные воды, поскольку участок проектирования не затрагивает границ водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов, воздействие на поверхностные водные объекты, как в период эксплуатации, так и в период строительства исключено.

Территория проектирования объекта «Площадка цеха производства РПП» расположена в ЗСО (зона санитарной охраны источников водоснабжения) 3-го пояса артезианских скважин:

№3, №3а Заводского района. Радиус ЗСО – 3,64 км;

№5, №5а Заводского района. Радиус ЗСО – 4,71 км; Шатовского водозабора. Радиус ЗСО – 8,04 км.

В границах третьего пояса санитарной охраны запрещается сброс промышленных и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

Проектом предусмотрены условия по упорядочению источников загрязнения водосборных площадей, а именно планируется:

- оснащение аппаратов средствами КИПиА для автоматического контроля уровня и необходимыми блокировками;

- на открытой площадке слива жидкого сырья проектом предусмотрен поддон с приемком и системой аварийного сбора проливов;

- отвод солесодержащих стоков от установки получения деминерализованной воды, аварийные стоки дренажей от оборудования и трубопроводов по системе дренажей и трапов в существующие сети напорной

технической канализации предприятия с последующей передачей на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору;

- сбор и направление в производство (приготовление раствора поливинилового спирта) стоков после промывки технологического оборудования, проливы сырья и некондиционный продукт для приготовления раствора ПВС;

- система сбора загрязненного поверхностного стока с территории предприятия – стоки с проектируемых зданий и сооружений, прилегающей территории, конденсат от компрессорной отводятся наружным неорганизованным водосбросом в существующие дождеприемники предприятия и далее согласно действующего договора на оказание услуг по пропуску поверхностных вод, с территории ООО «Полипласт Новомосковск» через коллектор ливневой канализации ООО «ПромТехноПарк» на комплекс глубинной закачки ООО «Оргсинтез» по договору;

- отвод стоков хозяйственно – бытовой канализации производится на городские очистные сооружения хоз.-бытовых стоков со сбросом очищенных стоков в Шатское водохранилище.

Воздействие данного объекта на состояние подземных вод будет минимальным.

Земельный участок, на котором расположен проектируемый объект, не относится к категории земель историко-культурного назначения и расположен за пределами зон охраны объектов культурного наследия и не относится к землям лесного фонда, отсутствуют какие-либо исторические объекты или памятники, участки или места добычи полезных ископаемых, экологические объекты, например, особо охраняемые растения или животные, и археологические останки. В связи с вышеизложенным земельный участок свободен от каких-либо ограничений на использование или застройку, которые могли бы помешать или привести к невозможности беспрепятственного использования земельного участка для реализации проекта.

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

						ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		168

Следует отметить, что участок работ находится в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время значительно нарушена и утратила свою естественную структуру. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта окажет некоторое воздействие на существующее состояние почвенного покрова только в зоне его непосредственного размещения.

После реализации проекта на стадии эксплуатации «Производства РПП» будет образовываться 18 видов отходов 2-5 классов опасности, прогнозное количество образования которых составит 236,905 т/год, в т.ч.:

- отходы II класса опасности – 0,005 т (0,006%);
- отходы III класса опасности – 1,256 т (57,20);
- отходы IV класса опасности – 37,993 т (16,04%);
- отходы V класса опасности – 197,651 т (83,43%).

19% (43,934т/год) от общей массы образующихся отходов планируется передавать сторонним специализированным организациям. Остальная часть ~ 81% (192,971 т/год) подлежат размещению на полигоне ТБО.

Предлагаемые меры должны обеспечить минимальные воздействия отходов от намечаемой деятельности на окружающую среду на рассматриваемой территории. Воздействие отходов на окружающую среду оценивается как умеренное.

Предварительный анализ возможных аварийных ситуаций показывает, что аварийные ситуации на рассматриваемой территории будут носить локальный и кратковременный характер.

ВЫВОДЫ:

- 1. В целом суммарное воздействие проектируемого объекта «Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год» имеет умеренную значимость.**
- 2. Предлагаемые технологические и технические решения, направленные на улучшение экологических показателей проекта, оцениваются как достаточные.**
- 3. Строительство объекта возможно при условии реализации заложенных в проектную документацию современных высокоэффективных технологий, отвечающих требованиям в области охраны окружающей среды и здоровья населения.**
- 4. Реализация проекта допустима при выполнении природоохранных мероприятий и мониторинга (атмосферное и акустическое воздействие, обращение с отходами) в районе расположения производства РПП.**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ОВОС.1.Т	Лист

13 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. №7-ФЗ;
- 2) Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- 3) Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- 4) Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ;
- 5) Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ;
- 6) ГОСТ Р 58577-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов;
- 7) СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- 8) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- 9) СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов». Москва Минздрав России;
- 10) СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, утвержденный Приказом Минрегион России от 24.12.2020 г. № 859/пр;
- 11) Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273. Зарегистрировано в Минюсте №47734 от 10.08.2017 г;
- 12) Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М, 2016 г.
- 13) Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера, С-Петербург, 2012;
- 14) Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 11 августа 2020 года N 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;
- 15) СН 496-77. Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод. 1978 г.;
- 16) Правила приема поверхностных сточных вод с территории промышленных предприятий в городскую сеть дождевой канализации (временные, согласованы Москомприродой и утверждены Первым заместителем Премьера Правительства Москвы). – М., 1992;
- 17) Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
- 18) Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;
- 19) Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г;
- 20) Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), С-Пб., 2015 г;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

- 21) Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015г.;
- 22) Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2002 г;
- 23) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб., 2001 г.
- 24) МГСН 2.04-97 «Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции»;
- 25) Пособие к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от шума и вибрации инженерного оборудования в жилых и общественных зданиях»;
- 26) «Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок», НИИСФ, М., Стройиздат, 1982 г.;
- 27) СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003, 2011г;
- 28) «Звукоизоляция и звукопоглощение», Учебное пособие под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г/ с.297;
- 29) СП 271.1325800.2016 «Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»;
- 30) СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума»;
- 31) Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 07.12.2020 г. N 1021 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
- 32) Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших отходов производства и потребления. НИЦПУРО, -М., 1996г.;
- 33) Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления Российской Федерации, Минприроды РФ, - М., 1994;
- 34) Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999г.;
- 35) Справочник "Санитарная очистка и уборка населенных мест";
- 36) Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 г;
- 37) Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ПСИ22060-ОВОС.1.Т						
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие

**ПОЛИПЛАСТ®**

301654, РФ, Тульская область, г. Новомосковск,
Комсомольское шоссе, д. 72, литера К-4, оф. 1
тел./факс +7 (48762) 2-09-66 / 2-09-67
e-mail: sekretar@polyplast-nm.ru
www.polyplast-un.ru

03.09.2020 № 323

Директору
ООО «СПЕЦХИМСТРОЙ»
К.А.Ряпосову

О предоставлении информации

В ответ на Ваш запрос №34 от 02.09.2020 направляем Вам Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № АОХКНЛ4А от 04.01.2017 с присвоением ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду I-й категории.

Приложение:

1. Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № АОХКНЛ4А от 04.01.2017

Заместитель генерального
директора
ООО «Полипласт Новомосковск»

А.М. Мишин

Исполнитель: Т.С. Фомина
тел. 8 (48-762) 2-09-66 доб.240



EN 934-2:2009
CE 1871

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ АОХKNL4A от 04.01.2017

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Общество с ограниченной ответственностью Полипласт Новомосковск

ОГРН 1037101673333

ИНН 7116019123

Код ОКПО 59997402

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

ООО "Полипласт Новомосковск"

местонахождение объекта: Тульская область, г.Новомосковск, Комсомольское шоссе, 72

дата ввода объекта в эксплуатацию: 15.04.2003



тип объекта: Площадной

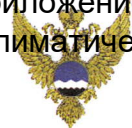
и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

7	0	-	0	1	7	1	-	0	0	1	1	2	2	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

		<p>Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p>
	<p>Кому выдан: Заботина Инна Михайловна Серийный номер: 6337FD0E000200000184 Кем выдан: ФГБУ "ФЦАО"</p>	



Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Тульский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Тульский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Адрес: ул. Прииупская д.1г, г. Тула, 300031

т/ф. 8 (4872) 70-12-06, 70-23-16

E-mail: tcgms.buh@gmail.com

«2» марта 2021 г.

№ 02/04-90

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:

Производственная площадка СРП

по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, д. 72, литера К-4,
офис 1

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции II разряда Узловая (М-II Узловая)
за тридцатилетний период с 1981 по 2010гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,4	-8,0	-2,5	6,3	13,4	16,9	18,8	17,1	11,7	5,4	-1,6	-6,0	5,3

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-34,1	-35,3	-26,3	-10,8	-5,1	1,2	1,4	1,3	-6,2	-11,1	-27,7	-32,8	-35,3
1987	2006	1994	1981	1999	1999	2009	1984	1996	2003	1998	1996	2006

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6,2	7,4	17,0	25,8	33,1	34,1	37,9	38,2	29,6	23,4	14,3	8,9	38,2
2007	1990	2007	1995	2005	1998	2010	2010	2008	1999	2010	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+38,2 (за период 1941- 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-38,1(за период 1941 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,3
Средняя наиболее холодного периода	-12,9

0803904

ВЕТЕР

Таблица 4

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,6	3,5	3,3	3,0	2,9	2,7	2,3	2,4	2,7	3,2	3,3	3,6	3,0

Таблица 5

ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	8	7	5	8	14	23	25	9	8
II	9	10	9	12	14	19	18	10	9
III	8	9	10	13	16	20	17	8	12
IV	10	13	11	14	13	16	14	9	13
V	15	14	9	10	12	13	15	11	14
VI	14	13	8	9	10	12	18	15	14
VII	18	14	8	8	9	11	17	16	17
VIII	17	12	8	7	8	12	21	15	17
IX	13	11	8	8	12	15	21	12	16
X	9	9	6	9	15	21	21	11	11
XI	7	7	7	11	17	22	21	8	9
XII	8	7	6	11	19	22	20	9	7
Год	11	11	8	10	13	17	19	11	12

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	3,3	2,9	2,7	3,8	4,5	4,1	3,8	3,7
Июль	2,6	2,5	2,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7

Скорость ветра 5% обеспеченности - 7 м/с
 Поправка на рельеф местности - 1
 Коэффициент стратификации - 140

Начальник



С.А. Астапов

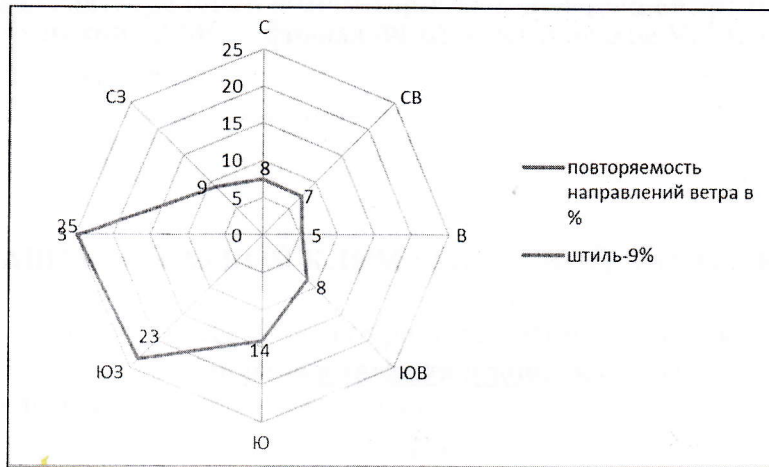
Борисова Ирина Геннадьевна
 Начальник ОГМО Тула
 (4872) 702-565,
 E-mail: meteo.tcgms@gmail.com

Многолетние данные

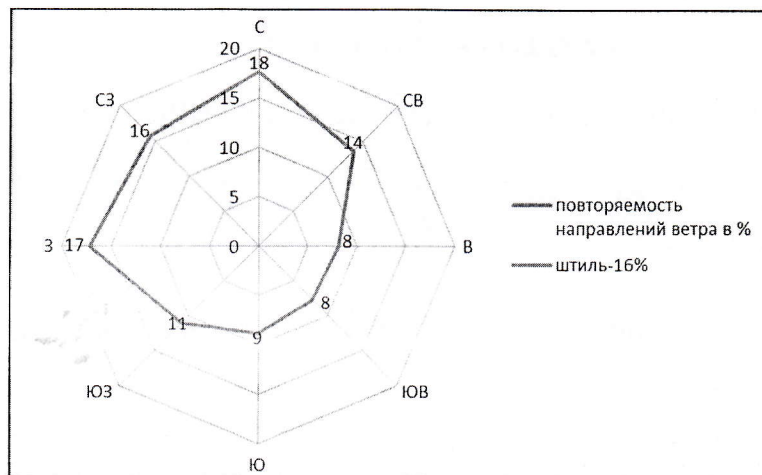
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М - II Узловая

Январь

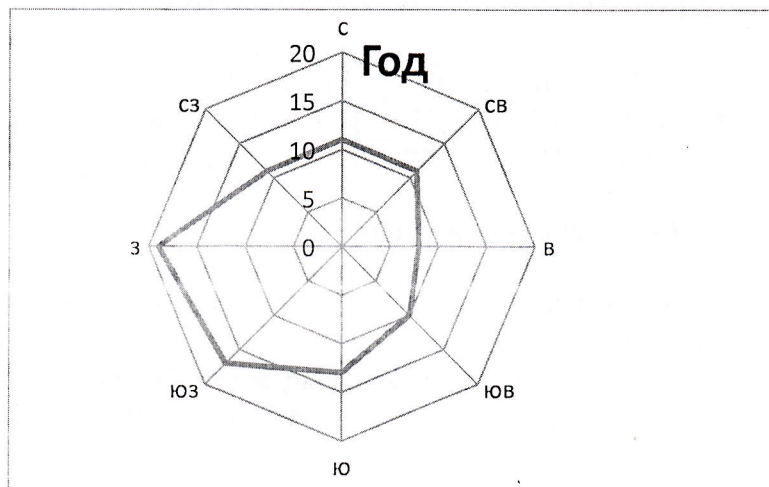
Штиль - 9



Июль Штиль - 16



Год Штиль - 11





Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Тульский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Тульский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Адрес: ул. Приупская д.1г, г. Тула, 300031

т/ф. 8 (4872) 70-12-06, 70-23-16

E-mail: tcgms.buh@gmail.com

«2» марта 2021 г.

№ 08/04-89

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Организация запрашивающая фон: ООО «Полипласт Новомосковск»

Объект, для которого устанавливается фон: «Производственная площадка СРП»
(строительство)

Адрес: Тульская область, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе, д. 72, литера К-4,
офис 1

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89.

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон в г. Новомосковск:
взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, аммиак,
формальдегид, бенз/а/пирен.

Фоновые концентрации определены для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации, (мг/м ³) при скорости ветра (м/с)				Пост	Период наблюдений
	0-2	3-4				
		С	В	Ю		
Взвешенные вещества	0,241				В целом по городу	2015-2019
Диоксид серы	0,002					
Оксид углерода	2,2					
Диоксид азота	0,065					
Оксид азота	0,039					
Фенол	0,007					
Формальдегид	0,025					

Фоновые концентрации действительны на период с 02 марта 2021 года по 01 марта 2026 года (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Каминская Ольга Леонидовна
Начальник КЛМС Тула
тел. (4872)438-068,
E-mail: klms.tcgms@gmail.com



С.А. Астапов

Официальные письма компетентных организаций



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОМОСКОВСК**

Комсомольская ул., д. 32/32,
г. Новомосковск, Тульская область, 301650
Тел.: (48762) 2-71-50 факс: (48762) 6-30-50
E-mail: nmadm@nmosk.ru
сайт: http://nmosk.ru

26.10.2020 № 6868-403-01-25

На № _____ от _____

**Генеральному директору
ООО «Пушкино-Трест»**

Прилепову С.А.

ул. Грибоедова,

д. 7, оф. 612,

г. Пушкино,

Московская область, 141204

18@20010.ru

Уважаемый Сергей Алексеевич!

На поступившее обращение о предоставлении информации по объекту: «Установка производства ПВАД и СРП» по адресу: Тульская область, г. Новомосковск, участок в пределах кадастрового номера 71:29:010805:68, администрация муниципального образования город Новомосковск сообщает следующее.

- по информации ООО «НГВ», объект на участке с кадастровым номером 71:29:010805 попадает в III пояс ЗСО артезианских скважин №№ 5, 5а, 3, 3б Заводского района;

- информация по санитарно-защитным зонам содержится в разделе ЗОУИТ публичной кадастровой карты и в материалах Генерального плана муниципального образования город Новомосковск, размещенном на сайте: <https://www.nmosk.ru/city/gradostroitelstvo/generalnyy-plan-mo-gorod-novomoskovsk/generalnyy-plan/doc-23610/>;

- мелиорируемые земли на участке изысканий отсутствуют;

- сведения о наличии/отсутствии охотничье-промысловых животных, не относящихся к объектам охоты, отсутствуют;

- информация об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки отсутствуют;

- сведения о наличии мест проживания коренных малочисленных народов отсутствуют;

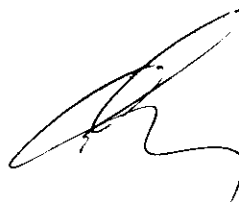
- особо охраняемые природные территории регионального и местного значения на участке изысканий отсутствуют;

- на земельном участке с кадастровым номером 71:29:010805:68 лицензированные свалки, полигоны ТБО отсутствуют;

- сведения о животном и растительном мире, об объектах, внесенных в Красные книги субъектов Российской Федерации, о наличии (отсутствии) путей миграции животных и птиц отсутствуют;

- сведения о защитных лесах и особо защитных участках лесов, запретных для добычи (вылова) водных биоресурсов в районе проведения инженерно-экологических изысканий, отсутствуют.

**Заместитель главы администрации
муниципального образования**



А.А.Разин

исп. Ерохина Галина Михайловна,
старший инспектор управления
архитектуры и градостроительства
тел. 27-188, erohina@nmosk.ru

**КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ул. Оборонная, д. 114-а, г. Тула, 300045
Тел.: (4872) 37-07-74, факс: 31-11-13
E-mail: vetkomitet@tularegion.ru
<https://vet.tularegion.ru>

29.10.2020 № 35-15/2250

На № 92 от 08.10.2020

**Генеральному директору
ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»**

Прилепову С.А.

141204, Московская область, г. Пушкино,
микр. Клязьма, ул. Крестовская, д. 1

Уважаемый Сергей Алексеевич!

Рассмотрев письмо ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ» (Московская область, г. Пушкино, микр. Клязьма, ул. Крестовская, д. 1) от 08.10.2020 № 92, комитет ветеринарии Тульской области (далее-Комитет) сообщает, что в соответствии с представленным картографическим материалом на земельном участке проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Установка производства ПВАД и СРП» Строительство осуществляется на площадке ООО «Полипласт Новомосковск» в г. Новомосковск Тульской области. Участок в пределах кадастрового квартала 71:29:010805», а также в радиусе 1000 м от границ проектируемого объекта скотомогильники, биотермические ямы Беккари, места захоронения трупов животных, павших от сибирской язвы отсутствуют.

Вместе с тем, Комитет сообщает, что в соответствии с постановлением правительства Тульской области «Об утверждении Порядка ликвидации неиспользуемых скотомогильников на территории Тульской области» от 30.10.2013 № 592 все скотомогильники на территории Тульской области (кроме СПК «Авангард» Алексинского района и ООО «Спасское» Новомосковского района) в 2014 году ликвидированы.

Административная территория Новомосковского района Тульской области благополучна по острым и хроническим инфекционным болезням сельскохозяйственным животным и птиц.

**Заместитель председателя
комитета – начальник отдела
государственного
ветеринарного надзора комитета
ветеринарии Тульской области**



О.А. Устинова

исп.: Варавин Алексей Иванович
тел. 8(487-2)24-53-52

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ул. Оборонная, д. 114-а, г. Тула, 300045
Тел.: (4872) 24-51-80, 24-51-47
Факс: 37-72-29
E-mail: minecolog@tularegion.ru
<https://ekolog.tularegion.ru>

05.11.2020 № 24-15/10639

На № 41 от 08.10.2020

Генеральному директору
ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»

Прилепову С.А.

18@20010.ru

Уважаемый Сергей Алексеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области в соответствии с Вашим запросом от 08.10.2020 № 41 о предоставлении сведений о защитных лесах и особо защитных участках лесов, запретных для добычи водных биоресурсов в районе проведения инженерно-экологических изысканий, сообщает следующее.

Согласно представленному ситуационному плану в районе проведения инженерно-экологических изысканий, земли государственного лесного фонда отсутствуют.

Информация о границах лесов, находящихся на землях, не относящихся к землям государственного лесного фонда в государственном лесном реестре министерства природных ресурсов и экологии Тульской области отсутствует.

Предлагаем за получением данной информации обратиться с запросом в администрацию муниципального образования город Новомосковск.

**Заместитель директора
департамента – начальник
отдела организации охраны,
защиты и воспроизводства
лесов департамента лесного
хозяйства министерства
природных ресурсов и
экологии Тульской области**



Р.Т. Вавруш

Исп. Сорокин Алексей Игоревич,
консультант, департамента лесного хозяйства,
тел. (4872) 24-52-47, Aleksey.Sorokin2@tularegion.ru

**ИНСПЕКЦИЯ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Проспект Ленина, д. 2, г. Тула, 300041
Тел.: (4872) 24-53-82; факс: 30-64-42
E-mail: okn@tularegion.ru
<https://okn.tularegion.ru>

29.10.2020 N 47-12/2283

На № 47-12/1873 от 09.10.2020

**Генеральному директору ООО
«ПУШКИНО-ТРЕСТ»**

Прилепову С.А.

141204, РФ, Московская область,
г. Пушкино, микр. Клязьма,
ул. Крестовская, д. 1
18@20010.ru

На участке реализации проектных решений по титулу: «Установка производства ПВАД и СРП» Строительство осуществляется на площадке ООО «Полипласт Новомосковск» в г. Новомосковск Тульской области. Участок в пределах кадастрового квартала 71:29:010805» (согласно ситуационному плану к письму от 08.10.2020 № 17) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне защитных, охранных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со статьей 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

**Начальник инспекции
Тульской области по
государственной охране
объектов культурного наследия**



Д.В. Бойченко

исп.: Веригин Александр Евгеньевич
тел. 8 (4872) 24-53-82



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
"Новомосковский городской водоканал"

Адрес (место нахождения): 301650, Тульская
обл., г. Новомосковск, ул. Бережного, д.2
тел: (48762) 3-81-01 факс: (48762) 6-90-96
e-mail: ngwk@bk.ru
ИНН 7116129038 КПП 711601001
ОГРН 1057101614294

Генеральному директору т
ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»
С.А. Прилепову

"19" 10 2020 г. № 2062/пмо
на № _____ от "___" _____ 20__ г.

На Ваше обращение о предоставлении сведений о наличии ЗСО источников водоснабжения сообщаем.

Объект на кадастровом участке 71:29:010805 попадает в III ЗСО артезианских скважин №№5,5а, 3,3б Заводского участка.

Приложение: схемы ЗСО на 2-х листах

Генеральный директор

 Ш.Ж. Салихов

Л.М. Говорова
3-89-83



-  Контур ЗСО 2-го пояса и его радиус, м
-  Контур ЗСО 3-го пояса и его радиус, м

Д
Объекты, расположенные в границах ЗСО 2 и 3 поясов (согласно таблице 15 проекта)

Рис.13 Схема размещения поясов ЗСО возлеборов Заводского р-на (ств.5 и 5а)

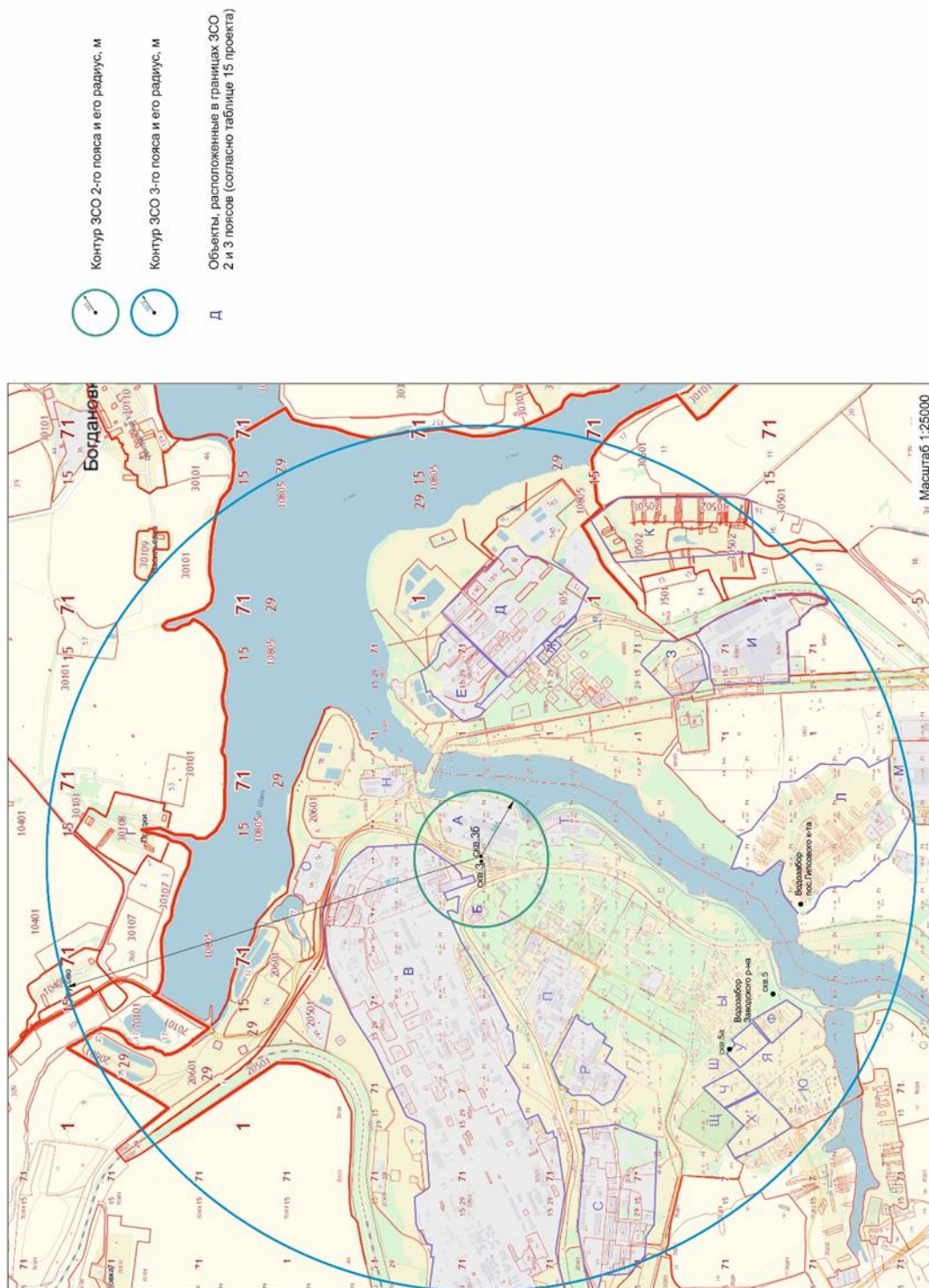


Рис.13 Схема размещения поясов ЗСО водозабора Заводского района (ска.3 и 36)



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
"Новомосковский городской водоканал"

Адрес (место нахождения): 301650, Тульская
обл., г. Новомосковск, ул. Бережного, д.2
тел: (48762) 3-81-01 факс: (48762) 6-90-96
e-mail: ngwk@bk.ru
ИНН 7116129038 КПП 711601001
ОГРН 1057101614294

Генеральному директору т
ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»
С.А. Прилепову

"19" 10 2020 г. № 2062/пмо
на № _____ от "___" _____ 20__ г.

На Ваше обращение о предоставлении сведений о наличии ЗСО источников водоснабжения сообщаем.

Объект на кадастровом участке 71:29:010805 попадает в III ЗСО артезианских скважин №№5,5а, 3,3б Заводского участка.

Приложение: схемы ЗСО на 2-х листах

Генеральный директор

 Ш.Ж. Салихов

Л.М. Говорова
3-89-83



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ
(Центрнедра)

Отдел геологии и лицензирования
по Тульской, Калужской и Рязанской областям

ул. Волнянского, д.2, г. Тула, 300028
тел./факс (4872) 77-34-58, 77-34-65
E-mail: tula@rosnedra.gov.ru

13.10.2020 г. № 17ТУЛ-13/471
на № 116 от 08.10.2020 г.

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«ПУШКИНО-ТРЕСТ»

Прилепову С.А.

141204, г. Пушкино Московской
области, микр. Клязьма,
ул. Крестовская, д. 1

ИНН не указан

Департамент по недропользованию по Центральному федеральному округу в лице Отдела геологии и лицензирования по Тульской, Калужской и Рязанской областям в ответ на Ваше заявление от 08.10.2020 г. № 116 сообщает, что указанный участок предстоящей застройки объекта «Установка производства ПВАД и СРП» по адресу: г. Новомосковск Тульской области, промплощадка ООО «Полипласт Новомосковск», на земельном участке с кадастровым номером 71:29:010805:68 по данным публичной кадастровой карты (prk5.rosreestr.ru) находится в границах населенного пункта.

Доводим до Вашего сведения, что в соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 03.08.2018) «О недрах» предоставление государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии (наличии) полезных ископаемых для объектов строительства, расположенных в границах населенных пунктов, не предусмотрено.

Заместитель начальника отдела



О.Н. Емец



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В
СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПРИОКСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Приокское межрегиональное управление
Росприроднадзора)

300041, г. Тула, ул. Свободы, д. 38
Тел. (4872) 30-84-89, факс (4872) 36-44-83
E-mail: rpn71@rpn.gov.ru
71.rpn.gov.ru

Генеральному директору
ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»

С.А. Прилепову
141204, Московская область, г. Пушкино,
микр. Клязьма, ул. Крестовская, д. 1
e-mail: 18@20010.ru

14.10.2020 № 81Б-08-07/ИИЧ

на № 15
О направлении информации

Рассмотрев Ваше обращение от 08.10.2020 № 15 о предоставлении сведений о наличии/отсутствии объектов размещения отходов в районе выполнения инженерно-экологических изысканий для объекта «Установка производства ПВАД и СРП», расположенного на площадке ООО «Полипласт Новомосковск» в г. Новомосковск Тульской области, Приокское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) сообщает следующее.

Ближайшими объектами размещения отходов, включенными в государственный реестр объектов размещения отходов, в районе проведения инженерно-экологических изысканий являются: полигон ТБО, МБУ «Районное благоустройство, ремонт дорог и тротуаров», 301650, Тульская область, г. Новомосковск, ул. Первомайская, д. 70.

Полная информация о расположении объектов размещения отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, в т. ч. лицензий на право обращения с отходами размещена на сайте Управления по адресу: 71.rpn.gov.ru в разделе «Природопользователям», в подразделах «Лицензирование» и «Нормирование».

Руководитель

А.А. Богуш

Исп.: Шиц С.В.
Тел.: (4872) 36-43-05

009619

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Воронин А.П.		Согласовано 13.10.2020 14:45	-
Тип согласования: последовательное				
2	Богуш А.А.		Подписано 13.10.2020 14:47	-

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Тульской области»
(ФГБУ «Управление «Туламелиоводхоз»)

М.Горького ул., д.8а, Менделеевский пос., Тула, 300026
Тел/факс 8(4872) 77-31-10
e-mail: tulameliiovod@mail.ru

ОКПО 43517015; ОГРН: 1027100978970;
ИНН/ КПП 7107029975/710701001

« 19 » 10 2020 г. № 510

На № 43.1 от 15.10.2020г.

Генеральному директору
ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»

Прилепову С.А.

Уважаемый Сергей Алексеевич!

ФГБУ "Управление "Туламелиоводхоз" рассмотрело Ваше обращение по вопросу предоставления сведений о наличии/отсутствии мелиорированных земель в зоне инженерно-экологических изысканий по объекту: «Установка производства ПВАД и СРП» Строительство осуществляется на площадке ООО «Полипласт Новомосковск» в г. Новомосковск Тульской области. Расположение объекта: Тульская обл., г. Новомосковск, номер кадастрового квартала 71:29:010805, участок в пределах кадастрового номера 71:29:010805:68.

В соответствии с прилагаемой к вашему письму ситуационным планом района инженерно-экологических изысканий сообщаем, что в районе изысканий мелиорированные земли не числятся.

С уважением,
Врио директора

Э.М. Батчаев



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ
(Центрнедра)

Отдел геологии и лицензирования
по Тульской, Калужской и Рязанской областям

ул. Волнянского, д.2, г. Тула, 300028
тел./факс (4872) 77-34-58, 77-34-65
E-mail: tula@rosnedra.gov.ru

13.10.2020 г. № 17ТУЛ-13/471
на № 116 от 08.10.2020 г.

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«ПУШКИНО-ТРЕСТ»

Прилепову С.А.

141204, г. Пушкино Московской
области, микр. Клязьма,
ул. Крестовская, д. 1

ИНН не указан

Департамент по недропользованию по Центральному федеральному округу в лице Отдела геологии и лицензирования по Тульской, Калужской и Рязанской областям в ответ на Ваше заявление от 08.10.2020 г. № 116 сообщает, что указанный участок предстоящей застройки объекта «Установка производства ПВАД и СРП» по адресу: г. Новомосковск Тульской области, промплощадка ООО «Полипласт Новомосковск», на земельном участке с кадастровым номером 71:29:010805:68 по данным публичной кадастровой карты (prk5.rosreestr.ru) находится в границах населенного пункта.

Доводим до Вашего сведения, что в соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 03.08.2018) «О недрах» предоставление государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии (наличии) полезных ископаемых для объектов строительства, расположенных в границах населенных пунктов, не предусмотрено.

Заместитель начальника отдела



О.Н. Емец

Расчет выбросов ЗВ и расчет рассеивания ЗВ на период строительства
Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизель-генераторной установки.

Ист. 5501

Дизель-генераторная установка мощностью 100 кВт с каталитическим нейтрализатором отработавших газов ДВС предназначена для электроснабжения стройплощадок.

Расход топлива по паспортным данным – 28,5 л/час (удельный вес топлива 0,840) или 23,94 кг/час. Время работы дизель генератора 1880 часов за весь период строительства.

Расход дизельного топлива за весь период строительства составляет 45 т/период.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок» г. Санкт-Петербург, 2001 г. и паспортными данными дизель генератора.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.0808889	0.547200	0.0	0.0808889	0.547200
0304	Азот (II) оксид	0.0131444	0.088920	0.0	0.0131444	0.088920
0328	Углерод (Сажа)	0.0051587	0.032143	0.0	0.0051587	0.032143
0330	Сера диоксид	0.0361111	0.229500	0.0	0.0361111	0.229500
0337	Углерод оксид	0.1027778	0.697500	0.0	0.1027778	0.697500
0703	Бенз/а/пирен	0.000000119	0.000000810	0.0	0.000000119	0.000000810
1325	Формальдегид	0.0011905	0.007714	0.0	0.0011905	0.007714
2732	Керосин	0.0285714	0.192857	0.0	0.0285714	0.192857

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_э / C_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / C_i \quad (2)$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 45$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i):

$C_{CO} = 2$; $C_{NOx} = 2.5$; $C_{SO_2} = 1$; $C_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	------------------	---------	----------------	--------------	--------------	--------------

7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015
-----	-----	-----	------	-----	------	----------

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдеги д	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=231 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 4 м

Температура отработавших газов T_{ог}=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.560988 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Итого выбросов по источнику 5501:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/период
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08089	0,547200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01314	0,088920
0328	Углерод (Сажа)	0,00516	0,032143
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,03611	0,229500
0337	Углерод оксид	0,10278	0,697500
0703	Бенз(а)пирен	0,000000119	0,000000810
1325	Формальдегид	0,00119	0,007714
2732	Керосин	0,02857	0,192857

2. Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы автомашин. Ист. 6501

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №44,
ООО "Полипласт Новомосковск",
Тула, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

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)

Тула, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-9.9	-9.5	-4.1	5	12.9	16.7	18.6	17.2	11.6	5	-1.1	-6.7
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.9	-9.5	-4.1	5	12.9	16.7	18.6	17.2	11.6	5	-1.1	-6.7
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №6501; Работа грузовых автомашин,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.900

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.900

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконтр роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршрут ный</i>
Автокран КС-45717А-1	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автобетононасос Putzmeister	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	да	нет	-
Автосамосвал SHACMAN	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	да	нет	-
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автобетоносмеситель АБС-7	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Седелный тягач КАМАЗ-65116	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автотопливозаправщик АТЗ-46123	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автоцистерна на АЦПТ-13	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Вакуумная машина КО-515А	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автобус Урал 3255	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	нет
Легковая УАЗ-31601	Легковой	СНГ	3	Карб.	5	нет	нет	-

Автокран КС-45717А-1 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобетононасос Putzmeister : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автосамосвал SHACMAN : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	21.00	2
Февраль	21.00	2
Март	21.00	2
Апрель	21.00	2
Май	21.00	2
Июнь	21.00	2
Июль	21.00	2
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобиль бортовой КамАЗ 4311 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобетонсмеситель АБС-7 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	14.00	2
Февраль	14.00	2
Март	14.00	2
Апрель	14.00	2
Май	14.00	2
Июнь	14.00	2
Июль	14.00	2

Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Седельный тягач КАМАЗ-65116 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автотопливозаправщик АТЗ-46123 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна АЦПТ-13 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Вакуумная машина КО-515А : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобус Урал 3255 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	5.00	1
Февраль	5.00	1
Март	5.00	1
Апрель	5.00	1
Май	5.00	1
Июнь	5.00	1
Июль	5.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Легковая УАЗ-31601 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.1028883	0.088977
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0823107	0.071182
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0133755	0.011567

0328	Углерод (Сажа)	0.0078883	0.005765
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0099667	0.011014
0337	Углерод оксид	0.4305788	0.288720
0401	Углеводороды**	0.0688968	0.053260
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0064062	0.004094
2732	**Керосин	0.0624906	0.049165

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.003098	
	Автобетононасос Putzmeister	0.000905	
	Автосамосвал SHACMAN	0.023327	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.001959	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.027425	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.001959	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.001799	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.001959	
	Вакуумная машина КО-515А	0.001959	
	Автобус Урал 3255	0.008995	
	Легковая УАЗ-31601	0.013233	
	ВСЕГО:	0.086617	
	Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.002405
		Автобетононасос Putzmeister	0.000333
Автосамосвал SHACMAN		0.008666	
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311		0.001173	
Автобетоносмеситель АБС-7		0.016421	
Седельный тягач КАМАЗ-65116		0.001173	
Автотопливозаправщик АТЗ-46123		0.000718	
Автоцистерна АЦПТ-13		0.001173	
Вакуумная машина КО-515А		0.001173	
Автобус Урал 3255		0.003590	
Легковая УАЗ-31601		0.004883	
ВСЕГО:		0.041708	
Холодный		Автокран КС-45717А-1	0.009391
		Автобетононасос Putzmeister	0.001176
	Автосамосвал SHACMAN	0.030717	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.004633	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.064862	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.004633	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.002668	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.004633	
	Вакуумная машина КО-515А	0.004633	
	Автобус Урал 3255	0.013338	
	Легковая УАЗ-31601	0.019712	

	ВСЕГО:	0.160395
Всего за год		0.288720

Максимальный выброс составляет: 0.4305788 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	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрP	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45717А-1 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0586157
Автобетононасос Putzmeister (д)	2.000	12.0	0.9	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	12.0	0.9	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.0139032
Автосамосвал SHACMAN (д)	2.500	12.0	0.9	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	12.0	0.9	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.0346500
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0581381
Автобетоносмеситель АБС-7 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.1162761
Седелный тягач КАМАЗ-65116 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0581381
Автотопливозаправщик АТЗ-46123 (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0324475
Автоцистерна АЦПТ-13 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.0581381
Вакуумная машина КО-515А (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.0581381
Автобус Урал 3255 (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0324475
Легковая УАЗ-31601	9.100	10.0	1.0	1.0	21.300	17.000	1.0	4.500	да	

(б)										
	9.100	10.0	1.0	1.0	21.300	17.000	1.0	4.500	да	0.0584101

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.000440	
	Автобетононасос Putzmeister	0.000295	
	Автосамосвал SHACMAN	0.008167	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000286	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.004004	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000286	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000255	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000286	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000286	
	Автобус Урал 3255	0.001266	
	Легковая УАЗ-31601	0.001441	
	ВСЕГО:	0.017013	
	Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000330
		Автобетононасос Putzmeister	0.000102
Автосамосвал SHACMAN		0.002849	
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311		0.000163	
Автобетоносмеситель АБС-7		0.002288	
Седельный тягач КАМАЗ-65116		0.000163	
Автотопливозаправщик АТЗ-46123		0.000123	
Автоцистерна АЦПТ-13		0.000163	
Вакуумная машина КО-515А		0.000163	
Автобус Урал 3255		0.000606	
Легковая УАЗ-31601		0.000520	
ВСЕГО:		0.007472	
Холодный		Автокран КС-45717А-1	0.001276
		Автобетононасос Putzmeister	0.000382
	Автосамосвал SHACMAN	0.010768	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000634	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.008876	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000634	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000471	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000634	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000634	
	Автобус Урал 3255	0.002332	
	Легковая УАЗ-31601	0.002134	
	ВСЕГО:	0.028774	
	Всего за год		0.053260

Максимальный выброс составляет: 0.0688968 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.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КС-45717А-1 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0079101

Автобетононасос Putzmeister (д)	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.0046711
Автосамосвал SHACMAN (д)	0.960	12.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	12.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.0125928
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0078850
Автобетоносмеситель АБС-7 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0157700
Седелный тягач КАМАЗ-65116 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0078850
Автотопливозаправщик АТЗ-46123 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0058043
Автоцистерна АЦПТ-13 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0078850
Вакуумная машина КО-515А (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0078850
Автобус Урал 3255 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	да	0.0057765
Легковая УАЗ-31601 (б)	1.000	10.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.400	да	
	1.000	10.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.400	да	0.0064062

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.001269
	Автобетононасос Putzmeister	0.000507
	Автосамосвал SHACMAN	0.012576
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000808
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.011313
	Седелный тягач КАМАЗ-65116	0.000808

	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000568
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000808
	Вакуумная машина КО-515А	0.000808
	Автобус Урал 3255	0.002842
	Легковая УАЗ-31601	0.000206
	ВСЕГО:	0.032515
Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000759
	Автобетононасос Putzmeister	0.000181
	Автосамосвал SHACMAN	0.004511
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000370
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.005180
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000370
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000193
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000370
	Вакуумная машина КО-515А	0.000370
	Автобус Урал 3255	0.000963
	Легковая УАЗ-31601	0.000062
	ВСЕГО:	0.013329
Холодный	Автокран КС-45717А-1	0.002526
	Автобетононасос Putzmeister	0.000556
	Автосамосвал SHACMAN	0.013944
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.001244
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.017417
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.001244
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000587
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.001244
	Вакуумная машина КО-515А	0.001244
	Автобус Урал 3255	0.002933
	Легковая УАЗ-31601	0.000195
	ВСЕГО:	0.043134
Всего за год		0.088977

Максимальный выброс составляет: 0.1028883 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	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45717А-1 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0150201
Автобетононасос Putzmeister (д)	0.770	12.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	12.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.0062436
Автосамосвал SHACMAN (д)	0.930	12.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	12.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0149831
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0148944
Автобетоно	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	

смеситель АБС-7 (д)										
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0297889
Седельный тягач КАМАЗ- 65116 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0148944
Автотоплив озаправщик АТЗ-46123 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0065465
Автоцистер на АЦПТ- 13 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0148944
Вакуумная машина КО-515А (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0148944
Автобус Урал 3255 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0065465
Легковая УАЗ-31601 (б)	0.070	10.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.050	да	
	0.070	10.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.050	да	0.0005172

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.000076	
	Автобетононасос Putzmeister	0.000023	
	Автосамосвал SHACMAN	0.000674	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000043	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.000602	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000043	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000034	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000043	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000043	
	Автобус Урал 3255	0.000152	
	ВСЕГО:	0.001732	
	Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000056
		Автобетононасос Putzmeister	0.000009
Автосамосвал SHACMAN		0.000245	
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311		0.000026	
Автобетоносмеситель АБС-7		0.000365	
Седельный тягач КАМАЗ-65116		0.000026	
Автотопливозаправщик АТЗ-46123		0.000020	
Автоцистерна АЦПТ-13		0.000026	
Вакуумная машина КО-515А		0.000026	
Автобус Урал 3255		0.000097	

	ВСЕГО:	0.000896
Холодный	Автокран КС-45717А-1	0.000202
	Автобетононасос Putzmeister	0.000026
	Автосамосвал SHACMAN	0.000721
	Автомобиль бортовой КАМАЗ 4311	0.000097
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.001362
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000097
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000074
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000097
	Вакуумная машина КО-515А	0.000097
	Автобус Урал 3255	0.000363
	ВСЕГО:	0.003138
Всего за год		0.005765

Максимальный выброс составляет: 0.0078883 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	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрP	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45717А-1 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0012146
Автобетононасос Putzmeister (д)	0.038	12.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	12.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.0002865
Автосамосвал SHACMAN (д)	0.046	12.0	0.8	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	12.0	0.8	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.0007374
Автомобиль бортовой КАМАЗ 4311 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0011894
Автобетоносмеситель АБС-7 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0023789
Седельный тягач КАМАЗ-65116 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0011894
Автотопливозаправщик АТЗ-46123 (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0009047
Автоцистерна АЦПТ-13 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0011894
Вакуумная	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	

машина КО-515А (д)											
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет		0.0011894
Автобус Урал 3255 (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	да		
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	да		0.0008921

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.000171	
	Автобетононасос Putzmeister	0.000084	
	Автосамосвал SHACMAN	0.002228	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000096	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.001341	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000096	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000080	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000096	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000096	
	Автобус Урал 3255	0.000398	
	Легковая УАЗ-31601	0.000042	
	ВСЕГО:	0.004727	
	Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000071
		Автобетононасос Putzmeister	0.000026
Автосамосвал SHACMAN		0.000689	
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311		0.000030	
Автобетоносмеситель АБС-7		0.000427	
Седельный тягач КАМАЗ-65116		0.000030	
Автотопливозаправщик АТЗ-46123		0.000025	
Автоцистерна АЦПТ-13		0.000030	
Вакуумная машина КО-515А		0.000030	
Автобус Урал 3255		0.000125	
Легковая УАЗ-31601		0.000013	
ВСЕГО:		0.001498	
Холодный		Автокран КС-45717А-1	0.000220
		Автобетононасос Putzmeister	0.000086
	Автосамосвал SHACMAN	0.002154	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000100	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.001399	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000100	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000081	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000100	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000100	
	Автобус Урал 3255	0.000406	
	Легковая УАЗ-31601	0.000043	
	ВСЕГО:	0.004789	
	Всего за год		0.011014

Максимальный выброс составляет: 0.0099667 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	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45717А- 1 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0012061
Автобетоно насос Putzmeister (д)	0.120	12.0	0.9	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	12.0	0.9	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.0009611
Автосамосв ал SHACMAN (д)	0.134	12.0	0.9	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	12.0	0.9	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.0022479
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0011307
Автобетоно смеситель АБС-7 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0022613
Седелный тягач КАМАЗ- 65116 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0011307
Автотоплив озаправщик АТЗ-46123 (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0009108
Автоцистер на АЦПТ- 13 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0011307
Вакуумная машина КО-515А (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0011307
Автобус Урал 3255 (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0009108
Легковая УАЗ-31601 (б)	0.016	10.0	1.0	1.0	0.090	0.070	1.0	0.012	да	
	0.016	10.0	1.0	1.0	0.090	0.070	1.0	0.012	да	0.0001182

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.001015	
	Автобетононасос Putzmeister	0.000406	
	Автосамосвал SHACMAN	0.010061	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000646	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.009050	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000646	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000455	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000646	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000646	
	Автобус Урал 3255	0.002274	
	Легковая УАЗ-31601	0.000165	
	ВСЕГО:	0.026012	
	Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000607
		Автобетононасос Putzmeister	0.000145
Автосамосвал SHACMAN		0.003609	
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311		0.000296	
Автобетоносмеситель АБС-7		0.004144	
Седельный тягач КАМАЗ-65116		0.000296	
Автотопливозаправщик АТЗ-46123		0.000154	
Автоцистерна АЦПТ-13		0.000296	
Вакуумная машина КО-515А		0.000296	
Автобус Урал 3255		0.000770	
Легковая УАЗ-31601		0.000050	
ВСЕГО:		0.010663	
Холодный		Автокран КС-45717А-1	0.002021
		Автобетононасос Putzmeister	0.000445
	Автосамосвал SHACMAN	0.011155	
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000995	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.013933	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000995	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000469	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000995	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000995	
	Автобус Урал 3255	0.002347	
	Легковая УАЗ-31601	0.000156	
	ВСЕГО:	0.034507	
	Всего за год		0.071182

Максимальный выброс составляет: 0.0823107 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.000165
	Автобетононасос Putzmeister	0.000066
	Автосамосвал SHACMAN	0.001635
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000105
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.001471
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000105
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000074
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000105
	Вакуумная машина КО-515А	0.000105

	Автобус Урал 3255	0.000370
	Легковая УАЗ-31601	0.000027
	ВСЕГО:	0.004227
Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000099
	Автобетононасос Putzmeister	0.000024
	Автосамосвал SHACMAN	0.000586
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000048
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.000673
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000048
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000025
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000048
	Вакуумная машина КО-515А	0.000048
	Автобус Урал 3255	0.000125
	Легковая УАЗ-31601	0.000008
	ВСЕГО:	0.001733
Холодный	Автокран КС-45717А-1	0.000328
	Автобетононасос Putzmeister	0.000072
	Автосамосвал SHACMAN	0.001813
	Автомобиль бортовой КамАЗ 4311	0.000162
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.002264
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000162
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000076
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000162
	Вакуумная машина КО-515А	0.000162
	Автобус Урал 3255	0.000381
	Легковая УАЗ-31601	0.000025
	ВСЕГО:	0.005607
Всего за год		0.011567

Максимальный выброс составляет: 0.0133755 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковая УАЗ-31601	0.001441
	ВСЕГО:	0.001441
Переходный	Легковая УАЗ-31601	0.000520
	ВСЕГО:	0.000520
Холодный	Легковая УАЗ-31601	0.002134
	ВСЕГО:	0.002134
Всего за год		0.004094

Максимальный выброс составляет: 0.0064062 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.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковая УАЗ-31601 (б)	1.000	10.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.400	100.0	да	
	1.000	10.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.400	100.0	да	0.0064062

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45717А-1	0.000440	
	Автобетононасос Putzmeister	0.000295	
	Автосамосвал SHACMAN	0.008167	
	Автомобиль бортовой КамаЗ 4311	0.000286	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.004004	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000286	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000255	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000286	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000286	
	Автобус Урал 3255	0.001266	
	ВСЕГО:	0.015572	
	Переходный	Автокран КС-45717А-1	0.000330
		Автобетононасос Putzmeister	0.000102
Автосамосвал SHACMAN		0.002849	
Автомобиль бортовой КамаЗ 4311		0.000163	
Автобетоносмеситель АБС-7		0.002288	
Седельный тягач КАМАЗ-65116		0.000163	
Автотопливозаправщик АТЗ-46123		0.000123	
Автоцистерна АЦПТ-13		0.000163	
Вакуумная машина КО-515А		0.000163	
Автобус Урал 3255		0.000606	
ВСЕГО:		0.006953	
Холодный		Автокран КС-45717А-1	0.001276
		Автобетононасос Putzmeister	0.000382
	Автосамосвал SHACMAN	0.010768	
	Автомобиль бортовой КамаЗ 4311	0.000634	
	Автобетоносмеситель АБС-7	0.008876	
	Седельный тягач КАМАЗ-65116	0.000634	
	Автотопливозаправщик АТЗ-46123	0.000471	
	Автоцистерна АЦПТ-13	0.000634	
	Вакуумная машина КО-515А	0.000634	
	Автобус Урал 3255	0.002332	
	ВСЕГО:	0.026641	
	Всего за год		0.049165

Максимальный выброс составляет: 0.0624906 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.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MIмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КС-45717А-1 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0079101
Автобетононасос Putzmeister (д)	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.0046711
Автосамосв	0.960	12.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	

ал SHACMAN (д)												
	0.960	12.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0125928	
Автомобиль бортовой КамАЗ 4311 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да		
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0078850	
Автобетоно смеситель АБС-7 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да		
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0157700	
Седелный тягач КАМАЗ- 65116 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да		
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0078850	
Автотоплив озаправщик АТЗ-46123 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет		
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0058043	
Автоцистер на АЦПТ- 13 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0078850	
Вакуумная машина КО-515А (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0078850	
Автобус Урал 3255 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	100.0	да		
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	100.0	да	0.0057765	

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.071182
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.011567
0328	Углерод (Сажа)	0.005765
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.011014
0337	Углерод оксид	0.288720
0401	Углеводороды	0.053260

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.004094
2732	Керосин	0.049165

Итого выбросов по источнику 6501:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/период
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08231	0,071182

года													
Средняя минимальная температура, °С	-9.9	-9.5	-4.1	5	12.9	16.7	18.6	17.2	11.6	5	-1.1	-6.7	
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №6502; Работа строительной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.900

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.900

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор Hitachi ZX330	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	да
Бульдозер ЧЕТРА Т9	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Погрузчик АМКОДОР 352	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Автогрейдер ГС-14.02	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Каток ДУ-96	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Компрессорная установка СД - 9	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Экскаватор Hitachi ZX330 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	4.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	4.00	1	1	480	12	13	5
Март	4.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	480	12	13	5
Май	4.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	4.00	1	1	480	12	13	5
Июль	4.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Бульдозер ЧЕТРА Т9 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	480	12	13	5
Март	2.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	480	12	13	5
Май	2.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	480	12	13	5
Июль	2.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Погрузчик АМКОДОР 352 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Кран Liebherr LTM 1100-4.2 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Автогрейдер ГС-14.02 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	0	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	0	480	12	13	5
Март	1.00	1	0	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	0	480	12	13	5
Май	1.00	1	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Каток ДУ-96 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Компрессорная установка СД - 9 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
-----------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------------

----	Оксиды азота (NOx)*	0.3317839	3.900730
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2654271	3.120584
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0431319	0.507095
0328	Углерод (Сажа)	0.0828317	0.560617
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0330156	0.357268
0337	Углерод оксид	1.1822687	3.068124
0401	Углеводороды**	0.1906012	0.845175
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0233333	0.004784
2732	**Керосин	0.1672679	0.840392

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.535476
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.166009
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.082290
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.082290
	Автогрейдер ГС-14.02	0.084495
	Каток ДУ-96	0.031778
	Компрессорная установка СД - 9	0.136307
	ВСЕГО:	1.118644
	Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330
Бульдозер ЧЕТРА Т9		0.060806
Погрузчик АМКОДОР 352		0.030153
Кран Liebherr LTM 1100-4.2		0.030153
Автогрейдер ГС-14.02		0.031623
Каток ДУ-96		0.012083
Компрессорная установка СД - 9		0.051010
ВСЕГО:		0.411906
Холодный		Экскаватор Hitachi ZX330
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.225229
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.111821
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.111821
	Автогрейдер ГС-14.02	0.120641
	Каток ДУ-96	0.046925
	Компрессорная установка СД - 9	0.194695
	ВСЕГО:	1.537573
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 1.1822687 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hitachi ZX330	0.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.3309041
Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2048647
Погрузчик АМКОДОР 352	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.2010185
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.2010185
Автогрейдер ГС-14.02	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2787963
Каток ДУ-96	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.1239956
Компрессорная установка СД - 9	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.4513715

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.152681
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.047524
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.023519
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.023519
	Автогрейдер ГС-14.02	0.023702
	Каток ДУ-96	0.008981
	Компрессорная установка СД - 9	0.038076
	ВСЕГО:	0.318002
	Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330
Бульдозер ЧЕТРА Т9		0.017169
Погрузчик АМКОДОР 352		0.008500
Кран Liebherr LTM 1100-4.2		0.008500
Автогрейдер ГС-14.02		0.008622
Каток ДУ-96		0.003347
Компрессорная установка СД - 9		0.013898
ВСЕГО:		0.115382
Холодный		Экскаватор Hitachi ZX330
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.061040
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.030253
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.030253

	Автогрейдер ГС-14.02	0.030984
	Каток ДУ-96	0.012517
	Компрессорная установка СД - 9	0.049953
	ВСЕГО:	0.411791
Всего за год		0.845175

Максимальный выброс составляет: 0.1906012 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hitachi ZX330	0.000	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0558217
Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0345864
Погрузчик АМКОДОР 352	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0333043
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0333043
Автогрейдер ГС-14.02	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0397487
Каток ДУ-96	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0252065
Компрессорная установка СД - 9	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0641997

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.798505
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.247375
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.122316
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.122316
	Автогрейдер ГС-14.02	0.122530
	Каток ДУ-96	0.045525
	Компрессорная установка СД - 9	0.197697
	ВСЕГО:	1.656263
Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.266918
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.082688
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.040887
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.040887

	Автогрейдер ГС-14.02	0.041172
	Каток ДУ-96	0.015294
	Компрессорная установка СД - 9	0.066370
	ВСЕГО:	0.554214
Холодный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.814070
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.252141
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.124699
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.124699
	Автогрейдер ГС-14.02	0.125556
	Каток ДУ-96	0.046649
	Компрессорная установка СД - 9	0.202438
	ВСЕГО:	1.690252
Всего за год		3.900730

Максимальный выброс составляет: 0.3317839 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hitachi ZX330	0.000	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	0.000	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Погрузчик АМКОДОР 352	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Автогрейдер ГС-14.02	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0432873
Каток ДУ-96	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Компрессорная установка СД - 9	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.089467
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.027892
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.013792
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.013792

	Автогрейдер ГС-14.02	0.013792
	Каток ДУ-96	0.005222
	Компрессорная установка СД - 9	0.022120
	ВСЕГО:	0.186078
Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.040159
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.012431
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.006156
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.006156
	Автогрейдер ГС-14.02	0.006156
	Каток ДУ-96	0.002303
	Компрессорная установка СД - 9	0.009943
	ВСЕГО:	0.083305
Холодный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.140476
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.043380
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.021499
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.021499
	Автогрейдер ГС-14.02	0.021499
	Каток ДУ-96	0.008070
	Компрессорная установка СД - 9	0.034811
	ВСЕГО:	0.291234
Всего за год		0.560617

Максимальный выброс составляет: 0.0828317 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор Hitachi ZX330	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0288524
Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0170767
Погрузчик АМКОДОР 352	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0160661
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0160661
Автогрейдер ГС-14.02	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0160661
Каток ДУ-96	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0063993
Компрессорная установка СД - 9	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0272234

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.066115
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.020179
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.009983
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.009983
	Автогрейдер ГС-14.02	0.009987
	Каток ДУ-96	0.003846
	Компрессорная установка СД - 9	0.016360
	ВСЕГО:	0.136454
Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.024377
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.007387
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.003656
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.003656
	Автогрейдер ГС-14.02	0.003659
	Каток ДУ-96	0.001435
	Компрессорная установка СД - 9	0.006037
	ВСЕГО:	0.050207
Холодный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.082767
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.025113
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.012439
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.012439
	Автогрейдер ГС-14.02	0.012453
	Каток ДУ-96	0.004876
	Компрессорная установка СД - 9	0.020521
	ВСЕГО:	0.170607
Всего за год		0.357268

Максимальный выброс составляет: 0.0330156 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.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hitachi ZX330	0.000	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Погрузчик АМКОДОР 352	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Автогрейдер ГС-14.02	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0057909
Каток ДУ-96	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Компрессор	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	да	

ная установка СД - 9										
	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.638804
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.197900
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.097853
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.097853
	Автогрейдер ГС-14.02	0.098024
	Каток ДУ-96	0.036420
	Компрессорная установка СД - 9	0.158157
	ВСЕГО:	1.325011
Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.213534
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.066150
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.032709
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.032709
	Автогрейдер ГС-14.02	0.032938
	Каток ДУ-96	0.012235
	Компрессорная установка СД - 9	0.053096
	ВСЕГО:	0.443371
Холодный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.651256
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.201713
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.099759
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.099759
	Автогрейдер ГС-14.02	0.100445
	Каток ДУ-96	0.037319
	Компрессорная установка СД - 9	0.161950
	ВСЕГО:	1.352202
Всего за год		3.120584

Максимальный выброс составляет: 0.2654271 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.103806
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.032159
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.015901
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.015901
	Автогрейдер ГС-14.02	0.015929
	Каток ДУ-96	0.005918
	Компрессорная установка СД - 9	0.025701
	ВСЕГО:	0.215314
Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.034699
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.010749
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.005315
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.005315

	Автогрейдер ГС-14.02	0.005352
	Каток ДУ-96	0.001988
	Компрессорная установка СД - 9	0.008628
	ВСЕГО:	0.072048
Холодный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.105829
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.032778
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.016211
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.016211
	Автогрейдер ГС-14.02	0.016322
	Каток ДУ-96	0.006064
	Компрессорная установка СД - 9	0.026317
	ВСЕГО:	0.219733
Всего за год		0.507095

Максимальный выброс составляет: 0.0431319 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер ГС-14.02	0.000183
	Каток ДУ-96	0.000365
	Компрессорная установка СД - 9	0.000296
	ВСЕГО:	0.000844
Переходный	Автогрейдер ГС-14.02	0.000122
	Каток ДУ-96	0.000244
	Компрессорная установка СД - 9	0.000197
	ВСЕГО:	0.000563
Холодный	Автогрейдер ГС-14.02	0.000731
	Каток ДУ-96	0.001462
	Компрессорная установка СД - 9	0.001184
	ВСЕГО:	0.003377
Всего за год		0.004784

Максимальный выброс составляет: 0.0233333 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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.t ep.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автогрейдер ГС-14.02	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Каток ДУ-96	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Компрессорная установка СД - 9	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор Hitachi ZX330	0.152681
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.047524
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.023519
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.023519
	Автогрейдер ГС-14.02	0.023519
	Каток ДУ-96	0.008616
	Компрессорная установка СД - 9	0.037780
	ВСЕГО:	0.317158
Переходный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.055345
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.017169
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.008500
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.008500
	Автогрейдер ГС-14.02	0.008500
	Каток ДУ-96	0.003103
	Компрессорная установка СД - 9	0.013701
	ВСЕГО:	0.114820
Холодный	Экскаватор Hitachi ZX330	0.196790
	Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.061040
	Погрузчик АМКОДОР 352	0.030253
	Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.030253
	Автогрейдер ГС-14.02	0.030253
	Каток ДУ-96	0.011055
	Компрессорная установка СД - 9	0.048768
	ВСЕГО:	0.408414
Всего за год		0.840392

Максимальный выброс составляет: 0.1672679 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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ен.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hitachi ZX330	0.000	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0558217
Бульдозер ЧЕТРА Т9	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0345864
Погрузчик АМКОДОР 352	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0333043
Кран Liebherr LTM 1100-4.2	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0333043
Автогрейдер ГС-14.02	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0333043
Каток ДУ-96	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0123176
Компрессор	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	

ная установка СД - 9													
	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0537553	

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3.120584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.507095
0328	Углерод (Сажа)	0.560617
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.357268
0337	Углерод оксид	3.068124
0401	Углеводороды	0.845175

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.004784
2732	Керосин	0.840392

Итого выбросов по источнику 6502:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/период
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,26543	3,120584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,04313	0,507095
0328	Углерод (Сажа)	0,08283	0,560617
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,03302	0,357268
0337	Углерод оксид	1,18227	3,068124
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,02333	0,004784
2732	Керосин	0,16727	0,840392

4. Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах. Ист. 6503, 6508

Сварочный пост предназначен для ручной электродуговой сварки электродами УОНИ 13/55.

Источником выделения является сварочное оборудование.

Расчет выполнен согласно:

- «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ охраны атмосферного воздуха», С.-П., 2015 г.;

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M = g \times m \times 10^{-6},$$

где: g - удельный показатель выделения загрязняющего вещества, г/кг;

m - масса расходуемого за год материала, кг.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$G = g \times m / t,$$

где: g - удельный показатель выделения загрязняющего вещества, г/кг;

m - масса расходуемого за день материала, кг;

t - время сварки в день, час.

Источник выделения:	Сварочный пост
Количество постов	1
Тип сварочных работ:	Ручная электродуговая сварка
Марка применяемого материала:	УОНИ 13-55
Расход применяемых материалов, кг/год:	1800
Максимальный расход применяемых материалов, кг/час	1,4
Время работы, час в год	1286
Максимальное непрерывное время процесса обработки (сек):	300
Средства газоочистки:	нет
Удельные выделения вредных веществ (г/кг):	
Железа оксид	14,9
Марганец и его соединения	1,09
Азота диоксид	2,7
Углерода оксид	13,3
Фтористый водород	0,93
Фториды неорганические плохо растворимые	1
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1
Максимально разовые выбросы, г/с:	
Железа оксид	0,00145
Марганец и его соединения	0,00011
Азота диоксид	0,00021
Азота оксид	0,00003
Углерода оксид	0,00129
Фтористый водород	0,00009
Фториды неорганические плохо растворимые	0,00010
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00010
Валовый выброс, т/период:	
Железа оксид	0,006705
Марганец и его соединения	0,000491
Азота диоксид	0,000778
Азота оксид	0,000126
Углерода оксид	0,005985
Фтористый водород	0,000419
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000450
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000450

Итого выбросов по источнику 6503:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/период
0123	Железа оксид	0,00145	0,006705
0143	Марганец и его соединения	0,00011	0,000491
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00021	0,000778
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00003	0,000126
0337	Углерод оксид	0,00129	0,005985
0342	Фториды газообразные	0,00009	0,000419
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00010	0,000450
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00010	0,000450

5. Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах. Ист. 6504

Металл приходит окрашенный. Расход принимается только на подкраску в количестве 5% = 1200м²:

Расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении эмали выполнен согласно «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015г.

Максимально разовый и валовый выбросы аэрозоля краски рассчитывается по формуле:

$$G = m \times f \times g,$$

где: m - расход краски, г/с (т/период);

f - доля сухого остатка в краске, %;

g - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %

Валовый выброс рассчитан исходя из расхода материалов.

Источник выделения:	Стройплощадка
Технологическая операция:	Нанесение эмали
Наименование ЛКМ:	ПФ-115
Метод нанесения:	Пневматическое распыление
Объем краскопульта, гр	450
Доля летучей части, %	45
Доля нелетучей части, %	80
Пары растворителей при окраске, %	25
Пары растворителей при сушке, %	75
Расход ЛКМ, т/год:	0,35
Производительность окрасочного оборудования с учетом 20-минутного периода осреднения, м ² /ч	5
Удельная норма расхода окрасочного материала на единицу площади, г/м ²	100
Максимальный расход материалов, г/с	0,04630
Средства очистки аэрозоля краски:	нет
Содержание компонентов в летучей части ЛКМ, %	
Ксилол	50
Уайт-спирит	50

<i>Максимально разовые выбросы, г/с:</i>	
Ксилол	0,01042
Уайт-спирит	0,01042
Взвешенные вещества	0,01111
<i>Валовые выбросы, т/год</i>	
Ксилол	0,078750
Уайт-спирит	0,078750
Взвешенные вещества	0,084000

Итого выбросов по источнику 6504:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/период
0616	Ксилол	0,01042	0,078750
2752	Уайт-спирит	0,01042	0,078750
2902	Взвешенные вещества	0,01111	0,084000

6. Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальта и гидроизоляции.**Ист. 6505**

В процессе гидроизоляции и укладки асфальтобетона в атмосферу выделяются пары нефтепродуктов (углеводороды предельные С12-С19).

Расчет выбросов ЗВ производится по следующим методическим документам:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, СПб., 2012г.
2. Методика расчета выбросов вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования, РМ 62-91-90.
3. Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров, утв. приказом Госкомэкологии России № 199 от 08.04.1998г., НИИ Атмосфера.

Количество выбросов в атмосферу определяется по формуле:

$$Pi = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1W) \cdot F \cdot Pi \sqrt{Mi} \cdot Xi,$$

Где: Pi - количество вредных выбросов, кг/ч;

F - площадь разлившейся жидкости, м²;

W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с; $W = 2,8$ м/с;

Mi - молекулярная масса i -го вещества, кг/моль;

Pi - давление насыщенного пара i -го вещества, мм рт.ст.;

Xi - мольная доля i -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости $Xi = 1$.

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$Pi_{\text{ср}} = Pi \times 1000 / 3600, \text{ г/с}$$

Суммарный выброс от укладки битума определяется по формуле:

$$G = Pi \times t \times 3600 / 10^6, \text{ г/с}$$

Где: t - время работы оборудования час.

Давление насыщенного пара i -го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости $t_{ж}$ определяется в соответствии с Методическим пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г.

Молекулярная масса паров нефти определяется в соответствии с Методическими указаниями по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии. РД-17-86. Казань, 1987 г. по формуле:

$$M_n = 45 + 0.6 \times \text{тн.к.},$$

Где: Мн - молекулярная масса паров нефти, кг/кмоль;
 тн.к. - температура начала кипения, °С (280 °С).

Источник выделения:	Стройплощадка
Технологическая операция:	Гидроизоляция и укладка асфальта
Наименование материала:	Битум
Площадь разлившейся жидкости, м ² /период	651,1
Площадь разлившейся жидкости, м ² /час	2,17
Среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с	2,8
Молекулярная масса i-го вещества, кг/моль	213
Давление насыщенного пара i-го вещества, мм рт.ст.	0,201
Мольная доля i-го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости	0,6
Количество вредных выбросов, кг/ч	0,06441
Время работы, час/год	300
<i>Максимально разовые выбросы, г/с:</i>	
Алканы С12-С19	0,01789
<i>Валовые выбросы, т/год</i>	
Алканы С12-С19	0,019322

Итого выбросов по источнику 6505:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс, т/период
2754	Алканы С12-С19	0,01789	0,019322

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 44, ООО «Полипласт Новомосковск»

Город: 9, Новомосковск

Район: 13, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Период строительства**ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Приложение Г (продолжение)
 Параметры источников выбросов**

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5501	+	1	1	Дымовая труба	4	0,1500	0,5610	31,7454	723,0000	1,4	2695,40	0,00	0,0000
											3068,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0808900	0,5472000	1	0,37	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0131400	0,0889200	1	0,03	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051600	0,0321430	1	0,03	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0361100	0,2295000	1	0,07	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1027800	0,6975000	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000008	1	0,00	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011900	0,0077140	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0285700	0,1928570	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000

6501	+	1	3	Работа автомашин	5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2443,70	2625,30	25,0000
											3268,10	3092,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0823100	0,0711820	1	1,70	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0133800	0,0115670	1	0,14	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0078900	0,0057650	1	0,22	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0099700	0,0110140	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4305800	0,2887200	1	0,36	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064100	0,0040940	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0624900	0,0491650	1	0,21	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6502	+	1	3	Работа ДСТ	5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2522,50	2967,70	60,0000
											3423,20	3004,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2654300	3,1205840	1	5,48	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0431300	0,5070950	1	0,44	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0828300	0,5606170	1	2,28	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0330200	0,3572680	1	0,27	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1822700	3,0681240	1	0,98	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,1672700	0,8403920	1	0,14	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0233300	0,0047840	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6503	+	1	3	Сварочные работы	5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2677,10	2686,80	8,0000
											3089,00	3080,30	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014500	0,0067050	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,0004910	1	0,05	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002100	0,0007780	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000300	0,0001260	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012900	0,0059850	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000900	0,0004190	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000100	0,0004500	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001000	0,0004500	3	0,00	14,2500	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6504	+	1	3	Покрасочные работы	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2651,50	2669,00	8,0000
											3110,90	3094,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0104200	0,0787500	1	1,82	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2752	Уайт-спирит	0,0104200	0,0787500	1	0,36	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2902	Взвешенные вещества	0,0111100	0,0840000	3	2,33	5,7000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6505	+	1	3	Гидроизоляция и укладка асфальта	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2518,30	2967,40	40,0000
											3421,00	3008,30	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0178900	0,0193220	1	0,63	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0143**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0001100	1	0,05	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0001100		0,05			0,00		

Вещество: 0301**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0808900	1	0,37	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0,0823100	1	1,70	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0,2654300	1	5,48	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0,0002100	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,4288400		7,55			0,00		

Вещество: 0304**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0131400	1	0,03	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0,0133800	1	0,14	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0,0431300	1	0,44	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0,0000300	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0696800		0,61			0,00		

Вещество: 0328**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0051600	1	0,03	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000

0	0	6501	3	0,0078900	1	0,22	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0,0828300	1	2,28	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0958800		2,53			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0361100	1	0,07	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0,0099700	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0,0330200	1	0,27	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0791000		0,42			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,1027800	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0,4305800	1	0,36	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	1,1822700	1	0,98	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0,0012900	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				1,7169200		1,35			0,00		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0000900	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0000900		0,02			0,00		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0000100	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0000100		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0104200	1	1,82	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

Итого:	0,0104200	1,82	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0011900	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0011900		0,02			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0064100	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0,1672700	1	0,14	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,1736800		0,14			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0285700	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0,0624900	1	0,21	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0,0233300	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,1143900		0,32			0,00		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0104200	1	0,36	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0104200		0,36			0,00		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0178900	1	0,63	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0178900		0,63			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0111100	3	2,33	5,7000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0111100		2,33			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0001000	3	0,00	14,2500	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0001000		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0337	0,1027800	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0337	0,4305800	1	0,36	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0337	1,1822700	1	0,98	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0337	0,0012900	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	2908	0,0001000	3	0,00	14,2500	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					1,7170200		1,35			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0342	0,0000900	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0344	0,0000100	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					0,0001000		0,02			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0301	0,0808900	1	0,37	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0301	0,0823100	1	1,70	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0301	0,2654300	1	5,48	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0301	0,0002100	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	5501	1	0330	0,0361100	1	0,07	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0330	0,0099700	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0330	0,0330200	1	0,27	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

Итого:	0,5079400	4,98	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Суммарное значение $C_m/ПДК$ для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,6000

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							$C_m/ПДК$	Xm	Um	$C_m/ПДК$	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0361100	1	0,07	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6501	3	0330	0,0099700	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6502	3	0330	0,0330200	1	0,27	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6503	3	0342	0,0000900	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					0,0791900		0,24			0,00		

Суммарное значение $C_m/ПДК$ для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,8000

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых значений		Расчет среднесуточных значений			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Да	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Приложение Г (продолжение)
Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	500,00	3800,00	5600,00	3800,00	5600,0000	0,0000	200,0000	200,0000	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3712,00	2186,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Княгино
2	1644,00	5729,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Прудки
3	3660,00	5776,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Васильевка
4	2834,00	4106,00	2,0000	на границе СЗЗ	север
5	3354,00	4280,00	2,0000	на границе СЗЗ	север-северо-восток
6	3817,00	4027,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-восток
7	3833,00	3575,00	2,0000	на границе СЗЗ	восток
8	4456,00	2349,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
9	3788,00	2351,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
10	2887,00	2364,00	2,0000	на границе СЗЗ	юг
11	2232,00	2921,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-запад
12	2059,00	3276,00	2,0000	на границе СЗЗ	запад
13	2196,00	4037,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад
14	2005,00	3694,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	1,70E-03	1,699E-05	70	6,80	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	1,14E-03	1,139E-05	107	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	9,25E-04	9,252E-06	344	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	6,76E-04	6,762E-06	132	7,00	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	5,44E-04	5,445E-06	188	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	5,14E-04	5,143E-06	153	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	3,91E-04	3,911E-06	247	7,00	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	3,51E-04	3,506E-06	304	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	3,33E-04	3,328E-06	311	7,00	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	3,30E-04	3,302E-06	209	7,00	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	2,88E-04	2,877E-06	230	7,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	1,75E-04	1,748E-06	293	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	1,07E-04	1,074E-06	159	0,70	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	1,06E-04	1,065E-06	200	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2059,00	3276,00	2,00	0,46	0,091	99	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
11	2232,00	2921,00	2,00	0,45	0,090	64	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,42	0,084	127	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,42	0,083	347	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,41	0,082	149	7,00	0,33	0,065	0,33	0,065	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,40	0,080	190	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
7	3833,00	3575,00	2,00	0,38	0,076	249	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
9	3788,00	2351,00	2,00	0,38	0,076	308	7,00	0,33	0,065	0,33	0,065	3
1	3712,00	2186,00	2,00	0,38	0,075	315	7,00	0,33	0,065	0,33	0,065	4
5	3354,00	4280,00	2,00	0,38	0,075	211	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
6	3817,00	4027,00	2,00	0,37	0,074	232	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
8	4456,00	2349,00	2,00	0,36	0,072	295	1,10	0,33	0,065	0,33	0,065	3
2	1644,00	5729,00	2,00	0,35	0,069	158	1,00	0,33	0,065	0,33	0,065	4
3	3660,00	5776,00	2,00	0,34	0,069	201	1,00	0,33	0,065	0,33	0,065	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2059,00	3276,00	2,00	0,11	0,043	99	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
11	2232,00	2921,00	2,00	0,11	0,043	64	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,11	0,042	127	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,10	0,042	347	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,10	0,042	149	7,00	0,10	0,039	0,10	0,039	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,10	0,041	190	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
7	3833,00	3575,00	2,00	0,10	0,041	249	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
9	3788,00	2351,00	2,00	0,10	0,041	308	7,00	0,10	0,039	0,10	0,039	3
1	3712,00	2186,00	2,00	0,10	0,041	315	7,00	0,10	0,039	0,10	0,039	4
5	3354,00	4280,00	2,00	0,10	0,041	211	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
6	3817,00	4027,00	2,00	0,10	0,040	232	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
8	4456,00	2349,00	2,00	0,10	0,040	295	1,10	0,10	0,039	0,10	0,039	3
2	1644,00	5729,00	2,00	0,10	0,040	158	1,00	0,10	0,039	0,10	0,039	4
3	3660,00	5776,00	2,00	0,10	0,040	201	1,00	0,10	0,039	0,10	0,039	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	2005,00	3694,00	2,00	0,04	0,005	122	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	0,03	0,005	93	0,70	-	-	-	-	3
11	2232,00	2921,00	2,00	0,03	0,005	57	0,60	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,03	0,004	148	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,02	0,004	351	0,80	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,02	0,003	189	0,70	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	0,02	0,003	309	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	0,02	0,003	316	7,00	-	-	-	-	4
7	3833,00	3575,00	2,00	0,02	0,002	250	0,70	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	0,01	0,002	211	0,70	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	0,01	0,002	233	0,70	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	9,75E-03	0,001	296	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	6,32E-03	9,485E-04	157	0,80	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	6,22E-03	9,331E-04	200	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	0,02	0,008	72	7,00	4,00E-02	0,002	4,00E-02	0,002	3
12	2059,00	3276,00	2,00	0,01	0,007	104	1,10	4,00E-02	0,002	4,00E-02	0,002	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,01	0,006	346	1,10	4,00E-02	0,002	4,00E-02	0,002	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,01	0,006	129	1,10	4,00E-02	0,002	4,00E-02	0,002	3

13	2196,00	4037,00	2,00	0,01	0,005	151	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,01	0,005	189	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
7	3833,00	3575,00	2,00	8,88E-03	0,004	248	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
9	3788,00	2351,00	2,00	8,55E-03	0,004	305	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
1	3712,00	2186,00	2,00	8,34E-03	0,004	313	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	4
5	3354,00	4280,00	2,00	8,28E-03	0,004	210	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
6	3817,00	4027,00	2,00	7,85E-03	0,004	231	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
8	4456,00	2349,00	2,00	6,65E-03	0,003	294	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	3
2	1644,00	5729,00	2,00	5,50E-03	0,003	158	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	4
3	3660,00	5776,00	2,00	5,47E-03	0,003	200	1,10	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	0,46	2,309	54	0,70	0,44	2,200	0,44	2,200	3
12	2059,00	3276,00	2,00	0,46	2,308	96	0,80	0,44	2,200	0,44	2,200	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,46	2,281	123	7,00	0,44	2,200	0,44	2,200	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,45	2,268	149	7,00	0,44	2,200	0,44	2,200	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,45	2,264	348	0,80	0,44	2,200	0,44	2,200	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,45	2,257	191	0,70	0,44	2,200	0,44	2,200	3
9	3788,00	2351,00	2,00	0,45	2,246	308	7,00	0,44	2,200	0,44	2,200	3
7	3833,00	3575,00	2,00	0,45	2,243	251	0,80	0,44	2,200	0,44	2,200	3
1	3712,00	2186,00	2,00	0,45	2,242	315	7,00	0,44	2,200	0,44	2,200	4
5	3354,00	4280,00	2,00	0,45	2,239	212	0,70	0,44	2,200	0,44	2,200	3
6	3817,00	4027,00	2,00	0,45	2,235	233	0,70	0,44	2,200	0,44	2,200	3
8	4456,00	2349,00	2,00	0,45	2,225	296	0,80	0,44	2,200	0,44	2,200	3
2	1644,00	5729,00	2,00	0,44	2,217	158	0,80	0,44	2,200	0,44	2,200	4
3	3660,00	5776,00	2,00	0,44	2,217	201	0,70	0,44	2,200	0,44	2,200	4

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	6,95E-04	1,390E-05	70	6,80	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	4,66E-04	9,320E-06	107	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	3,78E-04	7,569E-06	344	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	2,77E-04	5,532E-06	132	7,00	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	2,23E-04	4,455E-06	188	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	2,10E-04	4,208E-06	153	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	1,60E-04	3,200E-06	247	7,00	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	1,43E-04	2,868E-06	304	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	1,36E-04	2,723E-06	311	7,00	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	1,35E-04	2,702E-06	209	7,00	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	1,18E-04	2,354E-06	230	7,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	7,15E-05	1,430E-06	293	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	4,39E-05	8,788E-07	159	0,70	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	4,36E-05	8,713E-07	200	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	7,72E-06	1,545E-06	70	6,80	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	5,18E-06	1,036E-06	107	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	4,21E-06	8,410E-07	344	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	3,07E-06	6,147E-07	132	7,00	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	2,47E-06	4,950E-07	188	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	2,34E-06	4,676E-07	153	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	1,78E-06	3,555E-07	247	7,00	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	1,59E-06	3,187E-07	304	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	1,51E-06	3,026E-07	311	7,00	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	1,50E-06	3,002E-07	209	7,00	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	1,31E-06	2,615E-07	230	7,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	7,95E-07	1,589E-07	293	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	4,88E-07	9,764E-08	159	0,70	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	4,84E-07	9,681E-08	200	0,70	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	0,02	0,004	67	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	0,01	0,002	106	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	6,97E-03	0,001	343	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	5,75E-03	0,001	132	0,70	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	4,88E-03	9,760E-04	190	0,70	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	4,75E-03	9,495E-04	154	0,70	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	3,83E-03	7,667E-04	248	0,70	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	3,53E-03	7,063E-04	304	0,80	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	3,47E-03	6,944E-04	211	0,80	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	3,37E-03	6,739E-04	311	0,90	-	-	-	-	4
6	3817,00	4027,00	2,00	3,09E-03	6,180E-04	231	1,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	2,00E-03	4,008E-04	293	1,60	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	1,15E-03	2,303E-04	159	2,80	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	1,12E-03	2,247E-04	201	2,90	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	0,50	0,025	72	7,00	0,50	0,025	0,50	0,025	3
12	2059,00	3276,00	2,00	0,50	0,025	108	1,20	0,50	0,025	0,50	0,025	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,50	0,025	345	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,50	0,025	132	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3

4	2834,00	4106,00	2,00	0,50	0,025	188	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,50	0,025	153	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
7	3833,00	3575,00	2,00	0,50	0,025	246	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
9	3788,00	2351,00	2,00	0,50	0,025	303	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
1	3712,00	2186,00	2,00	0,50	0,025	311	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	4
5	3354,00	4280,00	2,00	0,50	0,025	209	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
6	3817,00	4027,00	2,00	0,50	0,025	229	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
8	4456,00	2349,00	2,00	0,50	0,025	292	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	3
2	1644,00	5729,00	2,00	0,50	0,025	158	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	4
3	3660,00	5776,00	2,00	0,50	0,025	200	1,10	0,50	0,025	0,50	0,025	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	2005,00	3694,00	2,00	2,13E-03	0,011	122	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	1,86E-03	0,009	91	0,70	-	-	-	-	3
11	2232,00	2921,00	2,00	1,74E-03	0,009	57	0,60	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	1,73E-03	0,009	147	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	1,35E-03	0,007	353	0,70	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	1,20E-03	0,006	188	0,70	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	1,06E-03	0,005	309	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	9,86E-04	0,005	317	7,00	-	-	-	-	4
7	3833,00	3575,00	2,00	8,87E-04	0,004	251	0,70	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	8,03E-04	0,004	211	0,70	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	7,28E-04	0,004	233	0,70	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	5,44E-04	0,003	296	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	3,52E-04	0,002	157	0,70	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	3,47E-04	0,002	200	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2059,00	3276,00	2,00	8,32E-03	0,010	101	1,10	-	-	-	-	3
11	2232,00	2921,00	2,00	7,78E-03	0,009	54	0,80	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	5,83E-03	0,007	133	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	4,46E-03	0,005	342	1,10	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	3,91E-03	0,005	157	7,00	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	3,39E-03	0,004	193	1,10	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	2,51E-03	0,003	250	1,10	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	2,35E-03	0,003	304	1,10	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	2,27E-03	0,003	213	1,10	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	2,25E-03	0,003	312	1,10	-	-	-	-	4
6	3817,00	4027,00	2,00	2,03E-03	0,002	233	1,10	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	1,44E-03	0,002	294	1,10	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	9,11E-04	0,001	159	1,10	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	8,74E-04	0,001	202	1,10	-	-	-	-	4

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	3,53E-03	0,004	67	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	2,07E-03	0,002	106	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	1,39E-03	0,001	343	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	1,15E-03	0,001	132	0,70	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	9,76E-04	9,760E-04	190	0,70	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	9,50E-04	9,495E-04	154	0,70	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	7,67E-04	7,667E-04	248	0,70	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	7,06E-04	7,063E-04	304	0,80	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	6,94E-04	6,944E-04	211	0,80	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	6,74E-04	6,739E-04	311	0,90	-	-	-	-	4
6	3817,00	4027,00	2,00	6,18E-04	6,180E-04	231	1,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	4,01E-04	4,008E-04	293	1,60	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	2,30E-04	2,303E-04	159	2,80	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	2,25E-04	2,247E-04	201	2,90	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2059,00	3276,00	2,00	2,32E-03	0,002	91	0,60	-	-	-	-	3
11	2232,00	2921,00	2,00	2,09E-03	0,002	58	0,50	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	2,06E-03	0,002	122	0,70	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	1,86E-03	0,002	353	0,70	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	1,77E-03	0,002	147	0,70	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	1,67E-03	0,002	188	0,60	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	1,30E-03	0,001	251	0,70	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	1,19E-03	0,001	210	0,70	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	1,19E-03	0,001	309	1,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	1,11E-03	0,001	317	1,00	-	-	-	-	4
6	3817,00	4027,00	2,00	1,07E-03	0,001	232	0,80	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	6,84E-04	6,843E-04	297	1,50	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	4,07E-04	4,068E-04	156	2,70	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	3,75E-04	3,752E-04	200	2,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	3,96E-03	0,002	67	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	2,31E-03	0,001	106	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	1,59E-03	7,958E-04	343	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	1,26E-03	6,306E-04	132	7,00	-	-	-	-	3

4	2834,00	4106,00	2,00	9,82E-04	4,911E-04	190	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	9,41E-04	4,705E-04	154	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	6,75E-04	3,374E-04	248	7,00	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	5,98E-04	2,989E-04	304	7,00	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	5,87E-04	2,935E-04	211	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	5,69E-04	2,845E-04	311	7,00	-	-	-	-	4
6	3817,00	4027,00	2,00	5,11E-04	2,555E-04	231	7,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	3,16E-04	1,578E-04	293	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	1,62E-04	8,117E-05	159	7,00	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	1,58E-04	7,892E-05	201	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	5,64E-05	1,692E-05	70	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	2,75E-05	8,262E-06	107	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	1,85E-05	5,547E-06	344	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	1,16E-05	3,494E-06	132	7,00	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	8,91E-06	2,674E-06	188	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	8,34E-06	2,502E-06	153	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	6,15E-06	1,845E-06	247	7,00	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	5,49E-06	1,648E-06	304	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	5,22E-06	1,565E-06	311	7,00	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	5,18E-06	1,553E-06	209	7,00	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	4,53E-06	1,360E-06	230	7,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	2,83E-06	8,501E-07	293	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	1,44E-06	4,306E-07	159	7,00	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	1,42E-06	4,258E-07	200	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	0,02	-	54	0,70	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	0,02	-	96	0,80	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,02	-	123	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,01	-	149	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,01	-	348	0,80	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,01	-	191	0,70	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	9,17E-03	-	308	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	8,52E-03	-	251	0,80	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	8,39E-03	-	315	7,00	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	7,74E-03	-	212	0,70	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	7,00E-03	-	233	0,70	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	5,08E-03	-	296	0,80	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	3,38E-03	-	158	0,80	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	3,31E-03	-	201	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6053
Фтористый водород и фторорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	7,03E-04	-	70	6,80	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	4,71E-04	-	107	7,00	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	3,83E-04	-	344	7,00	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	2,80E-04	-	132	7,00	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	2,25E-04	-	188	7,00	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	2,13E-04	-	153	7,00	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	1,62E-04	-	247	7,00	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	1,45E-04	-	304	7,00	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	1,38E-04	-	311	7,00	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	1,37E-04	-	209	7,00	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	1,19E-04	-	230	7,00	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	7,23E-05	-	293	7,00	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	4,44E-05	-	159	0,70	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	4,40E-05	-	200	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2059,00	3276,00	2,00	0,29	-	100	1,10	0,21	-	0,21	-	3
11	2232,00	2921,00	2,00	0,29	-	65	1,10	0,21	-	0,21	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	0,27	-	127	1,10	0,21	-	0,21	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	0,27	-	347	1,10	0,21	-	0,21	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	0,26	-	149	7,00	0,21	-	0,21	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	0,26	-	190	1,10	0,21	-	0,21	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	0,24	-	249	1,10	0,21	-	0,21	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	0,24	-	308	7,00	0,21	-	0,21	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	0,24	-	315	7,00	0,21	-	0,21	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	0,24	-	211	1,10	0,21	-	0,21	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	0,24	-	232	1,10	0,21	-	0,21	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	0,23	-	295	1,10	0,21	-	0,21	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	0,22	-	158	1,00	0,21	-	0,21	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	0,22	-	200	1,00	0,21	-	0,21	-	4

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	7,56E-03	-	72	7,00	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	6,13E-03	-	104	1,10	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	5,06E-03	-	346	1,10	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	4,47E-03	-	129	1,10	-	-	-	-	3

13	2196,00	4037,00	2,00	3,70E-03	-	151	1,10	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	3,67E-03	-	189	1,10	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	2,77E-03	-	248	1,10	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	2,59E-03	-	305	1,10	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	2,47E-03	-	313	1,10	-	-	-	-	4
5	3354,00	4280,00	2,00	2,43E-03	-	210	1,10	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	2,19E-03	-	231	1,10	-	-	-	-	3
8	4456,00	2349,00	2,00	1,51E-03	-	294	1,10	-	-	-	-	3
2	1644,00	5729,00	2,00	8,56E-04	-	158	1,10	-	-	-	-	4
3	3660,00	5776,00	2,00	8,39E-04	-	200	1,10	-	-	-	-	4

Отчет

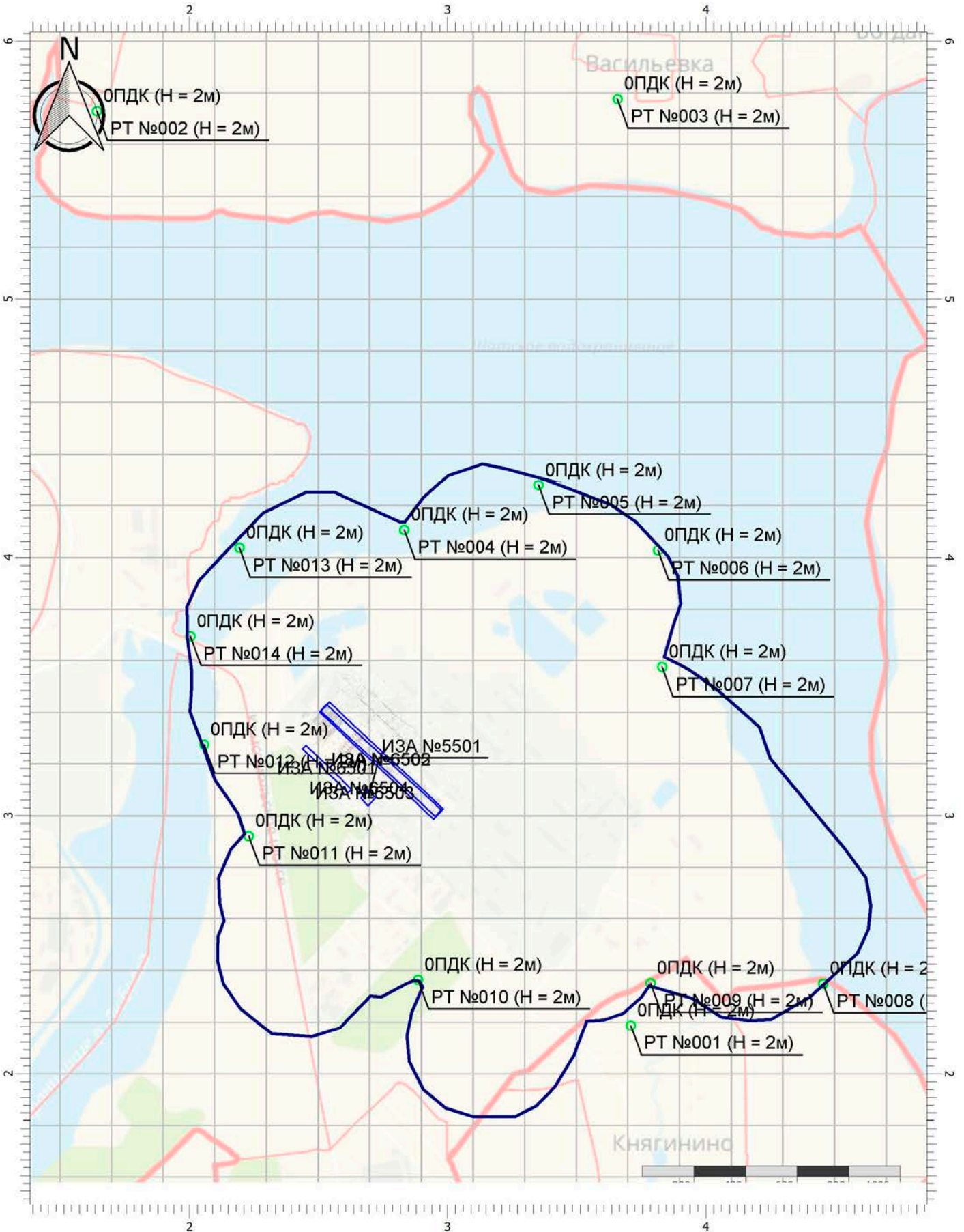
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1 см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

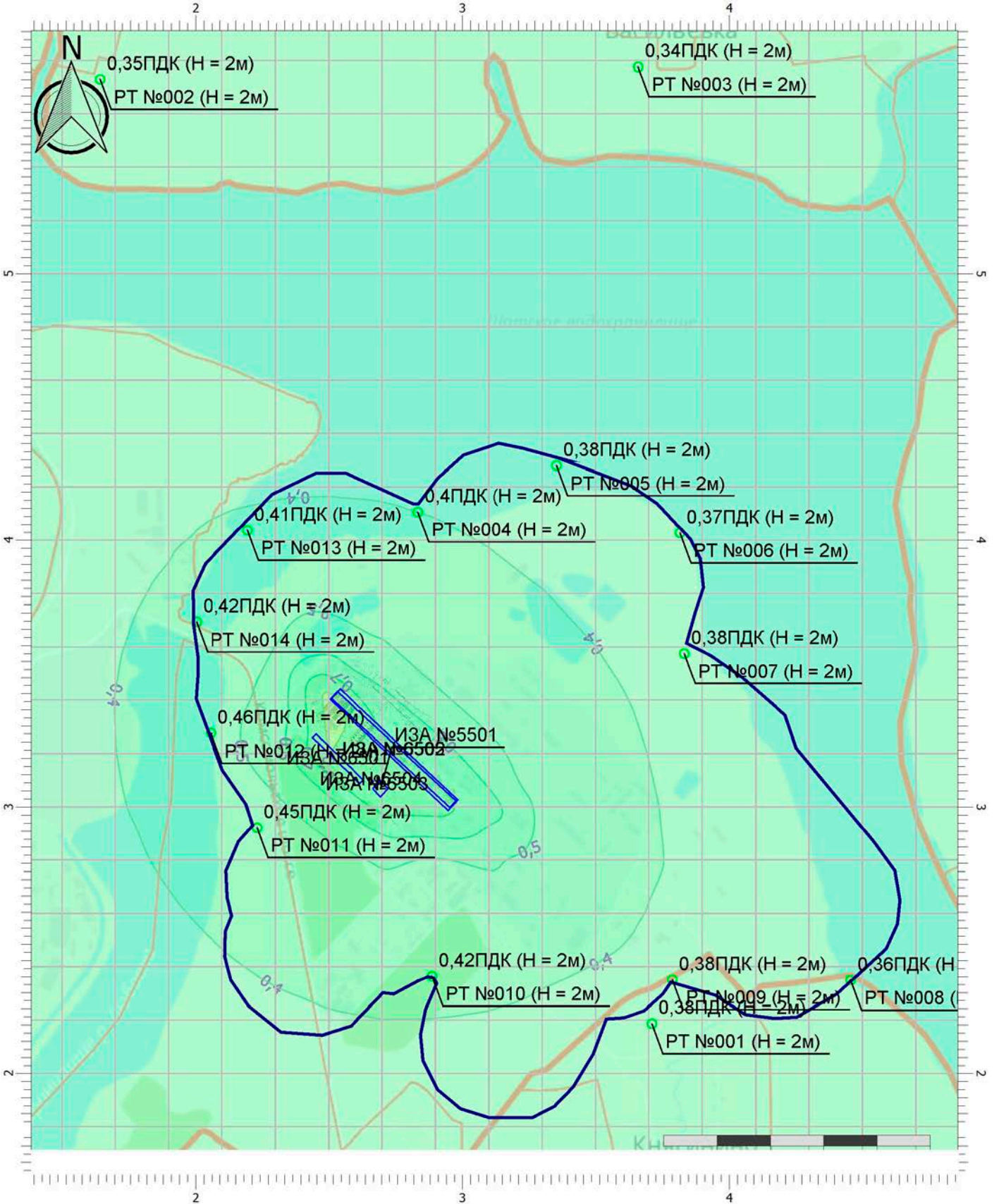
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

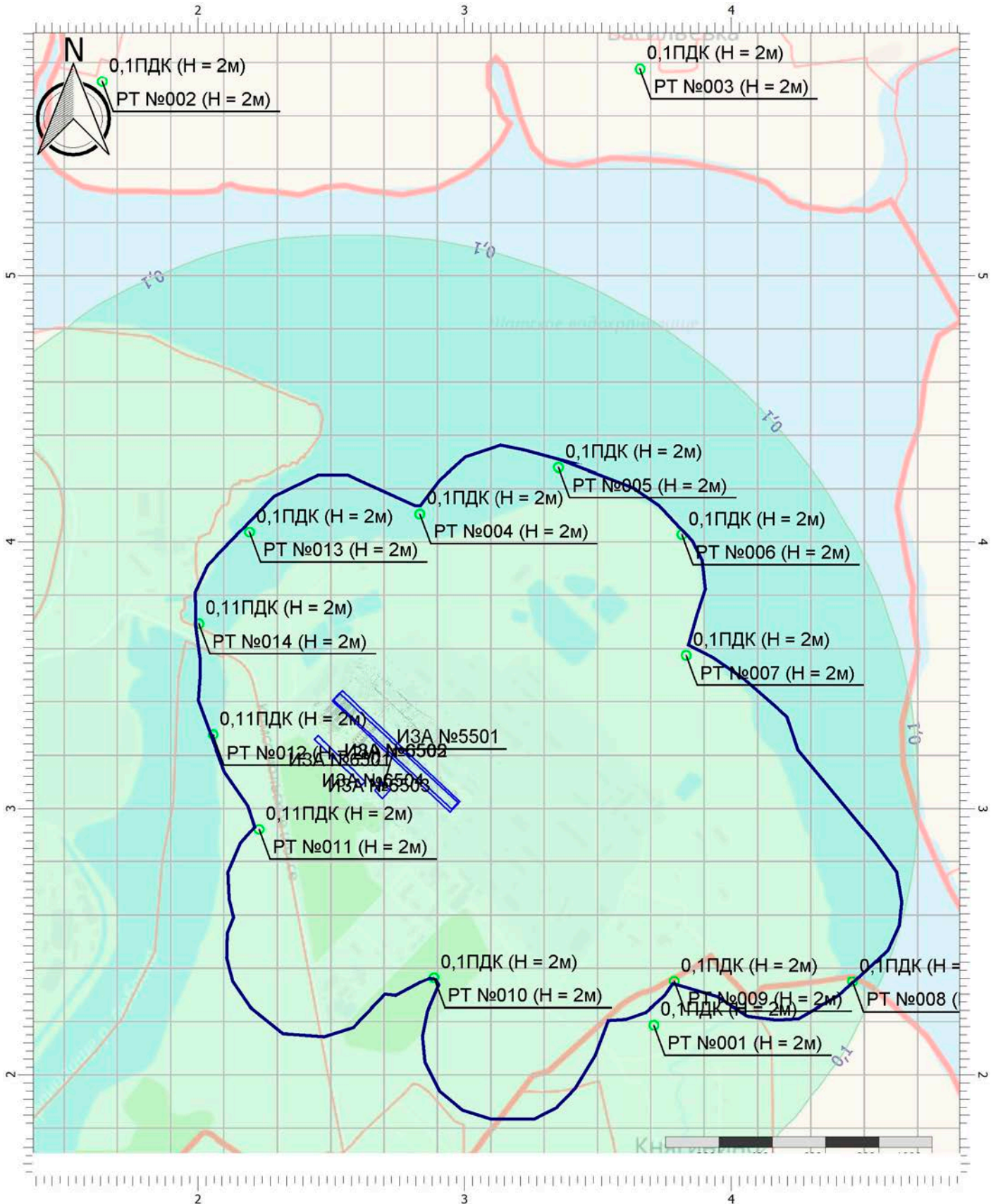
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1 см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



0,05 0,1

Отчет

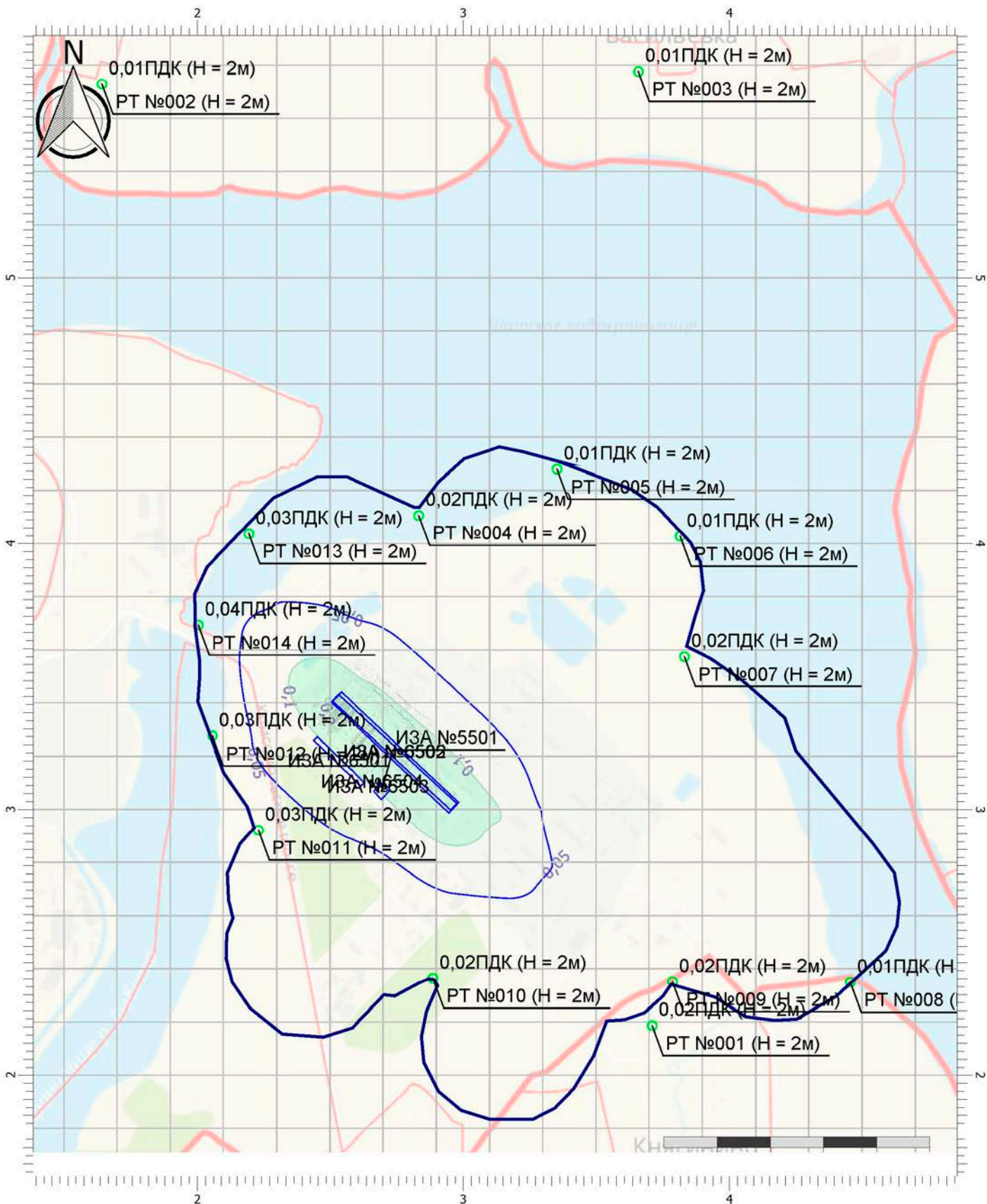
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

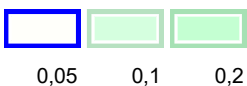
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

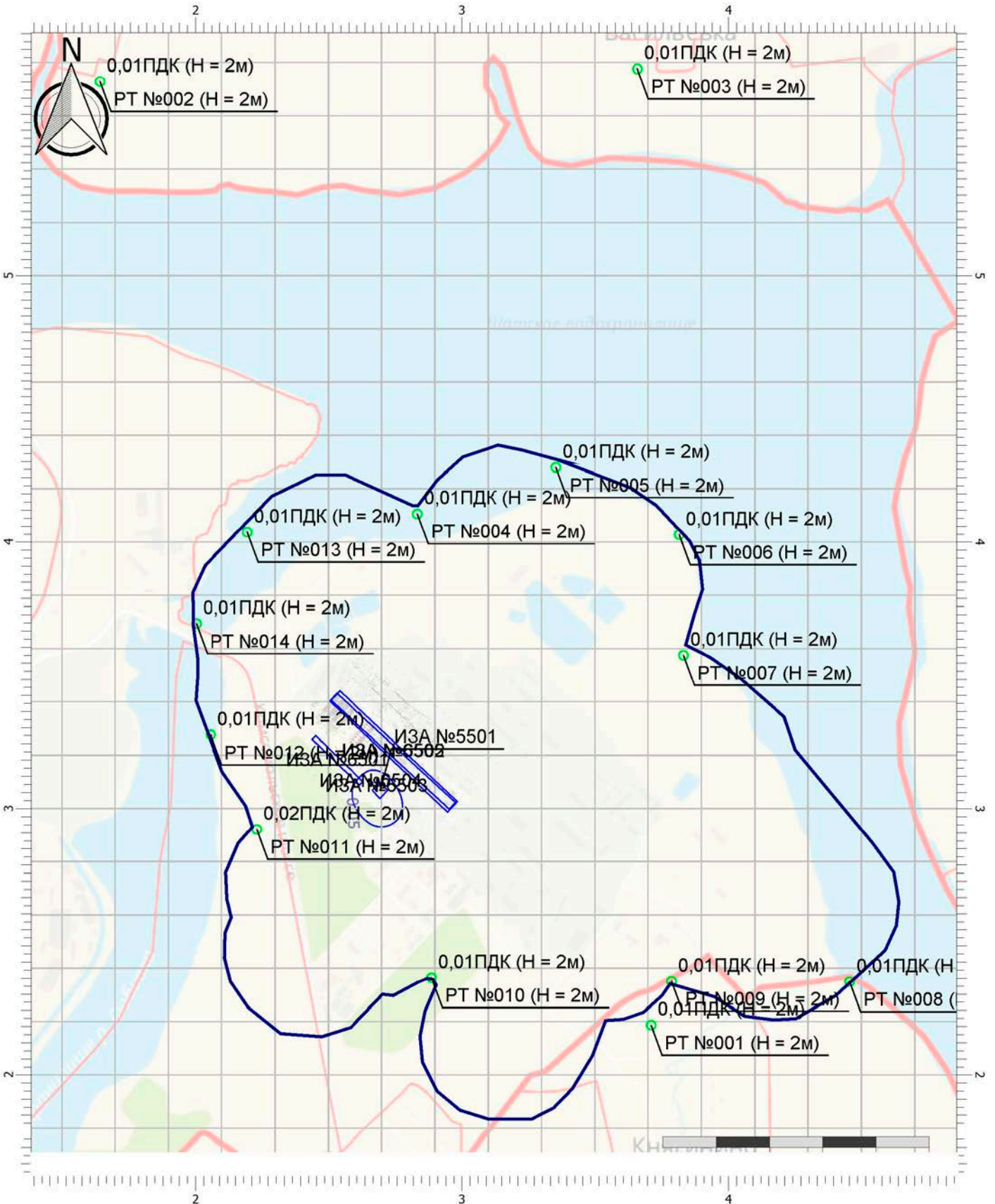
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

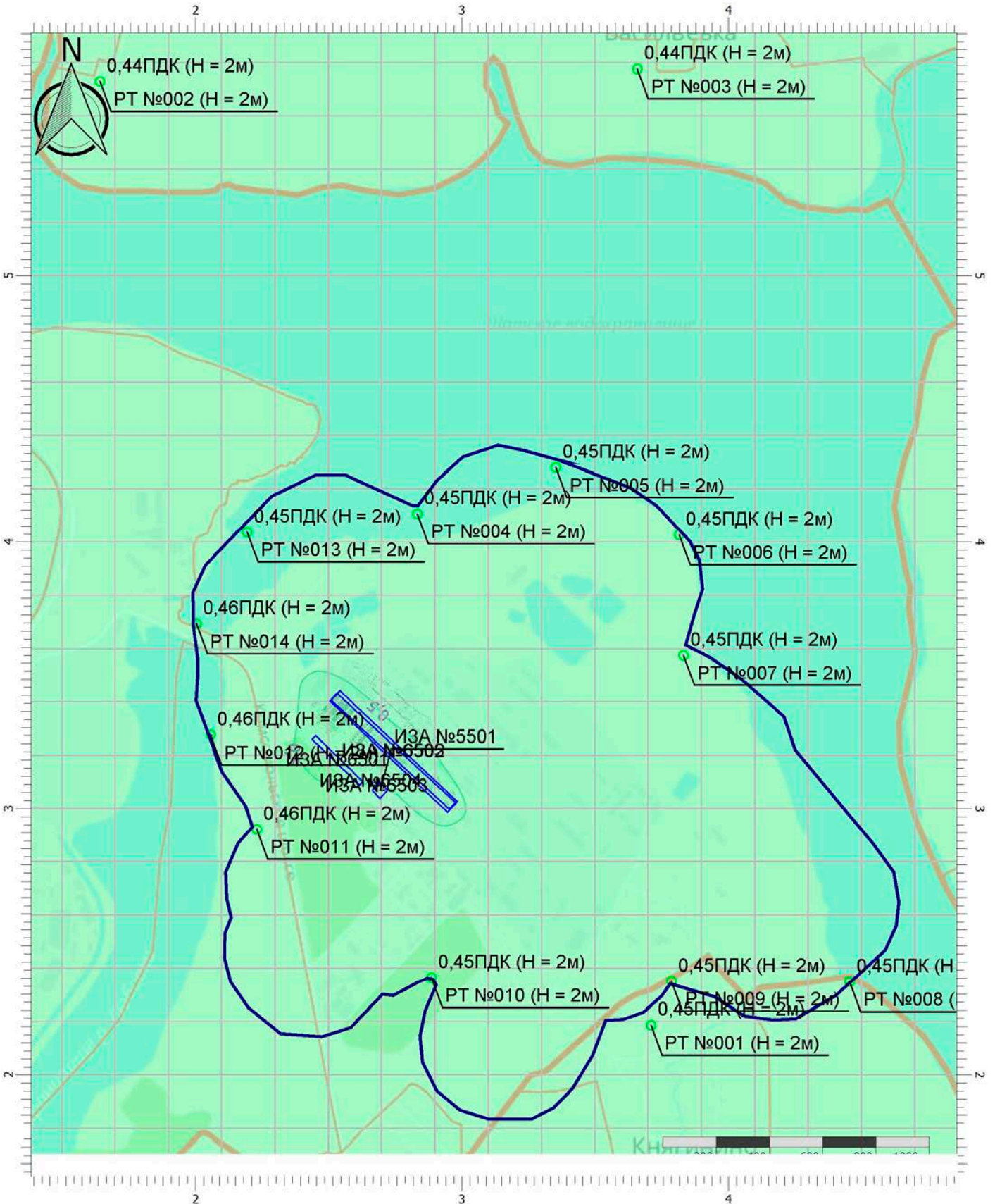
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



0,4 0,5

Отчет

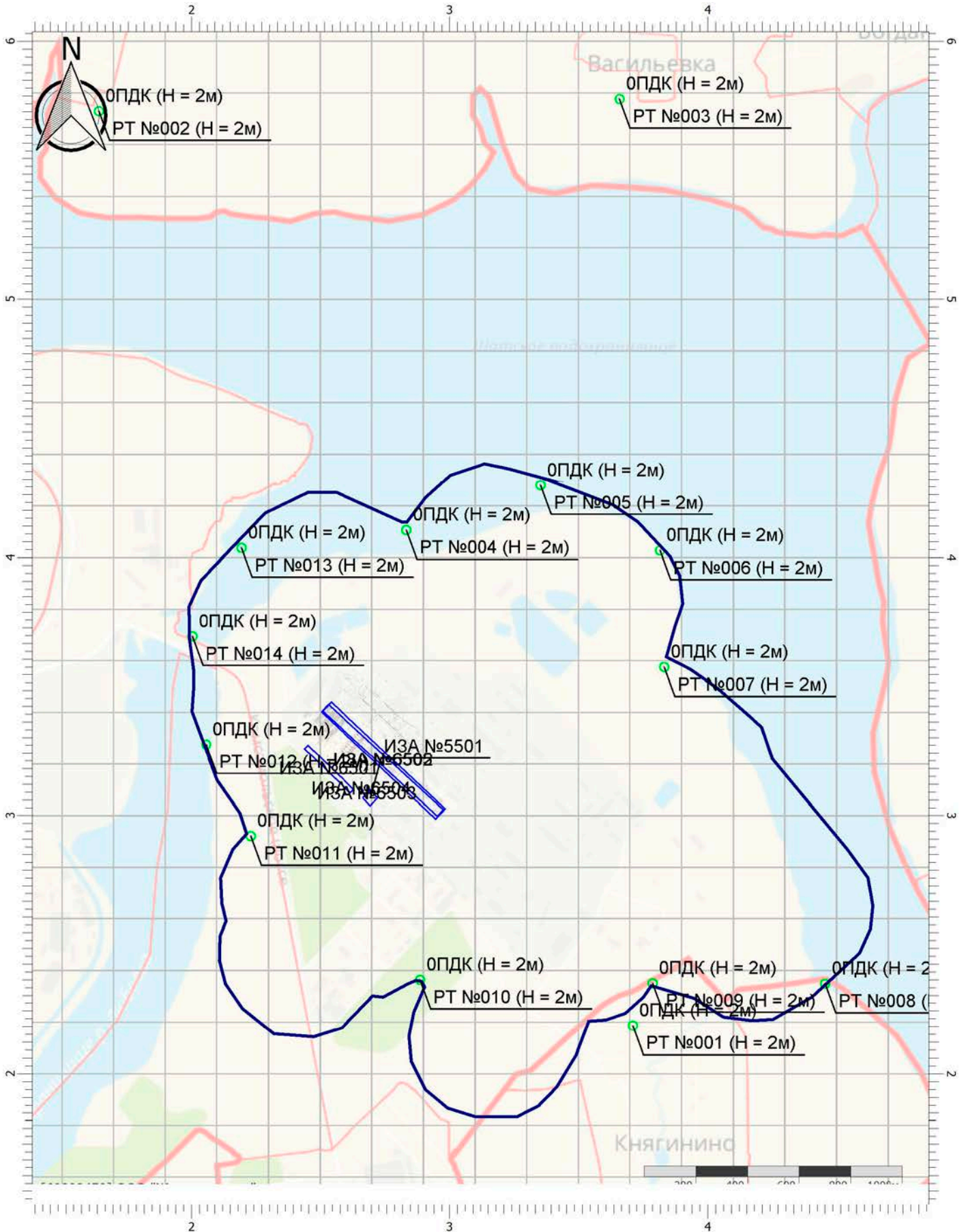
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

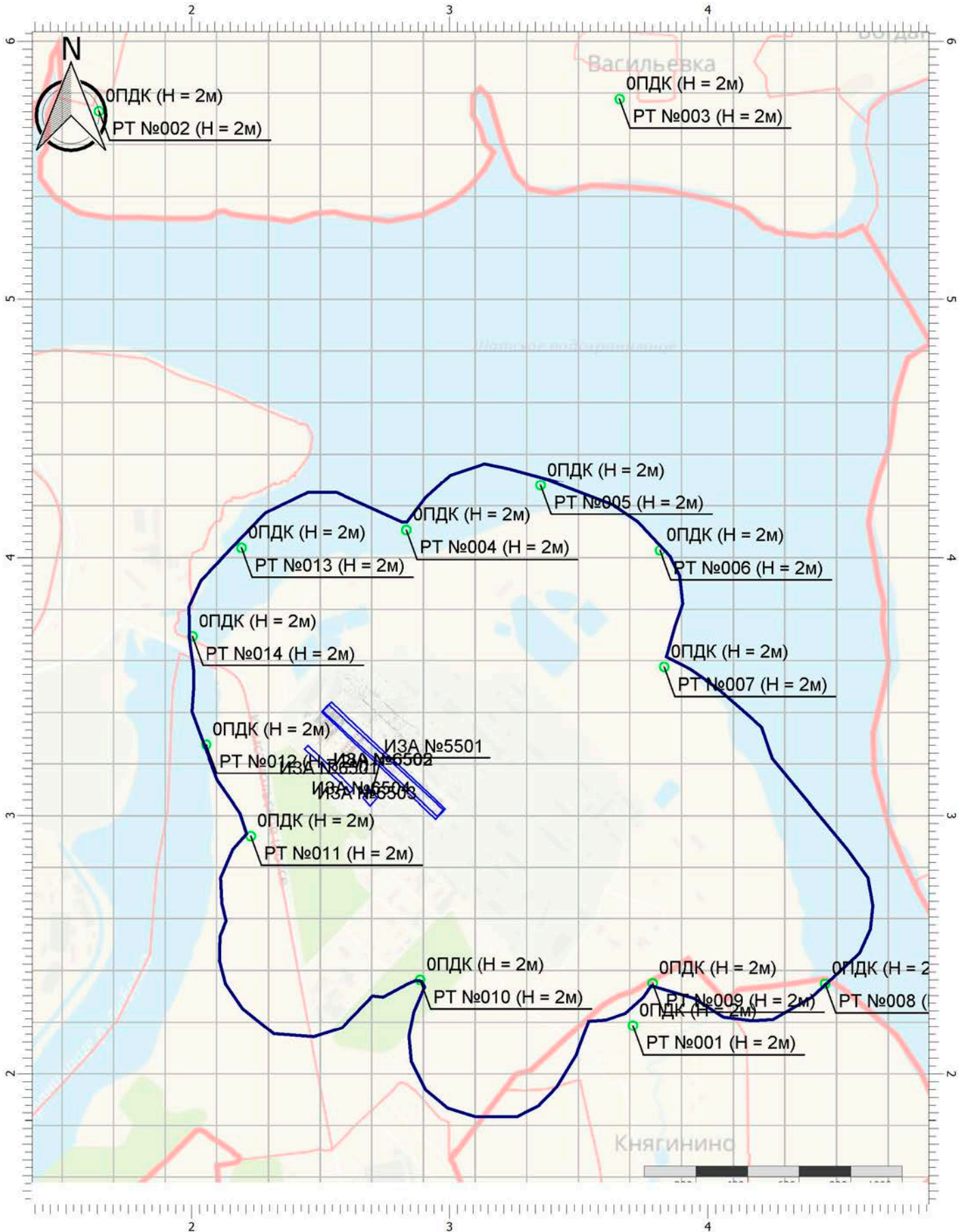
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

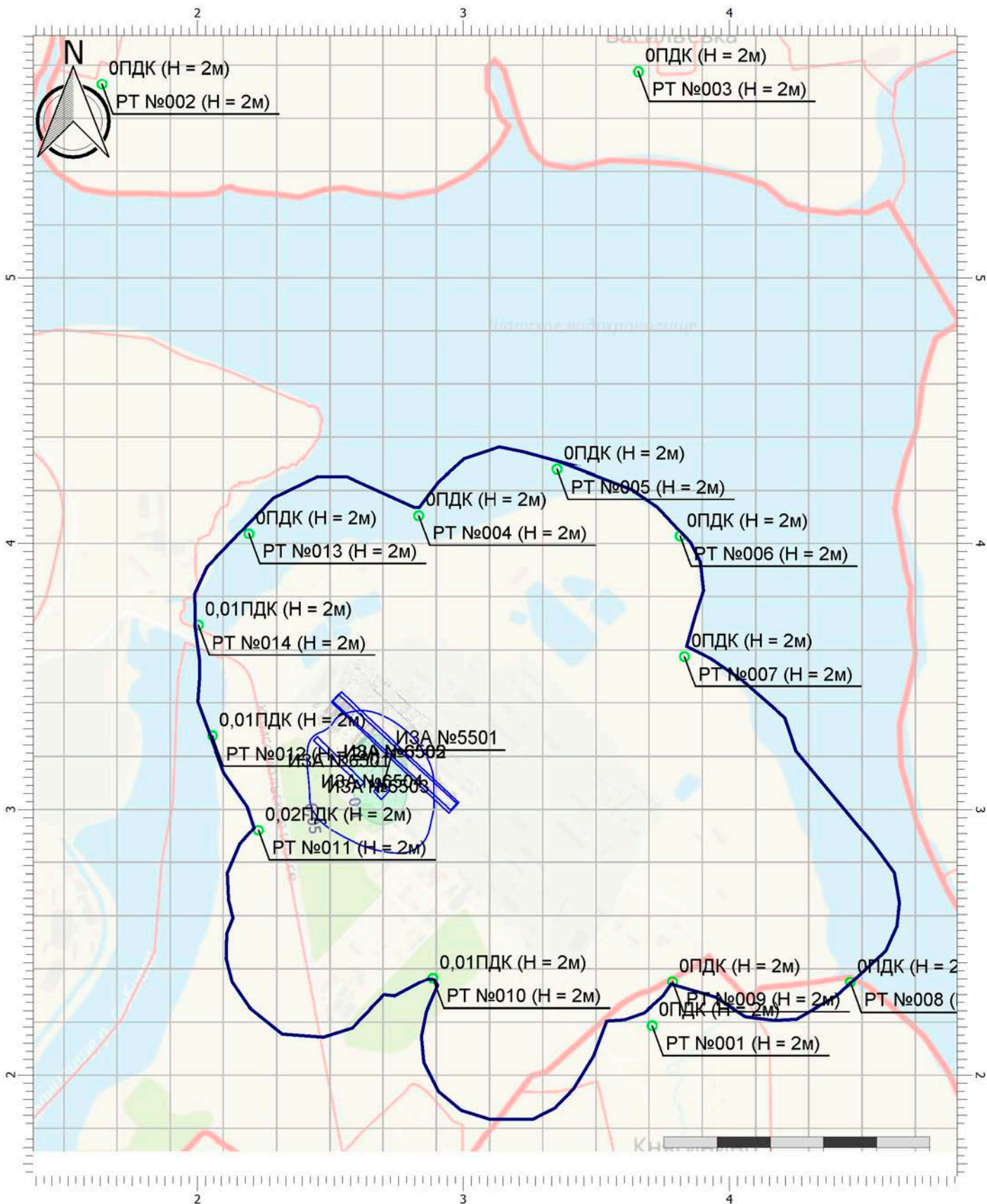
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

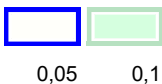
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



0,5

Отчет

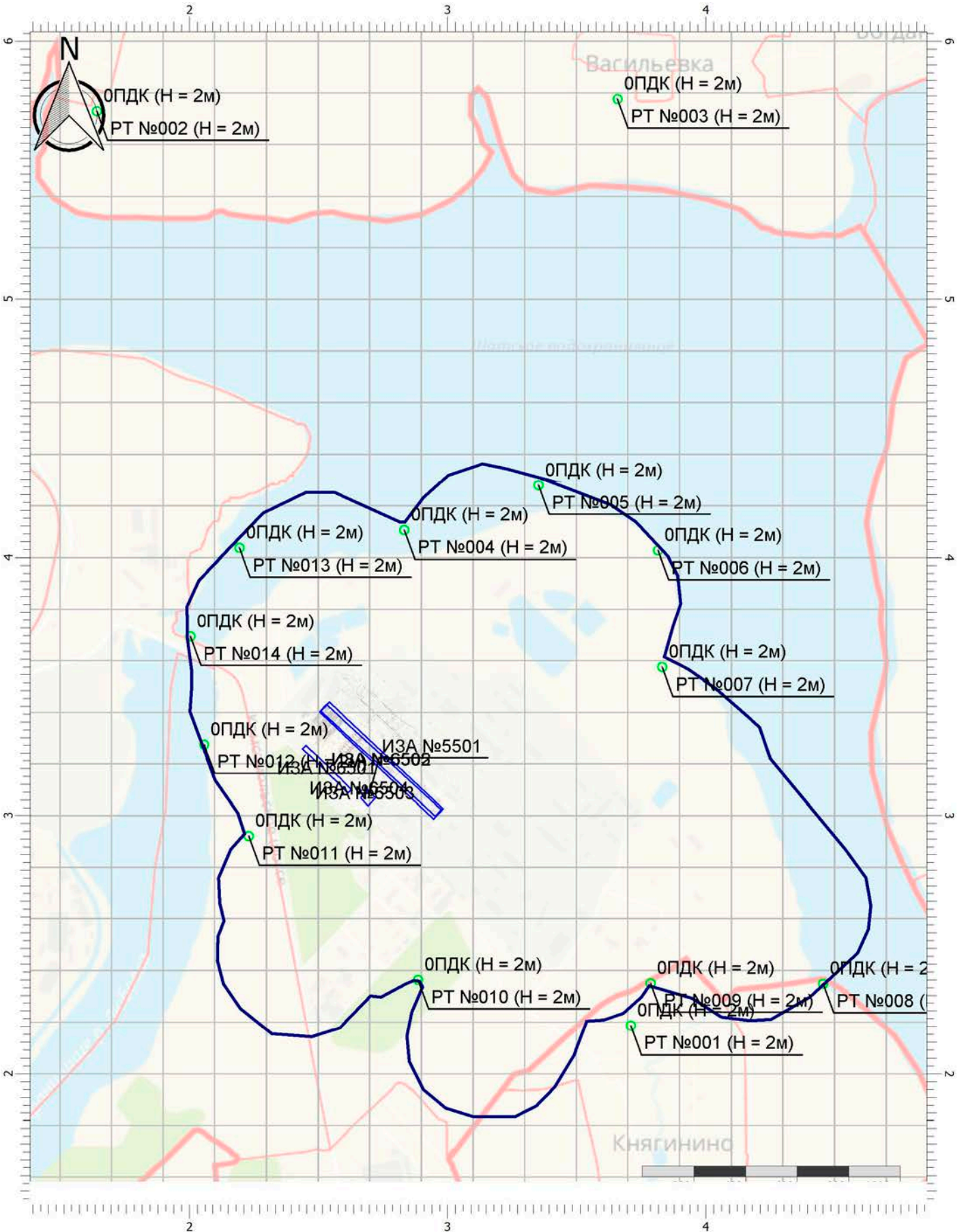
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

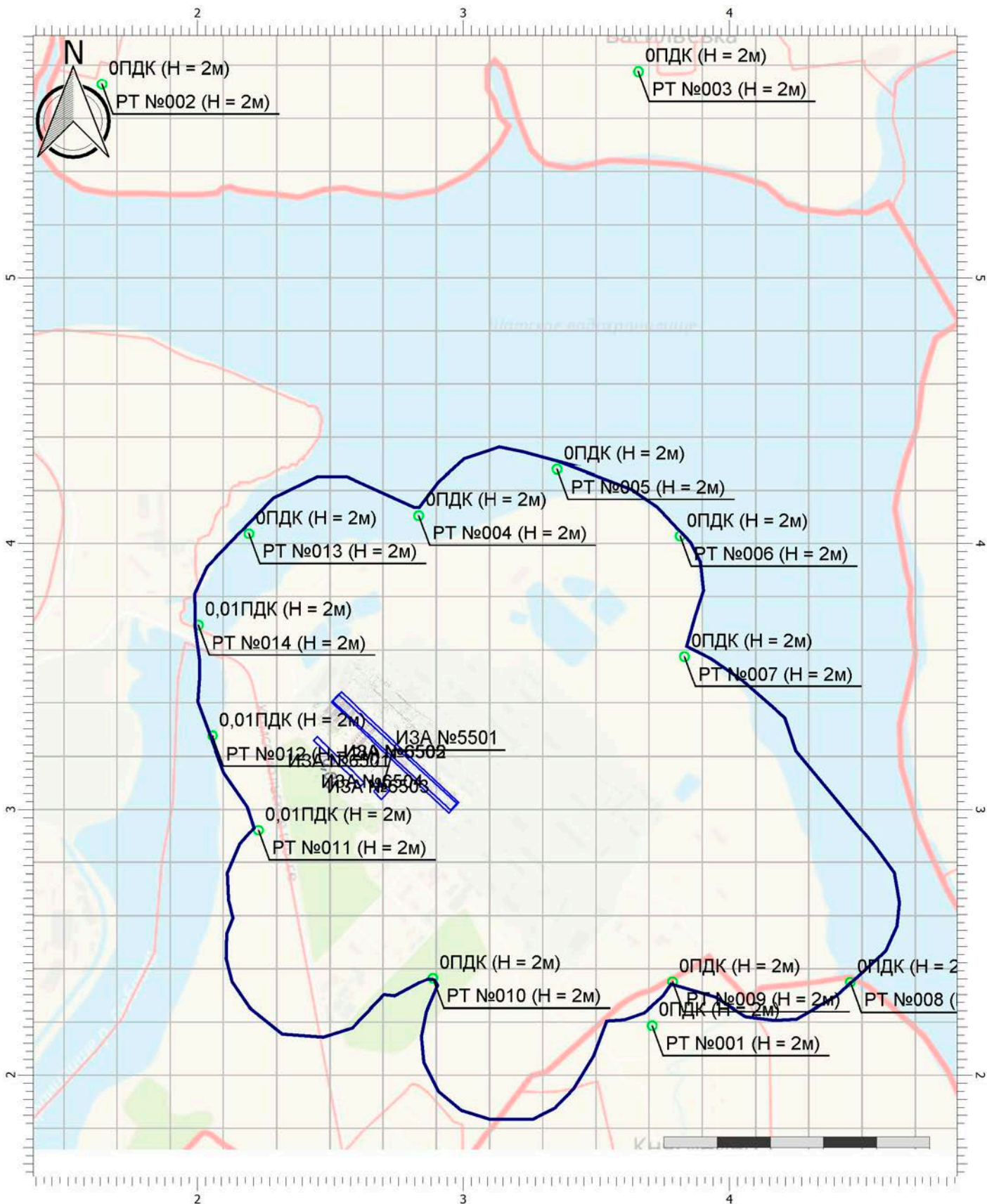
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1 см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

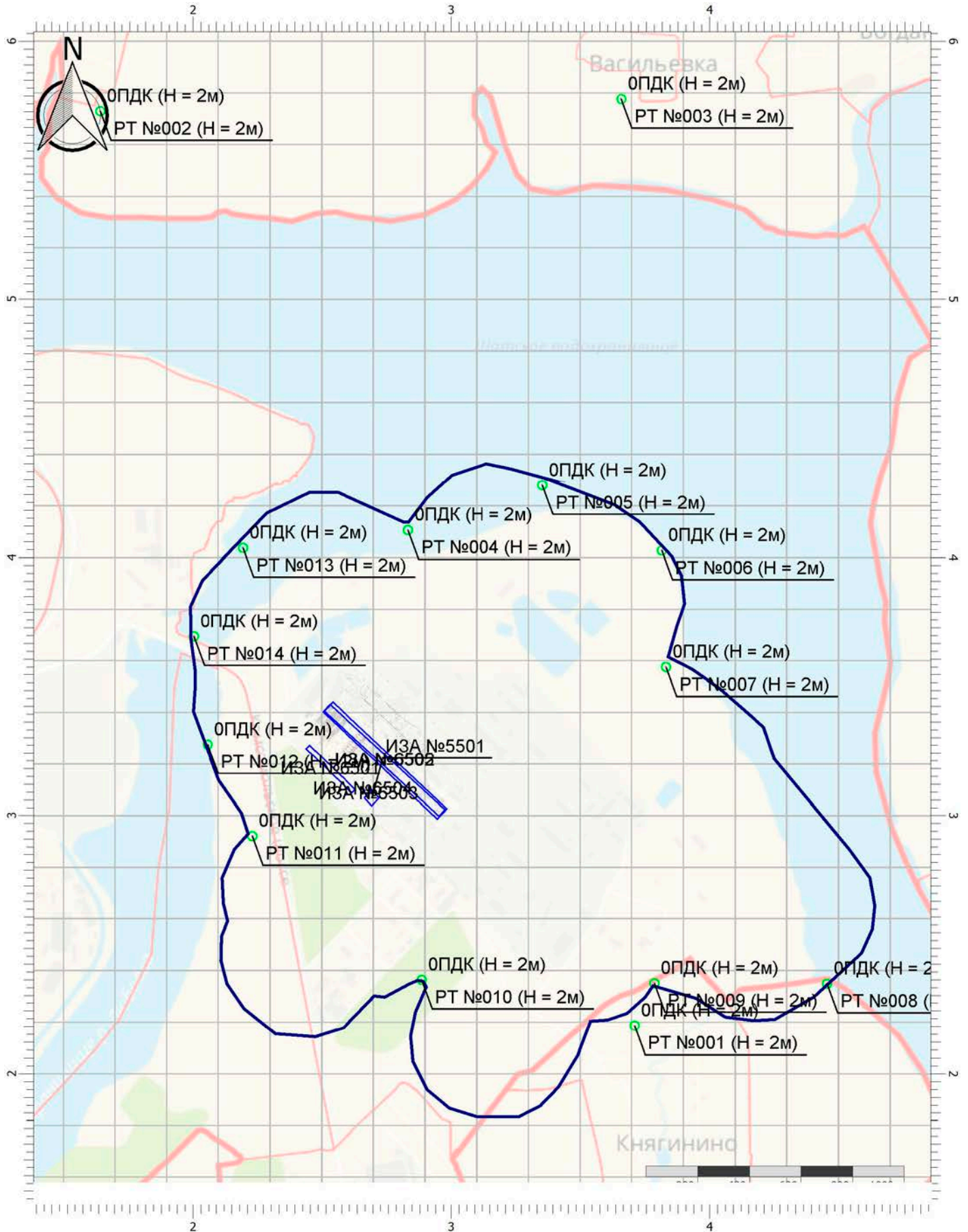
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

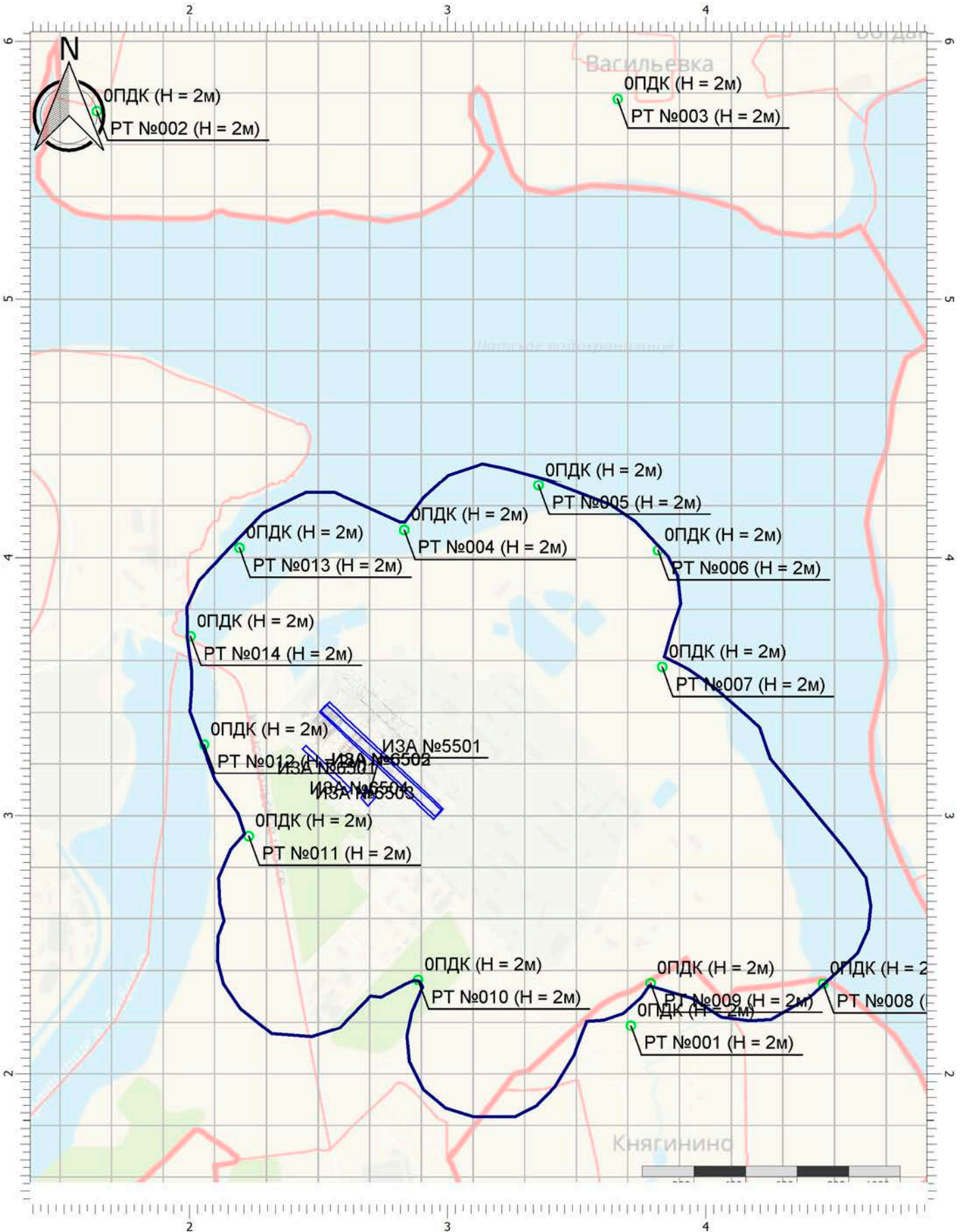
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

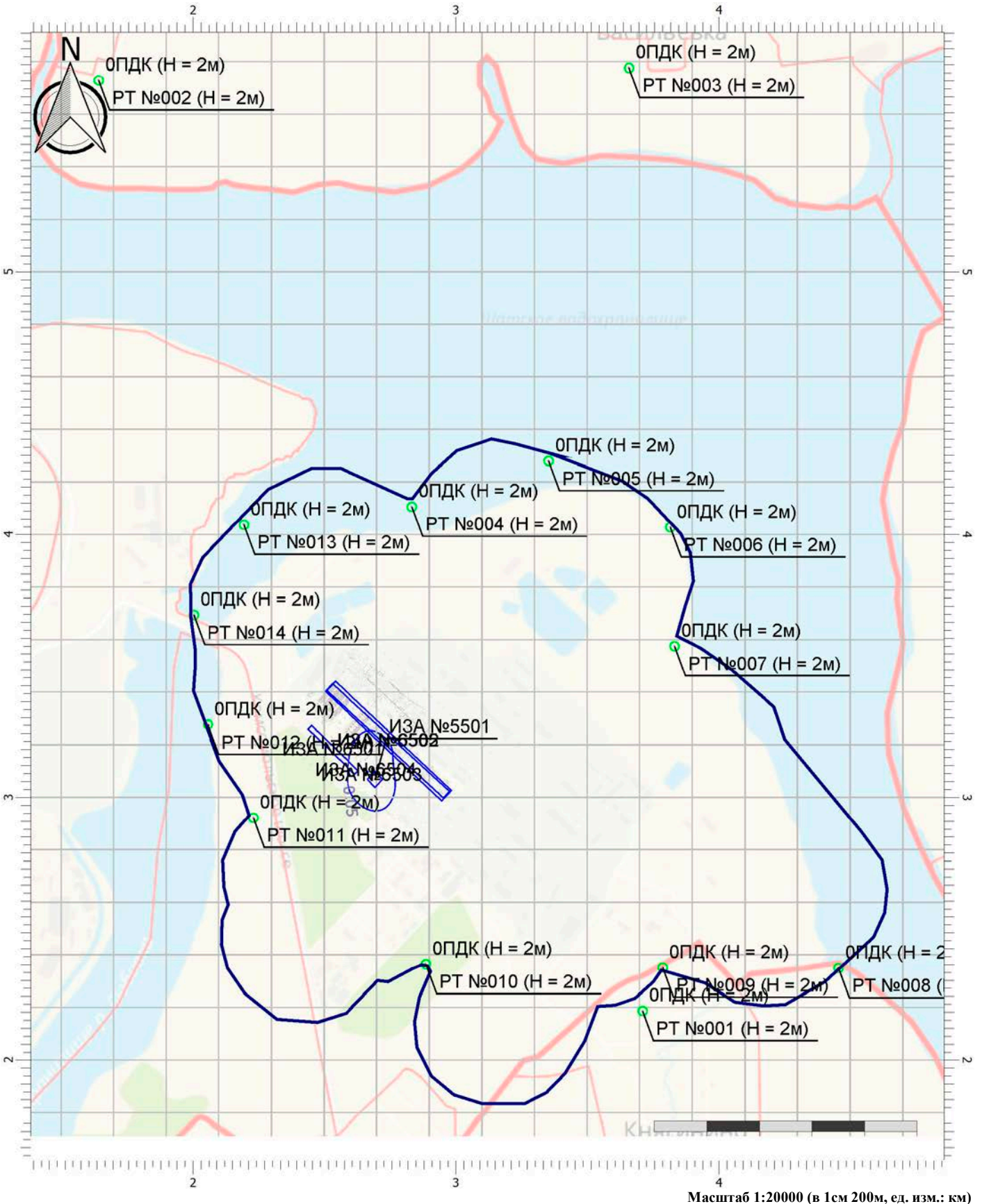
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Масштаб 1:20000 (в 1 см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

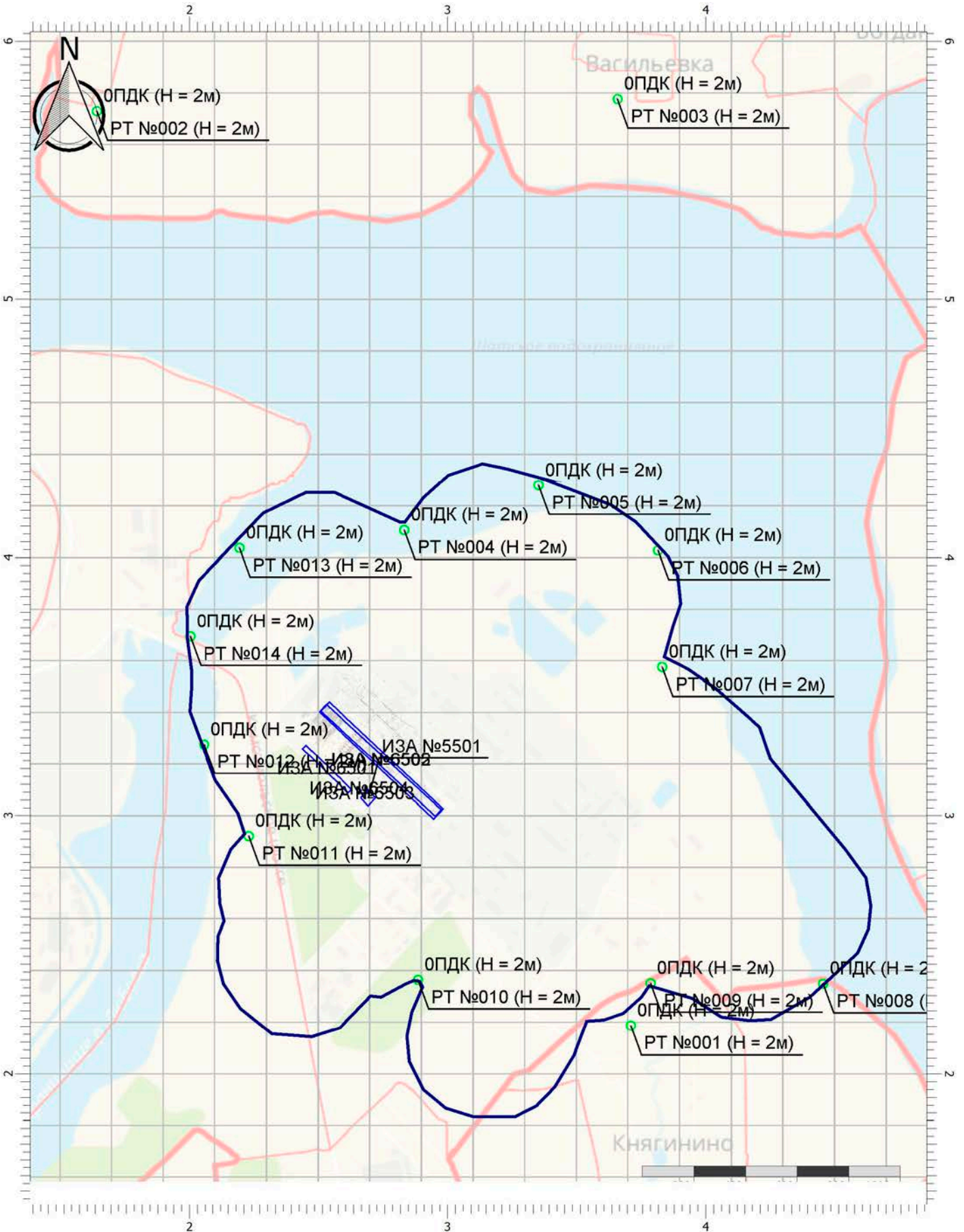
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

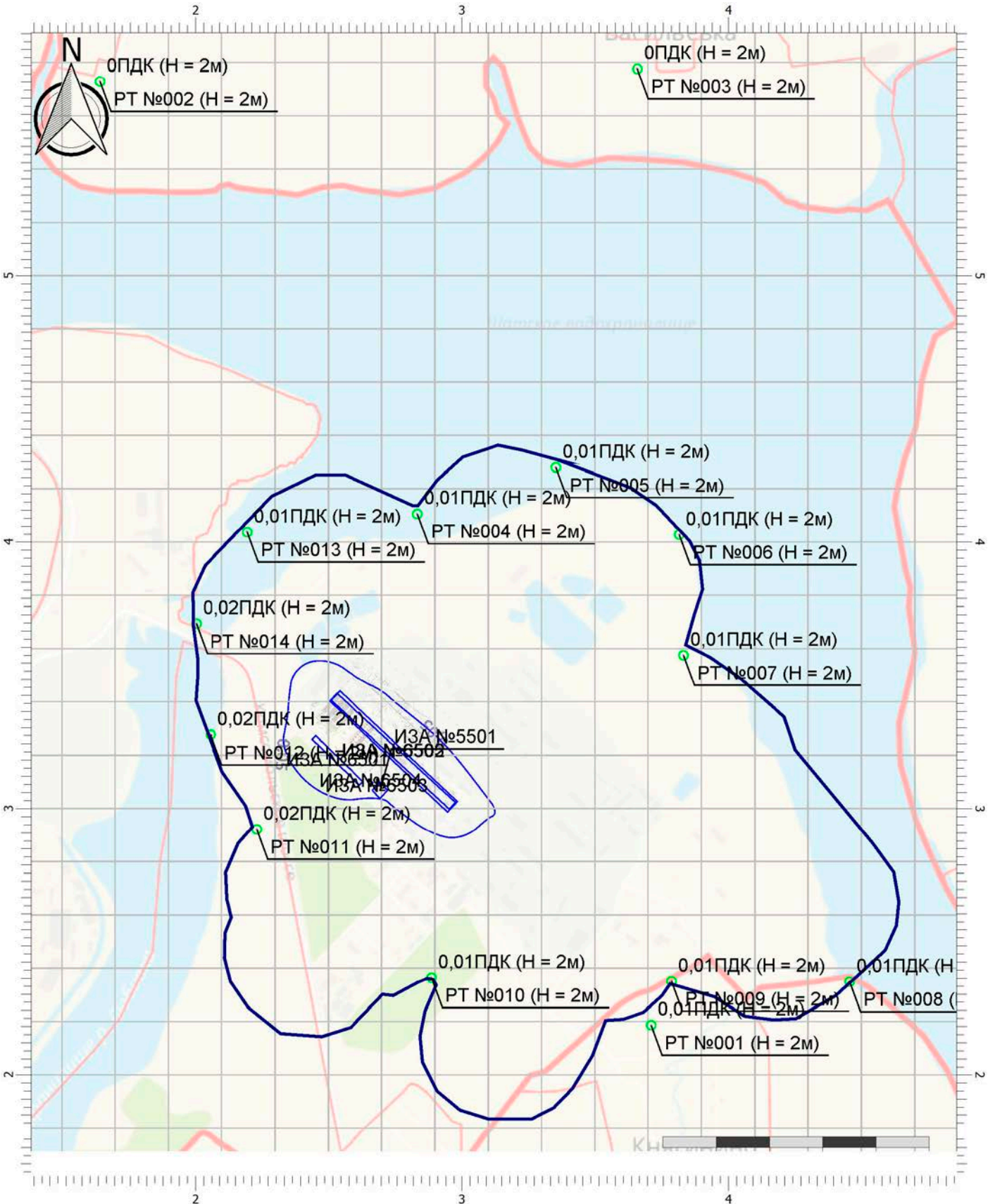
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

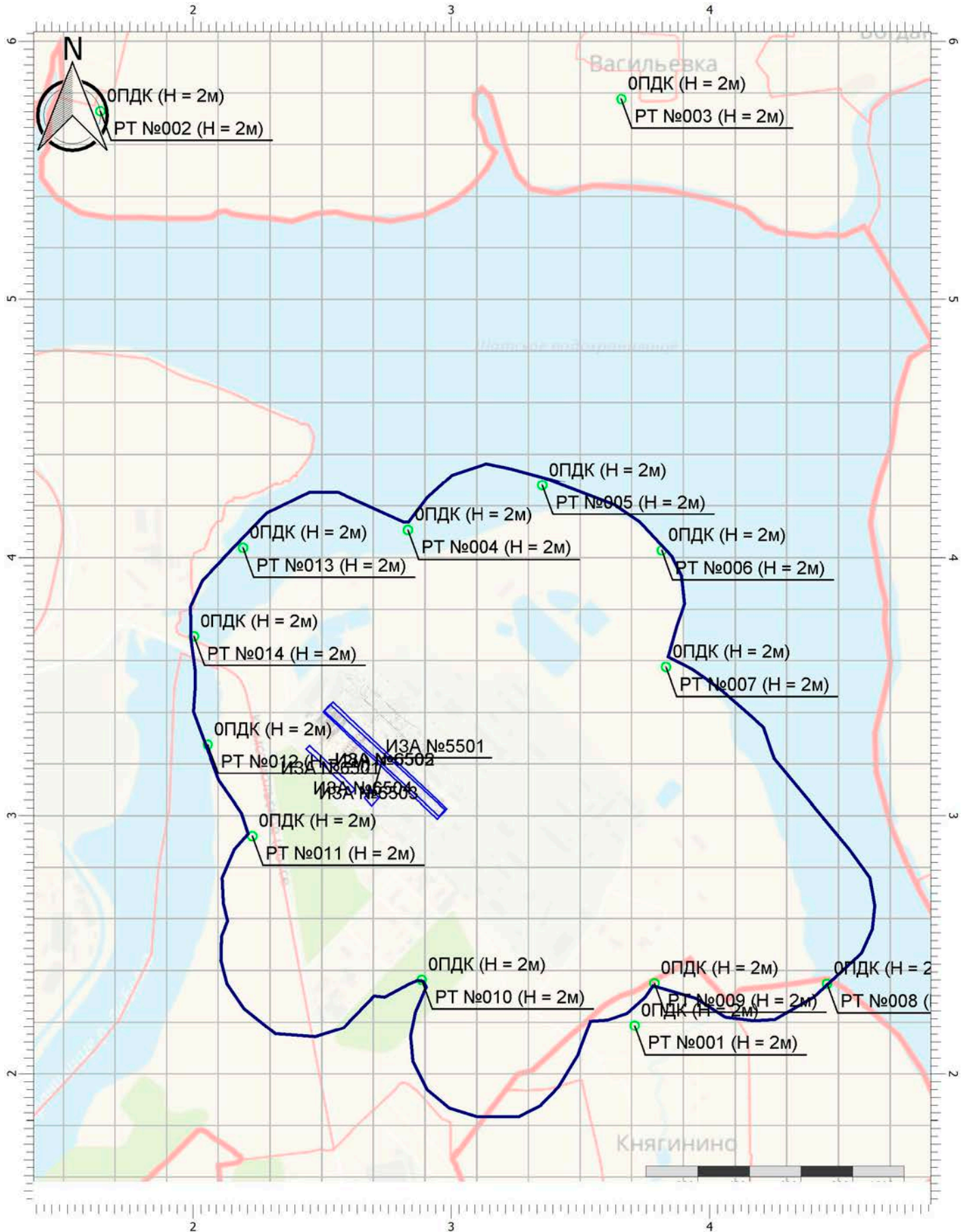
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

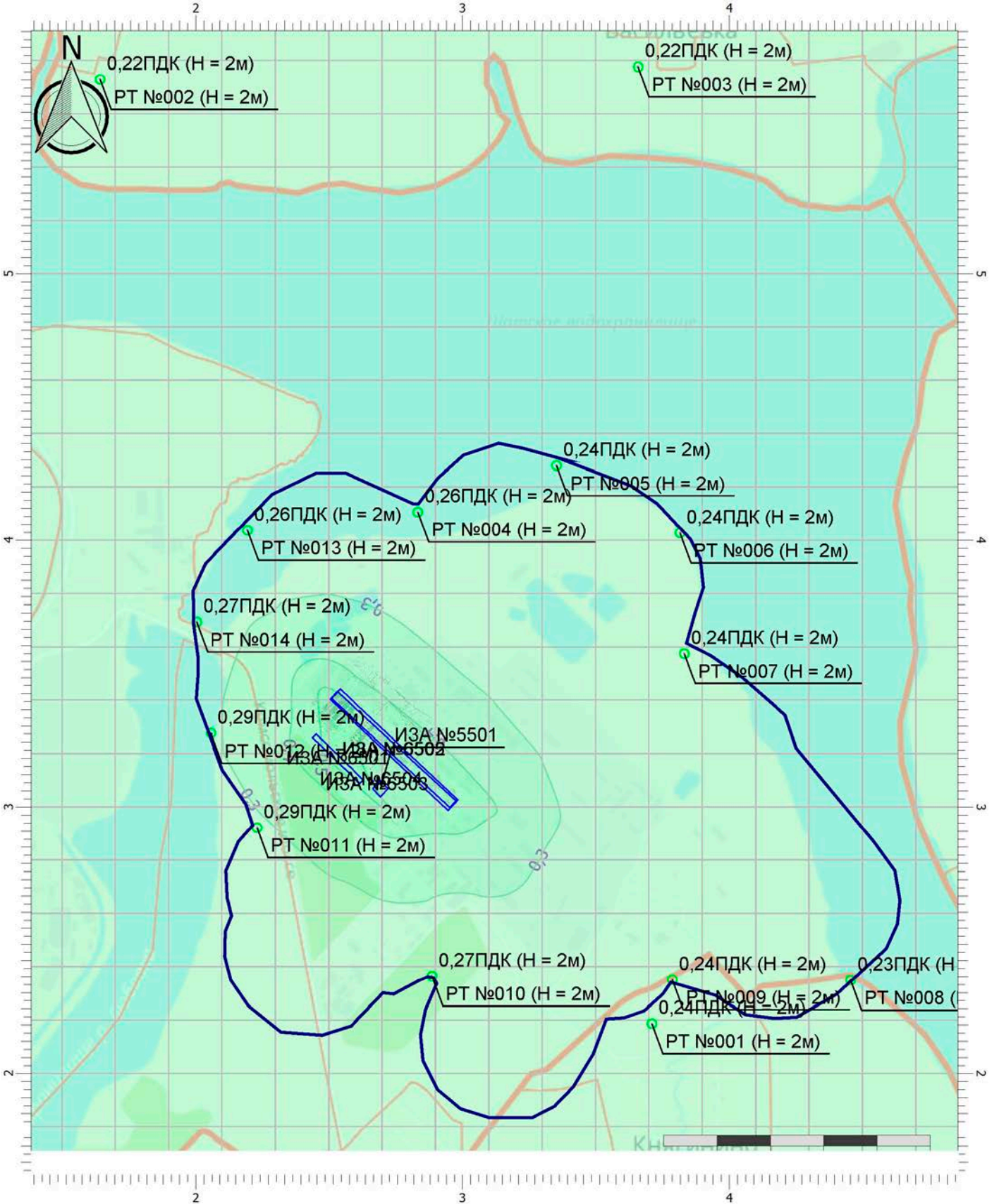
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

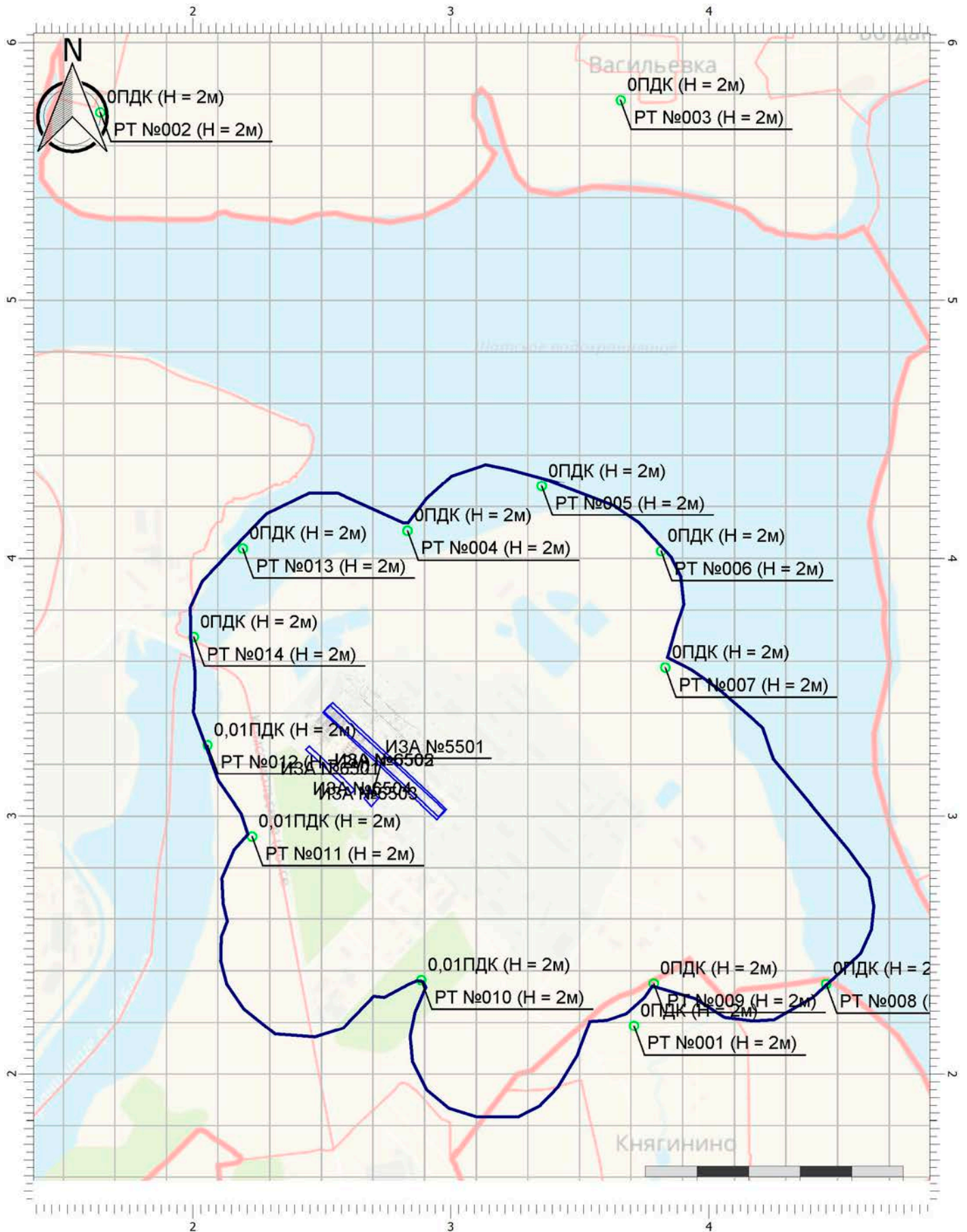
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.10.2022 15:57 - 28.10.2022 15:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 44, ООО «Полипласт Новомосковск»

Город: 9, Новомосковск

Район: 13, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Период строительства**ВР: 2, Новый вариант расчета****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
11,0000	11,0000	8,0000	10,0000	13,0000	17,0000	19,0000	11,0000

**Приложение Г (продолжение)
Параметры источников выбросов**

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5501	+	1	1	Дымовая труба	4	0,1500	0,5610	31,7454	723,0000	1,4	2695,40	0,00	0,0000
											3068,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0808900	0,5472000	1	0,37	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0131400	0,0889200	1	0,03	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051600	0,0321430	1	0,03	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0361100	0,2295000	1	0,07	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1027800	0,6975000	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000008	1	0,00	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011900	0,0077140	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0285700	0,1928570	1	0,02	80,8040	4,3190	0,00	0,0000	0,0000

6501	+	1	3	Работа автомашин	5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2443,70	2625,30	25,0000
											3268,10	3092,40	0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0823100	0,0711820	1	1,70	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0133800	0,0115670	1	0,14	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0078900	0,0057650	1	0,22	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0099700	0,0110140	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4305800	0,2887200	1	0,36	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064100	0,0040940	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0624900	0,0491650	1	0,21	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6502	+	1	3	Работа ДСТ	5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2522,50	2967,70	60,0000
											3423,20	3004,20	0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2654300	3,1205840	1	5,48	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0431300	0,5070950	1	0,44	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0828300	0,5606170	1	2,28	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0330200	0,3572680	1	0,27	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1822700	3,0681240	1	0,98	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,1672700	0,8403920	1	0,14	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0233300	0,0047840	1	0,08	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6503	+	1	3	Сварочные работы	5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2677,10	2686,80	8,0000
											3089,00	3080,30	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014500	0,0067050	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,0004910	1	0,05	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002100	0,0007780	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000300	0,0001260	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012900	0,0059850	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000900	0,0004190	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000100	0,0004500	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001000	0,0004500	3	0,00	14,2500	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6504	+	1	3	Покрасочные работы	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2651,50	2669,00	8,0000
											3110,90	3094,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0104200	0,0787500	1	1,82	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2752	Уайт-спирит	0,0104200	0,0787500	1	0,36	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
2902	Взвешенные вещества	0,0111100	0,0840000	3	2,33	5,7000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

6505	+	1	3	Гидроизоляция и укладка асфальта	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4	2518,30	2967,40	40,0000
											3421,00	3008,30	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0178900	0,0193220	1	0,63	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6503	3	1	0,0014500	0,0067050	0,0000000
Итого:					0,00145	0,006705	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0000001	0,0000008	0,0000000
Итого:					1,19E-007	8,1E-007	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Приложение Г (продолжение)
Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	500,00	3800,00	5600,00	3800,00	5600,0000	0,0000	200,0000	200,0000	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3712,00	2186,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Княгино
2	1644,00	5729,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Прудки
3	3660,00	5776,00	2,0000	на границе жилой зоны	д. Васильевка
4	2834,00	4106,00	2,0000	на границе СЗЗ	север
5	3354,00	4280,00	2,0000	на границе СЗЗ	север-северо-восток
6	3817,00	4027,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-восток
7	3833,00	3575,00	2,0000	на границе СЗЗ	восток
8	4456,00	2349,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
9	3788,00	2351,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-восток
10	2887,00	2364,00	2,0000	на границе СЗЗ	юг
11	2232,00	2921,00	2,0000	на границе СЗЗ	юго-запад
12	2059,00	3276,00	2,0000	на границе СЗЗ	запад
13	2196,00	4037,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад
14	2005,00	3694,00	2,0000	на границе СЗЗ	северо-запад

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	5,61E-04	2,245E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	3,76E-04	1,502E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	3,05E-04	1,220E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	2,23E-04	8,916E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	2,01E-04	8,024E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	1,96E-04	7,827E-06	-	-	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	1,70E-04	6,781E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	1,34E-04	5,365E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	1,33E-04	5,320E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	1,16E-04	4,636E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	1,10E-04	4,388E-06	-	-	-	-	-	-	4
8	4456,00	2349,00	2,00	7,02E-05	2,806E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	3660,00	5776,00	2,00	4,08E-05	1,632E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	1644,00	5729,00	2,00	3,54E-05	1,416E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	2232,00	2921,00	2,00	1,76E-03	1,756E-09	-	-	-	-	-	-	3
12	2059,00	3276,00	2,00	1,10E-03	1,100E-09	-	-	-	-	-	-	3
10	2887,00	2364,00	2,00	1,00E-03	1,003E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	3833,00	3575,00	2,00	7,55E-04	7,555E-10	-	-	-	-	-	-	3
14	2005,00	3694,00	2,00	7,45E-04	7,447E-10	-	-	-	-	-	-	3
4	2834,00	4106,00	2,00	6,85E-04	6,852E-10	-	-	-	-	-	-	3
13	2196,00	4037,00	2,00	5,98E-04	5,979E-10	-	-	-	-	-	-	3
6	3817,00	4027,00	2,00	5,17E-04	5,174E-10	-	-	-	-	-	-	3
5	3354,00	4280,00	2,00	5,08E-04	5,079E-10	-	-	-	-	-	-	3
9	3788,00	2351,00	2,00	4,52E-04	4,525E-10	-	-	-	-	-	-	3
1	3712,00	2186,00	2,00	4,32E-04	4,316E-10	-	-	-	-	-	-	4
8	4456,00	2349,00	2,00	2,92E-04	2,922E-10	-	-	-	-	-	-	3
3	3660,00	5776,00	2,00	1,29E-04	1,292E-10	-	-	-	-	-	-	4
2	1644,00	5729,00	2,00	1,12E-04	1,124E-10	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

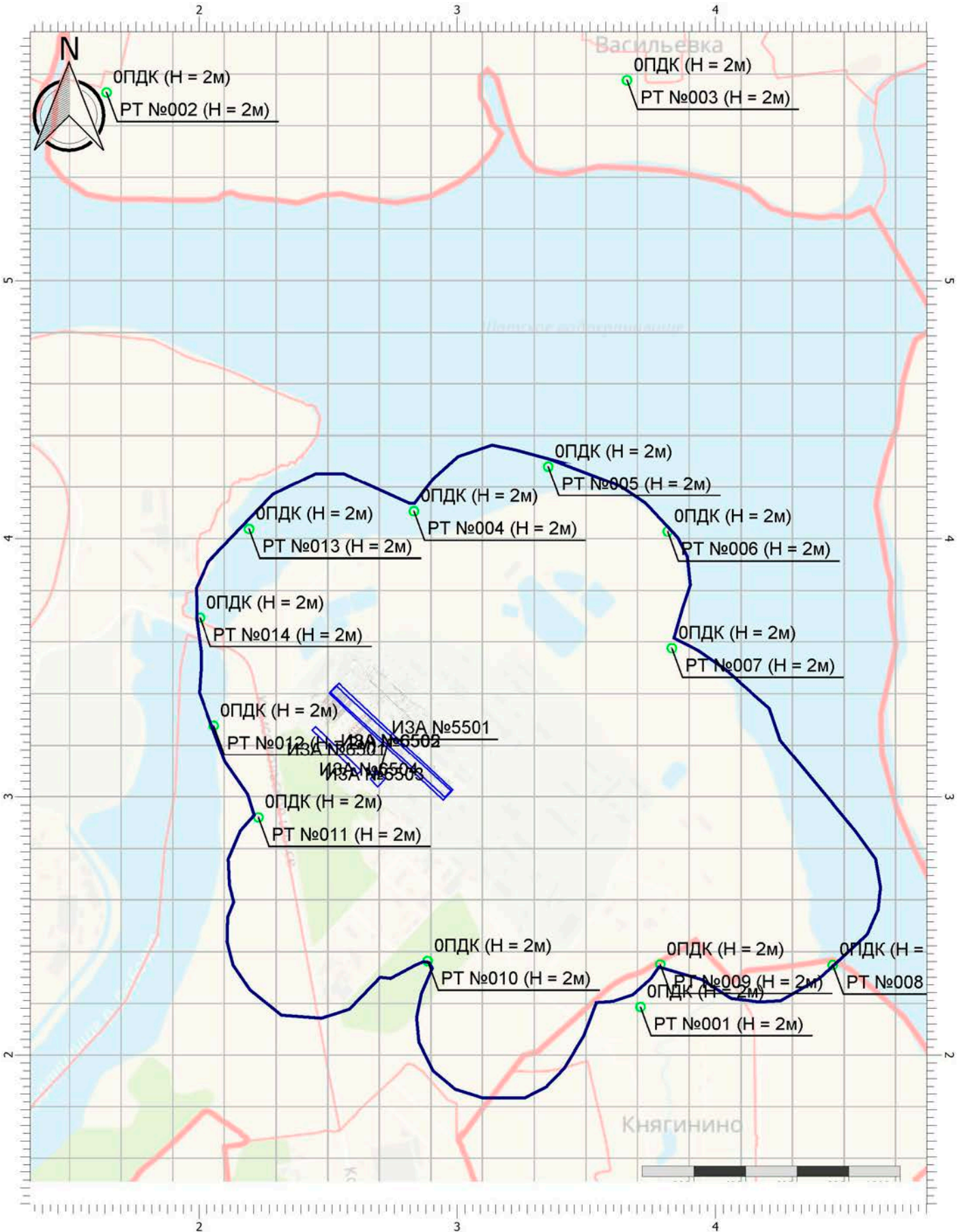
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.10.2022 15:18 - 28.10.2022 15:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

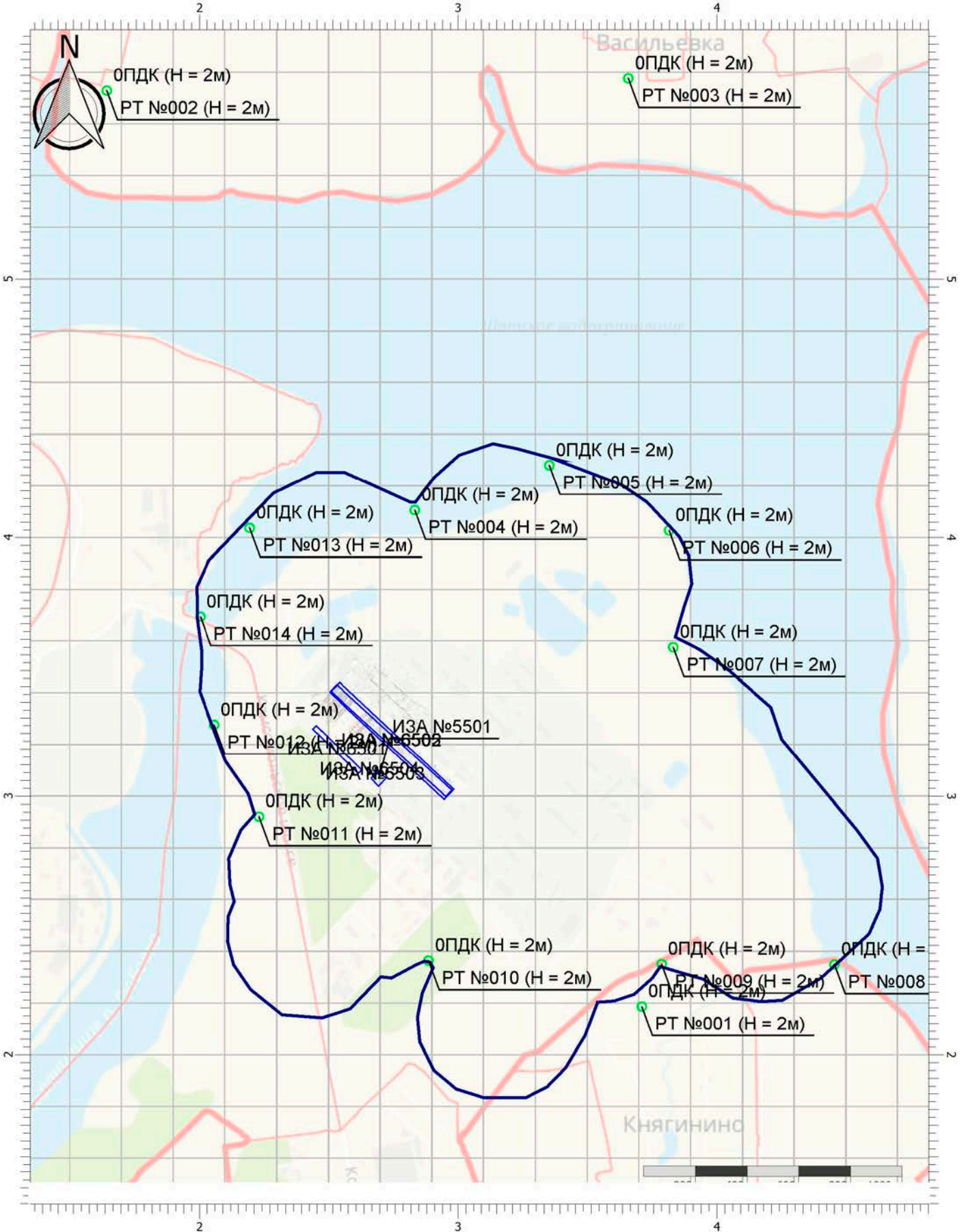
Вариант расчета: ООО «Полипласт Новомосковск» (44) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.10.2022 15:18 - 28.10.2022 15:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)