

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИВАНОВО ДОРПРОЕКТ»

Заказчик – Управление жилищно-коммунального хозяйства  
Администрации Южского муниципального района

**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ ПРОЕКТА  
«ПРОВЕДЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО  
РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЮЖСКОЙ ГОРОДСКОЙ СВАЛКИ»**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»**

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Иваново

2021 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИВАНОВО ДОРПРОЕКТ»

Заказчик – Управление жилищно-коммунального хозяйства  
Администрации Южского муниципального района Ивановской области

**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ ПРОЕКТА  
«ПРОВЕДЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО  
РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЮЖСКОЙ ГОРОДСКОЙ СВАЛКИ»**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»**

**Генеральный директор  
Главный инженер проекта**

**А.М. Борцов**

**А.В. Фатеев**

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Выпущено \_\_\_\_\_ экз.

Экз. № \_\_\_\_\_

Арх. № \_\_\_\_\_

**Иваново**

**2021 г.**

## Состав проектной документации

№ раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	08333000103 20000007_32 2195-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	08333000103 20000007_32 2195-СПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации участка»	
3		Раздел 3 «Архитектурные решения»	Не разрабатывается
4	08333000103 20000007_32 2195-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
		Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.3 «Система водоотведения»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.5 «Сети связи»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается
5	08333000103 20000007_32 2195-ИОС.7	Подраздел 5.7 «Технологические решения»	
6	08333000103 20000007_32 2195-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	08333000103 20000007_32 2195-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	08333000103 20000007_32 2195-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	08333000103 20000007_32 2195-СМ	Раздел 10 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	

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

0833300010320000007_322195-СП						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Составил	Проворова				01.21	
ГИП	Фатеев				01.21	
Состав проектной документации				Стадия	Лист	Листов
				П	1	1
				ООО «Ивановодорпроект»		

11	08333000103 20000007_32 2195-ТЭ	Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
----	---------------------------------------	--	--

**Прилагаемая документация**

№ раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	08333000103 20000007_32 2195-ОВОС	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195- СП	Лист
							2

## СОДЕРЖАНИЕ

№/пп	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	СТР.
	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	6
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	7
	Законодательство в области охраны окружающей среды и экологической безопасности	8
	Нормативно правовые рамки и организационно методическая основа Оценки Воздействия на Окружающую Среду	10
1.	<b>АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА</b>	11
2.	<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА</b>	12
2.1.	Альтернативные варианты реализации проекта	13
2.1.1.	Ликвидация объекта методом перемещения	13
2.1.2.	Рекультивация объекта	15
2.1.3.	«Нулевой вариант»	15
2.2.	Результаты оценки альтернативных вариантов вывода из эксплуатации объекта	16
2.3.	Альтернативные варианты технологии рекультивации объекта	16
2.4.	Результаты оценки альтернативных технологических решений рекультивации с рекультивацией объекта	18
2.5.	Вывод по рассмотрению альтернативных вариантов реализации проекта	18
2.6.	Потребности объекта в ресурсах	19
3.	<b>КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О РАССМАТРИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ</b>	21
3.1.	Местоположение и современное использование территории	21
3.2.	Климатические условия территории	21
3.3.	Современное состояние атмосферного воздуха территории	24
3.4.	Современное состояние водных ресурсов	24
3.5.	Современное состояние подземных вод	25
3.6.	Инженерно-геологические условия	27
3.7.	Современное состояние почв	28
3.8.	Современное состояние растительного и животного мира	31
3.9.	Физические характеристики территории	32
3.10.	Особо охраняемые территории и объекты	33
4.	<b>ВОЗДЕЙСТВИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	34
4.1.	Воздействие на состояние атмосферного воздуха	34
4.2.	Воздействие на состояние поверхностных вод	39
4.3.	Воздействие на почвы и грунты	41
4.4.	Воздействие на физические характеристики территории	42
4.5.	Воздействие на растительный и животный мир	43
4.6.	Анализ аварийных ситуаций	43
4.7.	Выводы	43
5.	<b>ОЦЕНКА ЗНАЧИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В СВЯЗИ С НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ</b>	45
5.1.	Воздействие намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха	45
5.1.1.	Общая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха в стадии рекультивации	45

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

0833300010320000007\_322195-ОВОС-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Блинов				03.21
ГИП	Фатеев				03.21
Н. контр.	Синицин				03.21

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО  
«НПО Дорога»

5.1.2.	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в стадии рекультивации	47
5.1.3.	Общая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при производстве строительных работ	49
5.1.4.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	64
5.1.5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	69
5.1.6.	Оценка загрязнения атмосферы при аварийных ситуациях	70
5.1.7.	Выводы	71
5.2.	Воздействие намечаемой деятельности на акустический режим территории	71
5.2.1.	Общая характеристика источников шума	71
5.2.2.	Расчеты шума в открытом пространстве	71
5.2.3.	Мероприятия по защите от шума	72
5.3.	Воздействие намечаемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод	73
5.3.1.	Общая характеристика источников загрязнения в стадии рекультивации	73
5.3.2.	Воздействие в период рекультивации	75
5.3.3.	Общая характеристика источников загрязнения в период проведения строительных работ	76
5.3.4.	Воздействие в период проведения строительных работ	76
5.3.5.	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения	76
5.3.6.	Оценка загрязнения поверхностных и подземных вод при аварийных ситуациях	78
5.3.7.	Выводы	78
5.4.	Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы	78
5.4.1.	Виды воздействия на земельные ресурсы	78
5.4.2.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земель	79
5.4.3.	Вывод	81
5.5.	Оценка последствий воздействия отходов от намечаемой деятельности на окружающую среду	81
5.5.1.	Виды отходов	81
5.5.2.	Обоснование объемов образования отходов объекта	82
5.5.3.	Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления и строительными отходами	84
5.5.4.	Вывод	86
5.6.	Воздействие на растительный и животный мир	86
5.6.1.	Воздействия на видовой состав и численность	87
5.6.2.	Воздействия на условия миграции	88
5.6.3.	Воздействия на состояние видов, занесенных в Красные книги России и Нижегородской области	88
5.6.4.	Мероприятия по снижению воздействия на растительный и животный мир	88
5.6.5.	Контроль за состоянием растительного и животного мира	89
5.6.6.	Вывод	89
5.7.	Оценка безопасности объекта в результате намечаемой деятельности	89
6.	<b>ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ</b>	91
7.	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	92
8.	<b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ МОНИТОРИНГА</b>	93
9.	<b>ВЫВОДЫ</b>	100
10.	<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b>	101

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ООС-С

Лист

2

### ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1.	Протоколы лабораторных испытаний почвы
2.	Протокол лабораторных испытаний воды
3.	Протокол биотестирования
4.	Письмо Департамента природных ресурсов и экологии Ивановской области об особо охраняемых природных территориях
5.	Заключение о состоянии подземных вод.
6.	Распечатки машинного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период СМР.
7.	Распечатки машинного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере до рекультивации.
8.	Распечатки машинного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере после рекультивации.
9.	Распечатки машинного расчета акустического воздействия в период СМР

### ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1.	Ситуационный план М 1:10000.
----	------------------------------

Изн. № подл.	Подп. И дата	Изн. № подл.
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ООС-С

Лист

3

**Состав проектной документации**

№ раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	11-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	11-СПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации участка»	
3		Раздел 3 «Архитектурные решения»	Не разрабатывается
4	11-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
		Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»	Не разрабатывается
5	11-ИОС.3	Подраздел 5.3 «Система водоотведения»	
		Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.5 «Сети связи»	Не разрабатывается
		Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается
5	11-ИОС.7	Подраздел 5.7 «Технологические решения»	
6	11-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	11-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	11-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
11	11-СМ	Раздел 10 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	
12	11-ТЭ	Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	

Согласовано

Иniv. № подл.

Подп. И дата

Иniv. № подл.

0833300010320000007\_322195-СП

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Разработал Блинов 03.21

Состав проектной  
документации

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

П	1	2
---	---	---

ООО  
«НПО Дорога»



### Прилагаемая документация

№ раздела	Обо- значение	Наименование	Примечание
1	11-ОВОС	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»	

Инев. № подл.	Подп. И дата	Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-СП

Лист

2

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Заказчик деятельности:

- Заказчик – Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации

Южского муниципального района

1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации:

«Выполнение работ по корректировке проекта «Проведение изыскательских и проектных работ по рекультивации Южской городской свалки» (далее - Объект).

1.3. Характеристика типа обосновывающей документации:

- проектная документация.

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Блинов				03.21

*Пояснительная записка*

Стадия	Лист	Листов
П	1	95

ООО  
«НПО Дорога»

## ВВЕДЕНИЕ

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду рекультивации полигона твердых бытовых отходов выполнены для проектной документации ««Выполнение работ по корректировке проекта «Проведение изыскательских и проектных работ по рекультивации Южской городской свалки» (далее - Объект)». Основанием для разработки является муниципальный контракт, заключенный между Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации Южского муниципального района и ООО «Ивановодорпроект».

**Целью работы** является:

- анализ требований законодательства Российской Федерации, а также отраслевых нормативно-правовых требований в области охраны окружающей среды, относящихся к Проекту;
- оценка состояния экологических и санитарно-гигиенических условий территории существующего полигона твердых бытовых отходов;
- оценка и обоснование альтернативных проектных решений по основным блокам Проекта (размещение объекта, технологические решения, и др.);
- выявление и оценка источников и видов воздействия Проекта на окружающую среду и здоровье населения в период эксплуатации, на стадии проведения строительных работ при реализации проектных решений по рекультивации и в стадии после реализации Проекта.

**Методы исследования:** полевые наблюдения, лабораторные исследования, составление карт, анализ фондовых материалов о климатических, инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенных условиях, лесных ресурсах, охотничье-промысловой фауне района работ, инвентаризация источников загрязнения, расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, сбор и анализ социально-экономических, демографических и медико-статистических данных.

**Полученные результаты:** комплекс сведений о климатических, гидрологических, инженерно-геологических, почвенных условиях, растительности и животном мире, при существующем положении; прогноз воздействия мероприятий, предусмотренных проектом рекультивации существующего полигона твердых бытовых отходов, на окружающую среду при производстве работ и при реализации проектных решений; мероприятия по организации мониторинга.

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

							<i>0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ</i>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2

## Законодательство в области охраны окружающей среды и экологической безопасности

Основным законом, устанавливающим права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды, является Конституция Российской Федерации. Статьей 42 Конституции закреплено право гражданина Российской Федерации на «благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением».

**Общие требования к охране окружающей среды и экологической безопасности** изложены в следующих нормативно-правовых актах:

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

2. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372).

**Общие требования по обращению с опасными отходами** изложены в следующих нормативно-правовых актах:

1. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

2. Федеральный классификационный каталог отходов ФККО (утв. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 20.07.2015г. № 585).

3. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 80).

**Охрана водных объектов** регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.

2. Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

3. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 22.06.2000 г.).

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

5. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

**Охрана атмосферного воздуха** регламентирована следующими нормативно-правовыми ак-

Ине. № подл. Подп. И дата Ине. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

3

тами:

1. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
2. СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”.
3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 г. № 74).
4. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
5. РД 52.04.306-92 «Охрана природы. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха».
6. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

**Охрана недр** регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах».
2. Постановление Госгортехнадзора РФ от 06.06.2003 г. № 71 «Об утверждении «Правил охраны недр».

**Охрана земельных ресурсов** регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
2. Постановление Правительства РФ от 23.02.1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».
3. Приказ Минприроды РФ № 525, Роскомзема № 67 от 22.12.1995 г. «Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».
4. СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”.
5. ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
6. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
7. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
8. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Ине. № подл.	Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

**Нормативно правовые рамки и организационно  
методическая основа Оценки Воздействия на Окружающую Среду**

Общие требования к Оценке Воздействия на Окружающую Среду предусмотрены Федеральным законом «Об охране окружающей среды».

В соответствии со ст.1 данного Закона «оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления».

Специальные требования к процедуре проведения оценки воздействия на окружающую среду установлены в «Положении об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденном Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 года № 372 (далее – Положение).

Изн. № подл.	Подп. И дата	Изн. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

5

## 1. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Объектом рекультивации является полигон твердых бытовых отходов площадью 3,1 га, расположенный Российская Федерация, Ивановская область, Южский район, 1,5 км южнее г. Южа.

Срок эксплуатации полигона 1972 – 2005 год.

К компонентам окружающей среды, на которые могут распространяться воздействия намечаемой хозяйственной деятельности, относятся:

- земельные ресурсы;
- поверхностные и подземные воды,
- атмосферный воздух;
- почвы, растительный и животный мир в районе проведения работ по рекультивации объекта;

По санитарным и экологическим требованиям свалка ТБО не отвечает требованиям, предъявляемым к объектам размещения ТБО как к современным инженерно-техническим сооружениям и в 2005г. вывоз ТБО на полигон прекращен.

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

6

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Полигон ТБО площадью около 2,0 га расположен , Российская Федерация, Ивановская область, Южский район, 1,5 км южнее г. Южа.

Въезд на данную территорию по грунтовой дороге. Территория не огорожена. Здания отсутствуют. Вывоз отходов прекращен в 2010 году. Полигон эксплуатируется с 1972 года.

Срок эксплуатации полигона 1972 – 2010 год;

Площадь полигона 2,0 га;

Площадь, занимаемая отходами 0,8 га;

Объем накоплений отходов (уплотненных) – 60-65 тыс. м<sup>3</sup>

Годовое поступление отходов (уплотненных) - 60-65 тыс. м<sup>3</sup>

Полного восстановления продуктивности и хозяйственной ценности территории закрытой свалки рациональными в технико-экономическом отношении средствами добиться невозможно, поэтому следует говорить о направлениях рекультивации, которые определяют дальнейшее целевое использование рекультивируемых территорий: рекреационное, сельскохозяйственное, лесохозяйственное и др.

После закрытия полигона и выполнения мероприятий технического и биологического этапов рекультивации территория занимаемого участка может быть использован в сфере сельскохозяйственной деятельности или Использование территорий отработанных участков захоронения отходов под гражданское и промышленное строительство возможно только после вывоза свалочного грунта. Комплекс таких работ следует квалифицировать как ликвидацию свалки.

Ситуационный план размещения объекта рекультивации представлен в графическом приложении №1.

### *Технико-экономические показатели*

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Площадь занятая существующим складом отходов  | 2,0 га                    |
| 2. Площадь занятая проектируемым складом отходов | 0,8 га                    |
| 3. Объем накопленных ТБО (уплотненных)           | 60-65 тыс. м <sup>3</sup> |

По санитарным и экологическим требованиям свалка ТБО не отвечает требованиям, предъявляемым к объектам размещения ТБО как к современным инженерно-техническим сооружениям.

Дальнейшая эксплуатация свалки ТБО негативно влияет на окружающую природную среду, а именно на:

- атмосферу;
- грунтовые воды;
- растительность;
- почвы.

Инв. № подл.
Подп. И дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

7



Таблица 2.1

Классификация негативных воздействий на окружающую среду

Воздействие	Проявления
на атмосферу	- выделение биогаза - загрязнение продуктами горения, в том числе канцерогенными
на грунтовые воды	- загрязнение продуктами биодеструкции ТБО
на растительность	- угнетение растительности за счет накопления биогаза в поровом пространстве почвенного покрова, вызывающее асфиксию корневой системы
на почвы	- замусоривание ТБО за счет разноса ветром - загрязнение ионами тяжелых металлов

Возврат территории во внутрихозяйственное пользование и приведение объекта в технически безопасное состояние достигается за счет рекультивации.

Рекультивация представляет собой комплекс работ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. По окончании рекультивационных работ восстановленные земли будут переданы для дальнейшего использования

Проведение рекультивационных работ позволит:

- восстановить землю для дальнейших хозяйственных нужд;
- улучшить санитарно-эпидемиологическую и экологическую ситуацию в районе размещения полигона за счет уменьшения эмиссии биогаза.

**2.1. Альтернативные варианты реализации проекта**

Альтернативные варианты размещения объекта не рассматривались.

При выборе варианта вывода из эксплуатации полигона ТБО учитывались следующие основные факторы и критерии:

- уровень воздействия на атмосферный воздух;
- уровень воздействия на поверхностные и подземные воды;
- использование энергоресурсов;
- период воздействия на окружающую среду;
- необходимость в дополнительных земельных ресурсах;
- экономические показатели проекта.

Рассмотрены два альтернативных варианта вывода из эксплуатации полигона ТБО и «нулевой вариант».

**2.1.1. Ликвидация объекта методом перемещения**

Полная ликвидация полигона ТБО методом перемещения включает в себя три основных этапа: строительство нового объекта размещения отходов, перемещение всего накопленного объема отходов и рекультивация существующего полигона ТБО. В дальнейшем возможно использовать

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

							0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			8

земельный участок для промышленного и гражданского строительства согласно п. 3.6. Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов.

Таблица 2.2

### Основные мероприятия по ликвидации полигона ТБО методом перемещения

Основные решения по ликвидации	Мероприятия
Предварительный этап	Выбор земельного участка и согласования его в установленном порядке.
Строительство нового объекта захоронения отходов	Строительство временной подъездной дороги, ограждения
	Создание противодиффузионного экрана днища и бортов объекта захоронения
	Строительство нагорных канав для отвода поверхностного стока
	Строительство дренажной системы для отвода поверхностного стока с тела объекта захоронения отходов
	Строительство очистных сооружений и сбросного коллектора поверхностных вод
Рекультивация существующего полигона ТБО, после изъятия отходов	Строительство дренажной системы для отвода поверхностного стока с тела полигона ТБО
	Засыпка котловины полигона ТБО песком (грунтом)
	Устройство сплошного экрана из геомембраны толщиной 1мм
	Укладка биополотна на площади ~ 2,5 га
Система мониторинга	На новом объекте размещения отходов: - поверхностных вод, атмосферного воздуха, почв и грунтов

### 2.1.2. Рекультивация объекта

При выводе из эксплуатации полигона ТБО методом рекультивации все работы проводятся в границах существующего земельного участка, не требуется дополнительного отвода земель.

Таблица 2.3

### Основные мероприятия по рекультивации полигона ТБО

Основные решения по рекультивации	Мероприятия
Техническая рекультивация поверхности полигона ТБО	Очистка прилегающих окрестных территорий от разлетевшихся легкоподвижных фракций отходов с перемещением на проектируемый склад отходов (100 м по периметру)
	Выполживание склонов существующего тела бульдозером с полойной срезкой свалочного грунта (ТБО) на внешних откосах с перевозкой на проектируемый склад
	Уплотнение вновь укладываемых объемов ТБО на проектируемом складе
	Устройство пластовой газо-дренажной прослойки из щебня по поверхности спланированного тела отходов
	Укладка гидроизоляционного материала из геосинтетика по всей поверхности проектируемого склада

Ине. № подл. Подп. И дата Ине. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

9

Биологический этап рекультивации	Укладка слоев из минерального и растительного грунта
	Подбор ассортимента многолетних трав, подготовку почвы, посев трав и уход за посевами
Система организации поверхностного стока	Строительство водоотводных канав (западной и восточной)
	Строительство ограждающей защитной земляной дамбы в южной части пруда-накопителя
	Строительство водосбросной трубы в существующий канализационный колодец городской сети
Система мониторинга	- атмосферный воздух (1 точка) - почвы (2 точки) - подземных вод (3 наблюдательные скважины) - поверхностных вод (1 точка)

**2.1.3. «Нулевой вариант»**

«Нулевой вариант» предполагает отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. от проведения работ по рекультивации объекта.

При отказе от рекультивации изменений в состоянии окружающей природной среды не произойдет, но данный вариант не отвечает целям и задачам намечаемой хозяйственной деятельности, поэтому нами не рассматривается.

**2.2. Результаты оценки альтернативных вариантов вывода из эксплуатации объекта**

Вариант вывода из эксплуатации полигона ТБО методом рекультивации наиболее оптимален по следующим основаниям:

- по окончании рекультивации обеспечивается минимальный уровень воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы);
- минимальные затраты по выполнению строительно-монтажных работ по рекультивации полигона ТБО;
- выбранный вариант соответствует отечественной практике.

Метод рекультивации при выводе из эксплуатации полигона ТБО обеспечивает выполнение всех требований действующего законодательства, в том числе:

- СП 2.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
- ТСН 30-308-2002 Московской области «Проектирование, эксплуатация и рекультивация полигонов для твердых бытовых отходов»;
- Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов;
- Рекомендации проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бы-

Изн. № подл.	Изн. № подл.
Подп. И дата	Изн. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							10

товых отходов, Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Панфилова.

### 2.3. Альтернативные варианты технологии рекультивации объекта

#### *Изучение отечественного и мирового опыта рекультивации и консервации объектов размещения отходов*

В ходе выполнения ОВОС и разработки проектной документации рекультивации полигона твердых бытовых отходов был изучен отечественный и мировой опыт рекультивации и консервации объектов размещения отходов и использован при разработке проектной документации. Результаты сведены в таблицу 2.4

Таблица 2.4

Список объектов размещения отходов

Местонахождение	Наименование	Изученность объекта Документация
<b>Отечественный опыт</b>		
Чувашская Республика, г. Новочебоксарск	Шламонакопители осадков сточных вод ГУП «БОС» Минстроя Чувашии	Проект рекультивации шламонакопителей № 5 и № 10, выполненный ЗАО «ПК «Возрождение», г. Казань, 2008 г. Технология рекультивации: - обустройство подъездных путей; - обустройство площадки складирования инертных материалов; - противоэрозионные мероприятия на территории (обваловка); - минерализация шламонакопителей; - откачка вытесненной воды на очистные сооружения ГУП «БОС» Минстроя Чувашии; - заполнение основного пространства выемки рекультивационным материалом (строительные отходы, песок); - создание защитного слоя - однородный глиняный экран (высота 0,25 м); - нанесение плодородного почвенного слоя (высота 0,25 м); - нанесение растительного слоя (высота 0,25 м); - система мониторинга

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Ине. № подл.	Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

11

г. Санкт-Перербург	ГУПП «Полигон «Красный бор», промышленные токсичные отходы	<p>Концепция рекультивации полигона промышленных токсичных отходов СПб ГУПП «Полигон «Красный бор»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектные решения по рекультивации карт № 39 и № 70, разработанные ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева</li> <li>Технология консервации:</li> <li>- организация системы отведения поверхностного стока;</li> <li>- гидроизоляция для предотвращения неорганизованного контакта атмосферных осадков с загрязненным геотехническим массивом;</li> <li>- организации системы стока загрязненных подземных вод (филтраты);</li> <li>- стабилизация осадка искусственных геотехнических массивов (свалочных масс) с низкими прочностными характеристиками для закрепления планировочных отметок территории;</li> <li>- газоотведение образующегося в толще захороненного массива биогаза (там, где есть органическая составляющая);</li> <li>- система мониторинга</li> </ul>
Нижегородская область, г. Дзержинск	Полигон ТБО «Игумновский»	<p>Проект рекультивации, выполненный ЗАО «Институт «Чувашигипроводхоз», г. Чебоксары, 2010г.</p> <p>Технология рекультивации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительство со стороны разгрузки филтрата с полигона ТБО сорбционного заградительного экрана, состоящего из сети скважин Ø 320 мм глубиной около 30 м (до водопупора), расположенных в шахматном порядке с шагом 1 м;</li> <li>- очистка филтрата с помощью сорбента «Акваионит»;</li> <li>- строительство поглотительных колодцев Ø 320 мм глубиной около 30 м (до водоносного горизонта), расположенных выше по потоку грунтовых вод от тела полигона ТБО, в которые закачивается суспензия «Акваионит» для очистки грунтовых вод от нефтепродуктов;</li> <li>- технический этап рекультивации, включающий выколаживание, создание защитного экрана и строительство биосорбционных фильтров для очистки биогаза;</li> <li>- биологический этап, включающий создание рекультивационного слоя с использованием геосинтетических материалов и плодородного слоя грунта;</li> <li>- система мониторинга</li> </ul>

#### Мировой опыт

Финляндия, г. Манккаа	Полигон рекультивации ТБО	<p>Технические решения рекультивации полигона ТБО</p> <p>Технология рекультивации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выколаживание массива отходов;</li> <li>- создание изолирующего слоя с использованием геомембраны;</li> <li>- строительство дренажной системы для отвода филтрата и для сбора биогаза;</li> <li>- использованием геосинтетических материалов и плодородного слоя грунта;</li> <li>- система мониторинга.</li> </ul>
-----------------------	---------------------------	---

#### 2.4. Результаты оценки альтернативных технологических решений рекультивации объекта

С экономической точки зрения оптимальным является конструкцией защитного экрана с ис-

Инев. № подл. Подп. И дата Инев. № подл.

										0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
											12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

пользованием в качестве гидроизолирующего слоя геомембраны, в качестве рекультивационного слоя глины и плодородного слой. Учитывая сравнительно малое количество образующегося в настоящее время в теле свалки жидкого фильтрата и сведение его к минимуму вследствие устройства водонепроницаемого изолирующего покрытия по поверхности свалки вопрос его кратковременной очистки в проекте не решается вследствие экономической нецелесообразности.

### 2.5. Вывод по рассмотрению альтернативных вариантов реализации проекта

Рассмотрение и оценка альтернативных проектных решений по основным блокам проекта (размещение, варианты вывода из эксплуатации, технологические решения), а также изучение отечественного и мирового опыта рекультивации объектов размещения отходов, позволили сделать следующие выводы:

1. Наиболее приемлемым с экологической и экономической точек зрения является вариант рекультивации действующего полигона ТБО с использованием в конструкции защитного экрана геомембраны и минерального грунта.

2. Учитывая сравнительно малое количество образующегося в настоящее время в теле свалки жидкого фильтрата и сведение его к минимуму вследствие устройства водонепроницаемого изолирующего покрытия по поверхности свалки вопрос его кратковременной очистки в проекте не решается вследствие экономической нецелесообразности.

### 2.6. Потребности объекта в ресурсах

#### Энергетические ресурсы

В стадии рекультивации полигона ТБО необходимость в энергетических ресурсов отсутствует.

В качестве временных зданий административно-бытового назначения рекомендуется использовать полносборные мобильные модули контейнерного типа (вагончики) целевого назначения, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение, укомплектованные необходимым санитарно-бытовым оборудованием.

Размещение санитарно-бытовых помещений для работающих выполняют у стройплощадки на удалении от рабочих мест не более 200 метров в инвентарных передвижных зданиях-вагончиках с обеспечением требований пожарной и санитарной безопасности. Места установки определяются по месту.

Стоки от санитарно-бытовых помещений вывозятся специализированным транспортом на очистные сооружения.

Источником временного теплоснабжения на период строительства являются радиаторы масляные.

Интв. № подл.
Подп. И дата
Интв. № подл.

						0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

Питание работающих предусматривается в специально-оборудованных помещениях для этих целей с возможностью доставки горячей пищи в термосах и последующей ее раздачей.

Питьевая бутилированная вода доставляется автотранспортом.

Таблица 2.5

### Экспликация временных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	2	3	4
1	Блок-контейнер 6000×2500×2500	1	Модульное здание
2	Туалет 1300×1200	1	Биотуалет

### Потребность в рабочих кадрах

Количество персонала на объекте строительства 15 чел.:

Должность	Количество на период технического этапа рекультивации, чел.
Машинист экскаватора	1
Машинист автокрана	1
Бульдозерист	2
Тракторист	2
Монтажник	2
Подсобный рабочий	2
Сварщик	1
Изолировщик	2
ИТР	
Мастер	1
МОП	
МОП	1
ИТОГО:	15

Инев. № подл.

Подп. И дата

Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

14

**3. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О РАССМАТРИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ**

**3.1. Местоположение и современное использование территории**

Свалка ТБО площадью 2,0 га (кадастровый номер земельного участка 37:21:000000:512) располагается Российская Федерация, Ивановская область, Южский район, 1,5 км южнее г. Южа.

Участок входит в категорию земель «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» и предназначен для размещения городской свалки.

Санитарно-защитная зона для несанкционированной свалки ТБО не определена.

Ближайшие жилые дома (г. Южа) находятся на расстоянии 1000 м от границы объекта.

**3.2. Климатические условия территории**

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата и согласно СП 131.13330.2018 относится к климатическому району II-B. Тип местности по увлажнению 2,3.

Описываемая территория расположена в центральной части Русской платформы.

Климат территории умеренно-континентальный, средняя годовая температура +3,0°C, средняя температура января -11,7°C, июля +18,2°C. Максимальная амплитуда января-июля 69°C.

Зима начинается в конце октября с переходом средней суточной температуры через 0°C в сторону понижения и продолжается в среднем 160 дней.

Почва промерзает на глубину 1,48-1,93 м.

Весна приходит в начале апреля с переходом температуры через 0°C в сторону повышения, но заморозки иногда бывают в мае и даже в июне. Наступает она быстро, что вызывает бурное таяние снега и развитие весенних половодий. К концу апреля снеговой покров сходит.

Лето отличается довольно устойчивой погодой со средней температурой воздуха выше +10°C. Переход к осени происходит сравнительно медленно. За начало осени условно принимают дату перехода через +10°C в сторону понижения.

Зима наступает в середине ноября, когда устанавливается устойчивый снежный покров.

Среднегодовое количество осадков 718 мм.

Средняя высота снежного покрова составляет 40-50 см.

Преобладающие ветры территории в течение года имеют юго-западное направление.

Инев. № подл.
Подп. И дата
Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						Лист
						15



### Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

станция г. Иваново												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,9	-10,9	-5,1	4,1	11,4	15,8	17,6	15,8	10,1	3,5	-3,1	-8,1	3,3

**Почва.** Согласно почвенно-климатическому районированию территория строительства расположена в южно-таежной зоне, в Среднерусской провинции. Формирование почв здесь идет в основном под влиянием, двух процессов почвообразования: дернового и подзолистого.

Материнскими породами являются водно-ледниковые суглинистые грунты.

Почвы дерново-подзолистые, по механическому составу суглинистые:

Согласно карты общего сейсмического районирования СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах», участок работ находится в районе с сейсмичностью менее 5 баллов.

### 3.3. Современное состояние атмосферного воздуха территории

В соответствии с временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (на период 2019-2023 гг.), С.-Пб, ФГБУ «ГГО», 2018 г. фоновые концентрации имеют следующие значения (таблица 3.5).

Таблица 3.5.

#### Фоновые концентрации за период 2014-2018 гг.

Загрязняющее вещество	Ед. изм.	ПДК <sub>мр/ОБУВ</sub>	Сф
оксид углерода, CO	мг/м <sup>3</sup>	5	1,8
оксид азота, NO	мг/м <sup>3</sup>	0,4	0,038
диоксид азота, NO <sub>2</sub>	мг/м <sup>3</sup>	0,2	0,055
серы диоксид, SO <sub>2</sub>	мг/м <sup>3</sup>	0,5	0,018
взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,5	0,199
сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,008	-

Основным источником загрязнения воздушного бассейна исследуемой территории является полигон ТБО и автотранспорт, проезжающий по дороге Ростов-Иваново-Нижний Новгород.

### 3.4. Современное состояние водных ресурсов

Ближайшим поверхностным водотоком к рекультивируемому земельному участку с кадастровым номером 37:21:000000:512 является река Пионерка - юго-восточная часть г.Южа в долине левобережного притока р.Клязьма-р.Пионерки, в 0.15км от береговой линии.

### 3.5. Современное состояние подземных вод.

На период изысканий гидрогеологические условия на исследуемой площадке характеризуются развитием следующих типов подземных вод, приуроченным к четвертичным и коренным

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

16

отложениям:

Современный техногенный горизонт приурочен к насыпным грунтам, (свалка бытовых отходов и строительного мусора), встречен в скв.3 на глубине 8,9 м с отметками 118,0 м.

По данным химического анализа техногенные воды обладают сильной агрессивностью по содержанию сульфатов SO<sub>4</sub>, слабой агрессивностью к бетонным и ж/бетонным конструкциям по pH и CO<sub>2</sub> агрессивной, по остальным показателям — неагрессивны.

Водоупором служат водно-ледниковые суглинки.

Воды водно-ледниковых отложений: встречены в скв. 4,5 на глубине 1,2-1,3 м от поверхности земли с отметками 115,0 м, и в скв.3 на глубине 11,7 м от поверхности насыпи с отметками 115,2 м.

Наивысший уровень подземных вод в условиях максимального выпадения осадков, а также в период весеннего снеготаяния будет совпадать с дневной поверхностью.

Водовмещающей толщей служат водно-ледниковые суглинистые отложения.

Горизонт безнапорный, водоупором являются коренные глины.

Общее направление движения фильтрационного потока - на юго-восток.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

По степени агрессивного воздействия на бетонные и ж/бетонные конструкции грунтовые воды являются слабоагрессивными по концентрации ионов водорода pH и CO<sub>2</sub> агр., по остальным показателям — неагрессивны.

По степени агрессивного воздействия на арматуру ж/бетонных конструкций грунтовые воды неагрессивны.

По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции грунтовые воды характеризуются как слабоагрессивные.

Воды спорадического распространения в коренных глинах: встречены в скв. 2,6 на гл. 1,1-1,8 м от поверхности земли с отметкой 115,2 м и в скв.1 на гл. 6,8 м от поверхности насыпи с отметкой 1125,2 м.

Водовмещающей толщей служат линзы и прослойки песка, которые имеют спорадическое распространение у верхней границы вскрытой толщи глин.

Все выделенные типы подземных вод взаимосвязаны между собой.

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Ине. № подл.	Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

17

Таблица 3.6.

## Характеристика состава и свойств проб поверхностных вод

## Характеристика состава и свойств проб поверхностных вод

№№ п/п	Наименование по- казателя	Единица измерения	Место отбора пробы			Гигиенический норматив /
			Родник "Лука- нинский ко- лодчик" (про- токол № 7199 от 13.09.19 г.)	Канавка с за- падной сто- роны уч-ка (протокол № 7200 от 13.09.19 г.)	Колодец на въезде в д. Лу- канино (прото- кол № 7201 от 13.09.19 г.)	
1	2	3	4	5	6	7
Органолептические показатели качества воды						
1	Запах при 20°C	баллы	0	1	0	2
2	Запах при 60°C	баллы	0	1	0	2
3	Цветность	град.	59,6	218,0	30,55	20
4	Мутность	ЕМФ	5,20	32,10	5,10	2,6
Показатели количественного химического анализа поверхностных вод						
1	Водородный пока- затель	ед. рН	6,4	6,8	7,0	6,5-8,5
2	Биохимическое потребление кис- лорода (БПК5)	мг О2/л	6,0	60,0	8,0	не должно пре- вышать при 20°C 4,0
3	Химическое по- требление кислорода (ХПК)	мг О2/л	36,0	501,0	43,0	не должно пре- вышать 30,0
4	Общая минерали- зация(сухой остаток)	мг/л	112,0	735,0	507,0	1000,0
5	Жесткость общая	мг-экв./л	0,75	6,24	4,08	7,0
6	Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,007	0,206	0,005	0,1
7	Аммоний ион (по N)	мг/л	0,37	1,96	0,12	1,5
8	Барий (Ba <sup>2+</sup> )	мг/л	> 0,1	> 0,1	> 0,1	0,7
9	Железо (Fe, сум- марно)	мг/л	0,51	3,61	0,40	0,3
10	Кадмий (Cd)	мг/л	> 0,0005	> 0,0005	> 0,0005	0,001
11	Литий (Li)	мг/л	> 0,015	> 0,015	> 0,015	0,03
12	Магний (Mg)	мг/л	2,72	15,08	13,13	50,0
13	Медь (Cu)	мг/л	> 0,001	0,0023	0,0016	1,0
14	Молибден (Mo)	мг/л	> 0,025	> 0,025	> 0,025	0,07
15	Мышьяк (As, сум- марно)	мг/л	> 0,002	> 0,002	> 0,002	0,01
16	Никель (Ni)	мг/л	> 0,01	> 0,01	> 0,01	0,1
17	Нитраты (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	6,30	1,85	2,33	45,0
18	Нитриты (по NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	0,034	0,059	0,027	3,3
19	Ртуть (Hg)	мг/л	> 0,00001	> 0,00001	> 0,00001	0,0005
20	Свинец(Pb)	мг/л	> 0,005	> 0,005	> 0,005	0,01
21	Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	> 10,0	141,8	> 10,0	500,0
22	Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	мг/л	31,90	42,50	166,60	350,0

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

18

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

23	Хром (Cr <sup>6+</sup> )	мг/л	0,030	0,126	0,014	0,05
24	Цианиды (CN <sup>-</sup> )	мг/л	> 0,005	> 0,005	> 0,005	0,07
25	Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	мг/л	0,035	0,087	0,022	1,0

**3.6. Инженерно-геологические условия**

Территория изучаемого района расположена в центральной части Русской платформы на структуре I порядка Московской синеклизы.

В геологическом строении принимают участие средне-четвертичные водно-ледниковые (f,lgIIms) песчаные отложения и моренные (qIIms) суглинистые образования, сформированные в период Московского оледенения.

С поверхности выше описываемая толща грунтов покрыта современным почвенно-растительным слоем (pdIV), на площадке свалки ТБО - насыпным слоем (thIV).

Условия залегания всех выделенных ИГЭ представлены на инженерно-геологических разрезах.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, на участке изысканий выделяются следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой с корнями деревьев. Группа разработки грунта – 9б согласно приложения 1.1 ГЭСН 81-02-01-2020. Сформирован на прилегающих к свалке территории и на ее поверхности. Мощность 0,1-0,3 м (скв.1-5).

ИГЭ-1а – Насыпной грунт: свалка бытовых отходов (отходы разной степени разложения, с черным песчано-глинистым заполнителем, с включением неразложившихся твердых бытовых отходов (пластик, древесина, стекло, металл), строительный мусор). Распространен неравномерным слоем по всей площадке. По степени уплотнения от собственного веса – неравномерно слежавшийся, неравномерно сжимаемый и неоднородный по составу (скв.3).

ИГЭ-2 Суглинок полутвердый, от коричневатого-серого до серого цвета, с прослоями песка, с редким включением гравия. Мощность 3,6-3,8 м (скв.2,5).

ИГЭ-3 Песок мелкий, желтовато-серый, желтовато-коричневый, средней плотности, маловлажный. Мощность 0,6-6,9 м, вскрытой мощностью 5,0 м (скв.1-5).

ИГЭ-4 Суглинок тугопластичный, серый, с прослоями песка, с включением гравия. Вскрытая мощность 0,3-4,2 м (скв.1,2,5).

Физические характеристики грунтов приведены по лабораторным данным.

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							19

Плотность песчаных грунтов определена по результатам статического зондирования.

Механические свойства:

- для суглинков ИГЭ-2,4 – по табл. А.2, А.3 СП 22.13330.2016;

- для песков ИГЭ-3 по табл. А.1 СП 22.13330.2016 и результатам статического зондирования.

Расчетные значения характеристик грунтов приняты с коэффициентом надежности согласно п.5.3.20 СП 22.13330.2016.

Расчетное сопротивление определено по табл. Б.3 СП 22.13330.2016

Коэффициенты фильтрации грунтов в естественном состоянии приведены по данным ПНИ-ИСа Госстроя России (16).

### 3.7. Современное состояние почв

Согласно карте почв Российской Федерации (бывш. РСФСР). Масштаба: 1:2500000 (1988 г.) почвы участка относятся к дерново-подзолистым преимущественно неглубоко подзолистым почвам южной тайги и хвойно-широколиственных лесов.

Почвы имеют схожий профиль с разницей в мощности подзолистого горизонта: O—AO—A—EL—ELBt—Bt—BtC—C.

Профиль почвы состоит из подстилки **O** небольшой мощности (3-5 см), под которой часто выделяется маломощный гумусовый горизонт **AO**; гумусового горизонта **A** светло-серой или буровато-серой окраски, мелкокомковатой или порошистой структуры мощностью от 5 до 15 см, элювиального горизонта **EL** белесой окраски, часто с сероватым или палевым оттенком, плитчато-листоватой структуры, сильно варьирующей мощности (от 10-30 до 40-50 см). Он сменяется переходным горизонтом **ELBt**, состоящим из бурых и белесых фрагментов. Ниже выделяется текстурный горизонт **Bt** плотный, бурый с красноватым или желтоватым оттенком, ореховато-призматической структуры с четкими признаками иллювиирования глинистого и тонкопылеватого вещества в виде кутан, постепенно через горизонт **BtC** он переходит в почвообразующую породу **C**.

Фоновые значения основных загрязняющих веществ представлены в (табл. 3.7).

Изн.	№ подл.	Подп.	И дата	Изн.	№ подл.
------	---------	-------	--------	------	---------

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

20

Таблица 3.7.

Фоновые содержания валовых форм тяжёлых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России)

Почвы	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As
Дерново-подзолистые суглинистые и глинистые	45	0,12	15	0,10	15	30	2,2
Дерново-подзолистые песчаные и супесчаные	28	0,05	6	0,05	8	6	1,5

**Анализ проб почв на превышения значений нормативной документации и среднефоновых показателей по химическим показателям неорганической природы.**

Согласно протоколам лабораторных испытаний (№№ 7202-7206 от 13.09.2019 г.) исследованные пробы почвы по санитарно-химическим показателям соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”.

Санитарно-химические показатели почвы исследуемого участка представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8.

Сопоставление результатов с нормативной документацией и среднефоновыми показателями.

Наименование показателя	Ед. измер.	По нормативным документам /ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09/	При испытании				
			протокол № 7202	протокол № 7203	протокол № 7204	протокол № 7205	протокол № 7206
1	2	3	4	5	6	7	8
Свинец (валовая форма)	мг/кг	32	> 1,0	1,29	3,34	1,82	2,32
Кадмий (валовая форма)	мг/кг	0,5	> 0,01	> 0,01	> 0,01	> 0,01	> 0,01
Цинк (валовая форма)	мг/кг	55	6,36	7,06	12,87	7,60	12,91
Медь (валовая форма)	мг/кг	33	1,81	2,61	2,20	1,42	4,84
Ртуть (валовая форма)	мг/кг	2,1	> 0,015	> 0,015	> 0,015	> 0,015	> 0,015
Мышьяк (валовая форма)	мг/кг	2	1,9	0,5	0,37	0,64	0,90
Никель (валовая форма)	мг/кг	20	3,14	3,54	2,98	2,38	7,04
Хром (валовая форма)	мг/кг	не норм.	1,16	2,39	2,01	1,02	3,78
Нефтепродукты	мг/кг	не норм.	> 5,0	13,45	19,08	7,25	7,58
Бенз[а]пирен	мг/кг	0,02	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005
рН солевой	единицы рН		4,8	4,8	6,2	5,1	4,4
Тип почв			песок	песок	песок	песок	суглинок
Радионуклиды							
Стронций 90	Бк/кг	не норм.	1,3	2,1	1,5	> 2,9	2,4
Цезий-137	Бк/кг	не норм.	> 15	> 16	> 21	> 29	> 17
Радий-226	Бк/кг	не норм.	> 35	> 31	23	> 29	> 39
Торий-232	Бк/кг	не норм.	> 16	> 17	> 29	> 30	21
Калий-40	Бк/кг	не норм.	> 260	280	> 470	> 340	> 320
Эффективная удельная активность естественных радионуклидов (ЕРН) Аэфф	Бк/кг	370	> 50	40	49	> 68	50

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

21

Суммарный показатель химического загрязнения ( $Z_c$ ) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле /СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства, п. 4.20/:

$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n-1)$ , где  $n$  - число определяемых компонентов;

$K_c$  - коэффициент концентрации  $i$ -го загрязняющего компонента, равный  $i$  кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

В отобранных на исследуемом участке изысканий пробах почв наблюдается превышение фоновой концентрации (ФК) загрязняющего вещества по мышьяку (I класс опасности в соответствии с /СанПиН 2.1.7.1287-03, Таблица 1/) в пробе почв № 1- 1,27-ФК.

Суммарный показатель химического загрязнения составит:

$$Z_c = 1,9/1,5 - (1 - 1) = 1,27$$

**В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”**, протоколами санитарно-химических исследований, а также рассчитанным значением суммарного показателя химического загрязнения почв и грунтов, почвы на исследуемом объекте относятся к категории загрязнения «допустимая» ( $Z_c$  составляет менее 16, содержание неорганических загрязняющих веществ I-го и II-го классов опасности находится в пределах от 2-ФК до ПДК).

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания” почвы категории загрязнения «допустимая» могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Для установления класса опасности отходов, размещённых на земельном участке, использовался экспериментальный метод (протокол испытаний ФГБУ государственная станция агрохимической службы «Костромская» № 721096 от 20.09.2019 г.).

По результатам биотестирования водной вытяжки из отхода на ракообразных (культура дафний (*Daphnia magna* Straus)) смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 48 часов (БКР10-48) составила 10%; кратность разведения водной вытяжки из отхода ( $\wedge$ ), при которой токсическое воздействие на гидробионты отсутствует, равна 1; т.е. исследуемая проба не оказывает острого токсического действия на гидробионты. В соответствии с /Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536, Приложение № 5/  $\wedge = 1$  соответствует классу опасности отхода - V.

По результатам биотестирования водной вытяжки отхода на зелёных одноклеточных водорослях (культура хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer)) кратность разведения водной вытяжки из отходов, при которой токсическое воздействие на гидробионты отсутствует, равна 2, т.е. исследуе-

Инв. № подл.	Ине. № подл.	Подп. И дата							Лист
			0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

мая проба оказывает токсическое действие на гидробионты.  $\Delta = 2$  соответствует классу опасности отхода - IV.

За окончательный результат принимается класс опасности, выявленный на тест- объекте, проявившем более высокую чувствительность к анализируемому отходу. Таким образом, отходы, размещённые на рекультивируемом земельном участ-ке, относятся к IV классу опасности.

Размещённые на рассматриваемом земельном участке отходы в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утверждённым приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 (с изменениями на 02.11.2018 г.), относятся к подтипу отходов «Отходы коммунальные твёрдые» с кодом 7 31 000 00 00 0.

### 3.8. Современное состояние растительного и животного мира

Южский район относится к южной таёжной природной зоне. Тайга в Ивановской области носит южнорусский характер, что обеспечивается большим разнообразием её флоры. Облик тайги сформирован в основном елью и сосной. Вместе с хвойными породами в таёжных лесах много берёз и осин, встречаются пихта, лиственница, кедр и дуб, а по опушкам, особенно на переувлажнённых почвах, растут ольха и черёмуха. В их подлеске много кустарников: крушина ломкая, калина, жимолость лесная, ива, бересклет бородавчатый, лещина, реже можжевельник. Присутствие мелколиственных древеснокустарниковых пород делает лесную почву более богатой, поэтому в таких лесах хорошо развит разнообразный травяной покров. Состав травяного покрова обусловлен избыточным увлажнением, в разнотравье встречаются таволга вязолистная, манжетки, купальница европейская, гравилат речной, лютик едкий, реже - горец змеиный, синюха голубая. Типичные злаки: щучка, овсяница красная и луговая, полевица собачья, ежа сборная. На участках с близко расположенными грунтовыми водами или застоями дождевых вод развивается низкое осоковое разнотравье из осоки чёрной и заячей с примесью калгана, сабельника болотного, сушицы топяной, ситника нитевидного, лютика жгучего. На заболоченных участках водоёмов встречаются растения, способствующие этому процессу: вахта, сабельник, пушица. В придорожной полосе развита типичная растительность пустырей (борщевик, полынь, лопух, пижма, тысячелистник, подорожник, порей ползучий и др.) - своеобразный тип растительности формируется в местах постоянного техногенного (механического и химического) воздействия. Для открытых ландшафтов наиболее характерны мелкие воробьиные птицы (жёлтая трясогузка, луговой чекан, серая славка, овсянка-дубровник). На питательных, рыхлых и достаточно увлажнённых почвах обитают кроты, в полях и лугах наиболее массовыми видами млекопитающих являются мышевидные грызуны (полёвка-экономка, мышь-малютка), зайцы-русаки, ежи, реже встречаются лисы. Основу лесных животных составляют многочисленные мышевидные грызуны (рыжая лесная полёвка, обыкновенная полёвка, лесная мышь).

Инв. № подл.		Изн. № подл.		Подп. И дата		0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							23
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	





В процессе проведения рекогносцировочного экологического обследования было установлено, что в настоящее время на территории изучаемой площадки и непосредственно вблизи ее источником электромагнитного излучения отсутствуют.

### Шумовое воздействие

Вследствие того, что на рассматриваемом участке источники шумового воздействия отсутствуют, проведение исследований не целесообразно.

### 3.10. Особо охраняемые территории и объекты

В непосредственной близости от исследуемой площадки объектов историко-культурного наследия нет.

В границах свалки отсутствуют памятники природы, культуры, особо охраняемые природные территории, разведанные и состоящие на балансе месторождения полезных ископаемых.

В районе полигона ТБО отсутствуют скотомогильники, в том числе сибирезвенные.

## 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 4.1. Воздействие на состояние атмосферного воздуха

Воздействие свалки ТБО происходит в настоящее время, так как объект - существующий и будет наблюдаться в период его рекультивации и в постэксплуатационный период.

В процессе хранения твердых бытовых отходов в его толще, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органических составляющих отходов (метановое брожение). При этом в атмосферный воздух неорганизованно выделяются азота диоксид, аммиак, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, метан, ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), толуол, этилбензол, формальдегид.

Выброс загрязняющих веществ неорганизованный площадной.

Расчет выбросов биогаза от полигона ТБО проводился в соответствии с «Методикой расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов» Научно-производственное предприятие "Экопром", Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина.)

Удельный выход биогаза при метановом брожении влажных отходов определяется по формуле:

$$Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0,92 \cdot Ж + 0,62 \cdot У + 0,34 \cdot Б), \quad \text{кг/кг отхода}$$

где: R – содержание органической составляющей отхода, %;

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

25

Ж – содержание жироподобных веществ в органике отходов, %;

У – содержание углеводородных веществ в органике отходов, %;

Б – содержание белковых веществ в органике отходов, %;

W – влажность отходов, %.

$$Q_w = 10^{-6} \cdot 55 \cdot (100 - 47) \cdot (0,92 \cdot 2 + 0,62 \cdot 83 + 0,34 \cdot 15) = 0,170236 \text{ кг/кг отхода}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов, определяется по формуле:

$$P_{\text{год}} = \frac{Q_w}{t_{\text{сбр}}} \cdot 10^3 \text{ кг/т отходов в год}$$

где:  $t_{\text{сбр}}$  – период сбраживания органической части отходов в годах.

Период эксплуатации полигона с 1976 г. по 2014 год. Активно вырабатывают биогаз отходы, завезенные на полигон за последние 18 лет.

$$P_{\text{год}} = \frac{0,170236}{18} \cdot 10^3 = 9,458 \text{ кг/т отходов в год}$$

Весовое процентное содержание компонентов биогазе принято в соответствии с таблицей 2 «Методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов».

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, определяются по формуле:

$$P_{\text{год},i} = \frac{C_{\text{вес.}} \cdot P_{\text{год.}}}{100}, \text{ кг/т отходов в год}$$

Результаты расчета сведены в таблицу 2.25.

Максимальные разовые выбросы биогаза с полигона определяется по формуле:

$$M_{\text{сум.}} = \frac{P_{\text{год.}} \cdot \sum D}{86,4 \cdot T_{\text{менл.}}}, \text{ г/с}$$

где:  $\sum D$  – количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов, т;

$T_{\text{менл.}}$  – продолжительность теплого периода года в районе полигона в днях

Объем отходов, активно вырабатывающих биогаз составит  $62600 \text{ м}^3$ . При средней плотности отходов  $0,2 \text{ т/м}^3$   $\sum D = 62600 \cdot 0,2 = 12520 \text{ т}$ .

$$M_{\text{сум.}} = \frac{9,458 \cdot 12520}{86,4 \cdot 146} = 9,387 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы  $i$ -го компонента биогаза с полигона определяется по формуле:

$$M_i = 0,01 \cdot C_{\text{вес.}} \cdot M_{\text{сум.}}, \text{ г/с}$$

Результаты расчета сведены в таблицу 2.25.

С учетом коэффициента неравномерности валовые выбросы биогаза определяются по форму-

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

ле:

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \left( \frac{a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12} + \frac{в \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12 \cdot 13} \right) \cdot 10^{-6} \text{ м/год}$$

где:  $a$  и  $в$  – соответственно периоды теплого и холодного времени года в месяцах ( $a$  при  $t_{\text{ср.мес.}} > 8^{\circ}\text{C}$ ,  $в$  при  $0 < t_{\text{ср.мес.}} \leq 8^{\circ}\text{C}$ ).

$$G_{\text{сум.}} = 9,387 \cdot \left( \frac{5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12} + \frac{2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12 \cdot 13} \right) \cdot 10^{-6} = 161,29754 \text{ м/год}$$

Валовые выбросы  $i$ -го компонента биогаза определяются по формуле:

$$G_i = 0,01 \cdot C_{\text{вес.}} \cdot G_{\text{сум.}}, \text{ м/год}$$

Результаты расчета сведены в таблицу 4.1.

Таблица 4.1

Расчетные максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Наименование компонента биогаза	C <sub>вес.</sub> , %	P <sub>уд.i</sub> , кг/т отхода	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
Метан	52,915	5,004700	4,967131	85,35059
Толуол	0,723	0,068380	0,067868	1,16618
Аммиак	0,533	0,050410	0,050033	0,85972
Ксилол	0,443	0,041189	0,041584	0,71455
Углерода оксид	0,252	0,023834	0,023655	0,40647
Азота диоксид	0,111	0,010498	0,010419	0,17904
Формальдегид	0,096	0,009080	0,009012	0,15485
Этилбензол	0,095	0,008985	0,008918	0,15323
Серы диоксид	0,070	0,006621	0,006571	0,11291
Сероводород	0,026	0,002459	0,002441	0,04194

### Проведение расчетов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Ине. № подл.	Ине. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

27

Таблица 4.2.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	140
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24,4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-10,4
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7,0
Константа целесообразности расчета	0,1
Коэффициент экологической ситуации	1

Для оценки эффективности принятых решений и степени предполагаемого загрязнения атмосферы в период СМР выполнен расчет рассеивания вредных веществ в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.60).

Расчет проводился для периода «ЛЕТО», когда выделения ЗВ максимальны.

Расчет производился без учета фонового загрязнения по всем веществам.

В соответствии с п.2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г., учет фонового загрязнения атмосферы обязателен для всех предприятий, всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$$q_{м.прj} > 0,1$$

где:  $q_{м.прj}$  (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации J-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки.

Если для какого-либо вещества, выбрасываемого предприятием, условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фонового загрязнения воздуха не требуется.

В исходные данные для расчета заведены координаты контрольных точек, характеризующих наиболее близко расположенные жилые дома, для которой определялись максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам в долях ПДК.

Расположение источников выбросов и расчетных точек дано на ситуационном плане М1:5000 (графическое приложение 1).

Проведенная по результатам расчета загрязнения атмосферы оценка воздействия

Ине. № подл.

Подп. И дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

28

объекта на селитебную зону приводится в таблице 4.3

Таблица 4.3.

Загрязняющее вещество	Код	Класс опасности	ПДК <sub>м.р.</sub> , ПДК <sub>с.с.</sub> в воздухе населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса г/с	Мощность выброса т/год	Максимальная приземная концентрация на границе полигона в долях ПДК	Максимальная концентрация в долях ПДК на территории жилых домов
1	2	3	4	5	6	7	8
Азота диоксид	0301	2	0,2	0,010419	0,17904	0,09	0,01
Аммиак	0303	4	0,2	0,050033	0,85972	0,44	0,06
Сера диоксид	0330	3	0,5	0,006571	0,11291	0,02	<0,01
Сероводород	0333	2	0,008	0,002441	0,04194	0,54	0,08
Углерода оксид	0337	4	5,0	0,023655	0,40647	<0,01	<0,01
Метан	0410	-	50,0	4,967131	85,35059	0,18	0,03
Ксилол	0616	3	0,2	0,041584	0,71455	0,37	0,05
Толуол	0621	3	0,6	0,067868	1,16618	0,20	0,03
Этилбензол	0627	3	0,02	0,008918	0,15323	0,79	0,11
Формальдегид	1325	2	0,035	0,009012	0,15485	0,32	0,05
Гр. сумм.	6003			0,052474	0,90166	0,99	0,14
Гр. сумм.	6004			0,061486	1,05651	1,31	0,19
Гр. сумм.	6005			0,059045	1,01295	0,77	0,11
Гр. сумм.	6035			0,011453	0,19517	0,86	0,12
Гр. сумм.	6043			0,009012	0,15485	0,57	0,08

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ показали, что приземные концентрации в районе расположения свалки ТБО не превышают гигиенических нормативов воздуха населенных мест на существующее положение на границе населенных пунктов. На границе земельного участка, отведенного под полигон превышение гигиенических нормативов по группе суммации 6004 (аммиак, сероводород, формальдегид).

**Вывод:** воздействие полигона ТБО на качество атмосферного воздуха в ближайшем населенном пункте допустимое.

Ине. № подл.  
Ине. № подл.  
Ине. № подл.

Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

29

#### 4.2. Воздействие на состояние поверхностных вод

Основным источником загрязнения поверхностного водного объекта является фильтрат с тела полигона ТБО.

Фильтрат образуется в теле свалки за счет двух составляющих: поступления атмосферных осадков на тело свалки и разгрузки потока подземных вод в борта оврага, заполненного отходами.

Поверхностный сток с территории свалки не зарегулирован, сама свалка от водосборной площади не защищена, поэтому весь поверхностный сток попадает в тело свалки. Атмосферные осадки, влага, входящая в состав отходов или образующая в результате протекающих биохимических процессов, постепенно просачиваются в нижнюю часть свалки, вбирая органические и неорганические химические соединения, ионы тяжелых металлов, биологические отходы разложения и образуя высокотоксичный фильтрат.

При подготовке материалов ОВОС на стадии инженерно-экологических изысканий были проанализированы результаты мониторинга с целью оценки влияния фильтрата на поверхностные и подземные воды.

Были отобраны пробы воды из р.Пионерка выше и ниже по течению от предполагаемого участка разгрузки загрязнённых фильтратом свалки ТБО подземных вод.

На основании анализов отобранных проб воды, выполненной лабораторией ФГУ "СИАК по ЦР" в г. Иваново проведена оценка гидрохимического состояния поверхностных и подземных вод в районе свалки.

Оценка гидрохимического состояния и оценка масштабов загрязнения проведена согласно "Временных методических рекомендаций по гидрохимическому опробованию и химико-аналитическим исследованиям подземных вод" (применительно к СанПиН 2.1.4.1074 01) ГИДЭК Москва 2002 г., а также "Методических рекомендаций по выявлению и оценке загрязнения подземных вод" ВСЕГИНГЕО, Москва, 1990 г.

Для предварительной качественной оценки подземных вод использованы:

1. Обобщенные показатели качества вод (сухой остаток, рН, нефтепродукты, ХПК, СПАВ)
2. Органолептические показатели:  
IV класса опасности (СГ, Р)
3. Санитарно-токсикологические показатели:  
II класса опасности (Сн)  
- III класса опасности (Сг, N 0<sub>3</sub>, N 0<sub>2</sub>, фенолы)

Как видно из результатов анализа пробы воды из скв. № 2, вода четвертичного

Инв. № подл.
Подп. И дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

30

водоносного комплекса выспе по потку подземных вод от свалки на северо-западной её границе по приведённым показателям отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074 - 01 по наиболее важному обобщённому показателю как сухой остаток, составляющий 0,56 г/л за исключением повышенных концентраций ионов нитратов и нитритов, достигающих соответственно 1.5 ПДК и 2,7 ПДК и нефтепродуктов-1 ПДК, свидетельствующих о бытовом загрязнении со стороны свалки.

Что касается состояния поверхностных вод р.Пионерки на участке предполагаемой разгрузки загрязнённых подземных вод, то их загрязнение не установлено. Вода реки ниже и выше по течению от участка возможной разгрузки загрязнённых подземных вод имеет одинаковый химический состав по приведённым показателям, причём в более низких концентрациях, чем в подземных водах. Так сухой остаток более чем в 2 раза ниже, чем в подземных водах и составляет 0,24 - 0,25 г/л, а по загрязняющим компонентам (нитратам и нитритам) ниже в десятки раз. Следует отметить что загрязнение высокотоксичными элементами такими как: хром, кадмии, характерных для очагов загрязнения подземных вод в районах расположения свалок ТБО и в поверхностных, ни в подземных водах в пределах рассматриваемой свалки не установлено.

Согласно "Временным рекомендациям по проведению геолого-гидрогеологических исследований на действующих полигонах твердых бытовых отходов г. Москвы и Московской области" от 1989 г., техногенное воздействие на подземные воды близких по объёму Южской свалки объектов с 10 летним сроком эксплуатации оценивается в 0,1-0,15 км от границ свалки (полигона). Учитывая наличие хорошо водопроницаемых отложений в основании свалки, включающие накопление фильтрата под навалом, очаг загрязнения подземных вод очевидно носит эпизодический, преимущественно, сезонный характер.

На рис 3 показаны ориентировочные площадь и глубина загрязнения подземных вод по сухому остатку (более 1г/л) на период (весна, осень) максимального поступления в них фильтрата. Ориентировочная площадь сезонного загрязнения может составлять 2-3 га и загрязнение может достигать р. Пионерки, с разгрузкой в неё загрязнённых подземных вод.

Концентрации загрязняющих веществ представлены в таблице 4.4

Ине. № подл.
Подп. И дата
Ине. № подл.

												Лист
												31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						



Таблица 4.4. Характеристика состава и свойств проб поверхностных вод

№№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Место отбора пробы			Гигиенический норматив /
			Родник "Луканинский колодчик" (протокол № 7199 от 13.09.19 г.)	Канавка с западной стороны уч-ка (протокол № 7200 от 13.09.19 г.)	Колодец на въезде в д. Луканино (протокол № 7201 от 13.09.19 г.)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Органолептические показатели качества воды</b>						
1	Запах при 20°C	баллы	0	1	0	2
2	Запах при 60°C	баллы	0	1	0	2
3	Цветность	град.	59,6	218,0	30,55	20
4	Мутность	ЕМФ	5,20	32,10	5,10	2,6
<b>Показатели количественного химического анализа поверхностных вод</b>						
1	Водородный показатель	ед. рН	6,4	6,8	7,0	6,5-8,5
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг О2/л	6,0	60,0	8,0	не должно превышать при 20°C 4,0
3	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг О2/л	36,0	501,0	43,0	не должно превышать 30,0
4	Общая минерализация(сухой остаток)	мг/л	112,0	735,0	507,0	1000,0
5	Жесткость общая	мг-экв./л	0,75	6,24	4,08	7,0
6	Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,007	0,206	0,005	0,1
7	Аммоний ион (по N)	мг/л	0,37	1,96	0,12	1,5
8	Барий (Ba <sup>2+</sup> )	мг/л	> 0,1	> 0,1	> 0,1	0,7
9	Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,51	3,61	0,40	0,3
10	Кадмий (Cd)	мг/л	> 0,0005	> 0,0005	> 0,0005	0,001
11	Литий (Li)	мг/л	> 0,015	> 0,015	> 0,015	0,03
12	Магний (Mg)	мг/л	2,72	15,08	13,13	50,0
13	Медь (Cu)	мг/л	> 0,001	0,0023	0,0016	1,0
14	Молибден (Mo)	мг/л	> 0,025	> 0,025	> 0,025	0,07
15	Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	> 0,002	> 0,002	> 0,002	0,01
16	Никель (Ni)	мг/л	> 0,01	> 0,01	> 0,01	0,1
17	Нитраты (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	6,30	1,85	2,33	45,0
18	Нитриты (по NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	0,034	0,059	0,027	3,3
19	Ртуть (Hg)	мг/л	> 0,00001	> 0,00001	> 0,00001	0,0005
20	Свинец(Pb)	мг/л	> 0,005	> 0,005	> 0,005	0,01
21	Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	> 10,0	141,8	> 10,0	500,0
22	Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	мг/л	31,90	42,50	166,60	350,0
23	Хром (Cr <sup>6+</sup> )	мг/л	0,030	0,126	0,014	0,05
						Лист
0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Ине. № подл.

Подп. И дата

Ине. № подл.

24	Цианиды (CN <sup>-</sup> )	мг/л	> 0,005	> 0,005	> 0,005	0,07
25	Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	мг/л	0,035	0,087	0,022	1,0

#### 4.3. Воздействие на почвы и грунты

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”, протоколами санитарно-химических исследований, а также рассчитанным значением суммарного показателя химического загрязнения почв и грунтов, почвы на исследуемом объекте относятся к категории загрязнения «допустимая» (Zс составляет менее 16, содержание неорганических загрязняющих веществ I-го и II-го классов опасности находится в пределах от 2-ФК до ПДК).

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания” почвы категории загрязнения «допустимая» могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Для установления класса опасности отходов, размещённых на земельном участке, использовался экспериментальный метод (протокол испытаний ФГБУ государственная станция агрохимической службы «Костромская» № 721096 от 20.09.2019 г.).

По результатам биотестирования водной вытяжки из отхода на ракообразных (культура дафний (*Daphnia magna* Straus)) смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 48 часов (БКР10-48) составила 10%; кратность разведения водной вытяжки из отхода ( $\wedge$ ), при которой токсическое воздействие на гидробионты отсутствует, равна 1; т.е. исследуемая проба не оказывает острого токсического действия на гидробионты. В соответствии с /Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536, Приложение № 5/  $\wedge = 1$  соответствует классу опасности отхода - V.

По результатам биотестирования водной вытяжки отхода на зелёных одноклеточных водорослях (культура хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer)) кратность разведения водной вытяжки из отходов, при которой токсическое воздействие на гидробионты отсутствует, равна 2, т.е. исследуемая проба оказывает токсическое действие на гидробионты.  $\wedge = 2$  соответствует классу опасности отхода - IV.

За окончательный результат принимается класс опасности, выявленный на тест- объекте, проявившем более высокую чувствительность к анализируемому отходу. Таким образом, отходы, размещённые на рекультивируемом земельном участке, относятся к IV классу опасности.

Размещённые на рассматриваемом земельном участке отходы в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утверждённым приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 (с изменениями на 02.11.2018 г.), относятся к подтипу отходов «Отходы коммунальные твёрдые» с кодом 7 31 000 00 00 0.

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с деградированным почвен-

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Ине. № подл.	Ине. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

33

ным покровом. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность, являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

**Вывод:** воздействие полигона ТБО на почвы и грунты в границах санитарно-защитной зоны оценивается как сверхнормативное.

**4.4. Воздействие на физические характеристики территории**

К физическим характеристикам территории, которые оказывают воздействие на здоровье человека, относятся радиационная обстановка и электромагнитное излучение.

**Характеристика радиационной безопасности территории**

Для выявления и оценки радиационной обстановки рассматриваемого земельного участка была проведена гамма-съемка территории

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения на рассматриваемой территории - 0,08 мкЗв/ч; диапазон значений 0,07-0,10 мкЗв/ч.

По результатам измерений мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях в соответствии с /МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности/ аномальных зон на исследуемой территории не обнаружено.

Гамма-фон на обследованном участке не превышает допустимый уровень 0,3 мкЗв/ч МЭД гамма-излучения для открытой местности и соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов /СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» (с изм.)/. По данным исследований, мощность дозы гамма-излучения на обследованном участке не превышает гигиенических нормативов

**Электромагнитные излучения**

В процессе проведения рекогносцировочного экологического обследования было установлено, что в настоящее время на территории изучаемой площадки и непосредственно в близи ее источником электромагнитного излучения отсутствуют.

**Шумовое воздействие**

Вследствие того, что на рассматриваемом участке источники шумового воздействия отсутствуют, проведение исследований не целесообразно.

Инв. № подл.
Подп. И дата
Инв. № подл.

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

#### 4.5. Воздействие на растительный и животный мир

##### Растительный мир

При подготовке материалов ОВОС на стадии инженерно-экологических изысканий было проведено исследование растительности как индикатора уровня антропогенной нагрузки на флору.

В связи с высоким антропогенным воздействием на участок, занятый под полигон ТБО, растительность на рассматриваемой территории представлена рудеральными и сегетальными сообществами: ковыль перистый, ковыль красивейший, кострец безостый, овсяница луговая, тимофеевка степная, мятлик узколистный, мятлик луговой, вейник наземный.

Древесно-кустарниковая растительность на участке изысканий отсутствует.

Земельный участок, на котором предполагается рекультивация свалки не входит в список особо охраняемых территорий.

Растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Ивановской области, на участке изысканий нет.

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже измененным составом флоры.

Территории с ограниченным режимом природопользования в районе рекультивации отсутствуют.

##### Животный мир

В настоящий момент животный мир объекта рекультивации очень скуден и представлен в основном мышевидными грызунами. Орнитофауна рассматриваемой территории представлена отрядом воробьиных (ворона серая, галка). Полигон ТБО ни прямого, ни косвенного отрицательного воздействия на животный мир не оказывает.

**Вывод:** воздействие полигона ТБО флору и фауну оценивается как низкое.

#### 4.6. Анализ аварийных ситуаций

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на полигоне ТБО могут быть:

- нарушение технологических процессов складирования и изоляции отходов;
- нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т. п.

#### 4.7. Выводы

Проведена оценка уровня воздействия действующего полигона твердых бытовых отходов на окружающую среду в результате длительной эксплуатации. Выявлен высокий уровень воз-

Инв. № подл.	Ине. № подл.	Подп. И дата							Лист
			0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						
Инв. № подл.	Ине. № подл.	Подп. И дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

действия объекты окружающей среды.

С целью снижения уровня воздействия на поверхностные и подземные водные объекты, исключения выбросов парниковых газов в постэксплуатационный период, а также вероятности возникновения возможных аварийных ситуаций в проекте рекультивации полигона ТБО необходимо разработать специальные мероприятия.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

						<i>0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ</i>
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

## 5. ОЦЕНКА ЗНАЧИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В СВЯЗИ С НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

В данном разделе приводится описание видов воздействия процесса рекультивации полигона ТБО на объекты окружающей среды и перечень природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию уровня воздействия.

Экологическое законодательство Российской Федерации требует, чтобы система природоохранных мероприятий обеспечивала:

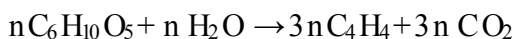
- соблюдение предельно-допустимых норм химических, физических, биологических и механических воздействий на окружающую среду, персонал и население при строительстве и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений;
- соблюдение требований к использованию компонентов природной среды;
- выполнение требований к проектным решениям по уменьшению и предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при ведении работ по строительству предприятий, зданий и сооружений, включая требования к управлению отходами производства и потребления;
- соблюдение требований к составу и условиям применения экологически опасных материалов, их хранению и транспортировке;
- выполнение требований к производственному экологическому контролю и мониторингу окружающей среды;
- выполнение санитарно-гигиенических требований к оборудованию, материалам, условиям труда персонала.

### 5.1.1. Общая характеристика источников загрязнения атмосферы в стадии рекультивации

Существенное варьирование газопродуктивности и скорости процесса биоразложения определяется условиями среды, сложившимися в конкретном свалочном теле. К числу параметров, контролирующих биоконверсию, относятся влажность, температура, рН, состав органических фракций.

В результате разложения органической части ТБО образуется биогаз, макрокомпонентами которого являются метан -  $\text{CH}_4$  и диоксид углерода -  $\text{CO}_2$ ,

Стехиометрия процесса газообразования может быть описана следующим упрощенным уравнением реакции:



Эмиссия свалочного газа продолжается в течение длительного времени на завершающем этапе жизненного цикла полигона ТБО, т.е. после его закрытия и рекультивации.

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

37

В стадии рекультивации (после завершения строительных работ) полигон ТБО на протяжении ряда лет будет оставаться источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы обуславливаются выделением биогаза, образующегося при биохимических процессах разложения твердых бытовых отходов.

К настоящему времени объем образования биогаза на рассматриваемой в проекте свалке ТБО постепенно падает с течением времени, перейдя свои максимально пиковые количественные показатели.

В стадии рекультивации (после завершения строительных работ) полигон ТБО на протяжении ряда лет будет оставаться источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы обуславливаются выделением биогаза, образующегося при биохимических процессах разложения твердых бытовых отходов.

Для очистки биогаза предполагается использовать гранулированный сорбент на основе глауконитовых песков «Агроионит», которые имеет сорбционную емкость по метану 0,290 кг/т.

Экспериментально установлено, что очистка биогаза в биофилт্রে происходит на:

- метан – 96,6%
- аммиак – 94,0%
- сероводород – 98,5%
- толуол – 80,0%.

Следовательно, можно рассчитать ожидаемые максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ с полигона ТБО после строительства биофилттра. Биофилттр представляет собой траншею с размерами: ширина – 1,8 м, глубина – 0,6 м, толщина сорбирующей прослойки «Агроионит» - 0,1м.

Общая фактическая длина траншеи составляет:  $20 \cdot 3 = 60$  м.

Таблица 5.1

Расчетные максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ  
после очистки

Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Выбросы загрязняющих веществ				
									До очистки		После очистки		
									г/с	т/год	г/с	т/год	
		Наименование компонента биогаза	Эффект очистки, %	C <sub>вес.</sub> , %	R <sub>уд.и</sub> , кг/т отхода								
		Метан	96,6	52,915	5,004700	4,967131	85,35059	0,168882	2,90192				
		Толуол	80,0	0,723	0,068380	0,067868	1,16618	0,013574	0,23324				
		Аммиак	94,0	0,533	0,050410	0,050033	0,85972	0,003002	0,05158				
		Ксилол	нет данных	0,443	0,041189	0,041584	0,71455	0,041584	0,71455				
		Углерода оксид	нет данных	0,252	0,023834	0,023655	0,40647	0,023655	0,40647				
		Азота диоксид	нет данных	0,111	0,010498	0,010419	0,17904	0,010419	0,17904				
		Формальдегид	нет данных	0,096	0,009080	0,009012	0,15485	0,009012	0,15485				
		Этилбензол	нет данных	0,095	0,008985	0,008918	0,15323	0,008918	0,15323				
		Серы диоксид	нет данных	0,070	0,006621	0,006571	0,11291	0,006571	0,11291				
		Сероводород	98,5	0,026	0,002459	0,002441	0,04194	0,000037	0,00063				
													Лист
													38
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						

### 5.1.2. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в стадии рекультивации

Уровень загрязнения атмосферного воздуха от выбросов вредных веществ объекта определяется на основании расчета концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

#### Проведение расчетов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Таблица 5.2.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	140
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24,4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-10,4
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7,0
Константа целесообразности расчета	0,1
Коэффициент экологической ситуации	1

Для оценки эффективности принятых решений и степени предполагаемого загрязнения атмосферы в период СМР выполнен расчет рассеивания вредных веществ в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.60).

Расчет проводился для периода «ЛЕТО», когда выделения ЗВ максимальны.

Расчет производился без учета фонового загрязнения по всем веществам.

В соответствии с п.2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г., учет фонового загрязнения атмосферы обязателен для всех предприятий, всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$$q_{м.прj} > 0,1$$

где:  $q_{м.прj}$  (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации J-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки.

Если для какого-либо вещества, выбрасываемого предприятием, условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фонового загрязнения воздуха



не требуется.

В исходные данные для расчета заведены координаты контрольных точек, характеризующих наиболее близко расположенные жилые дома, для которой определялись максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам в долях ПДК.

Расположение источников выбросов и расчетных точек дано на ситуационном плане М1:5000 (графическое приложение 1).

Проведенная по результатам расчета загрязнения атмосферы оценка воздействия объекта на селитебную зону (вариант 2) приводится в таблице 5.3.

Таблица 5.3.

Загрязняющее вещество	Код	Класс опасности	ПДК <sub>м.р.</sub> , ПДК <sub>с.с.</sub> в воздухе населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса г/с	Мощность выброса т/год	Максимальная приземная концентрация на границе полигона в долях ПДК	Максимальная концентрация в долях ПДК на территории жилых домов
1	2	3	4	5	6	7	8
Азота диоксид	0301	2	0,2	0,010419	0,17904	0,09	0,01
Аммиак	0303	4	0,2	0,003002	0,05158	0,03	<0,01
Сера диоксид	0330	3	0,5	0,006571	0,11291	0,02	<0,01
Сероводород	0333	2	0,008	0,000037	0,00063	<0,01	<0,01
Углерода оксид	0337	4	5,0	0,023655	0,40647	<0,01	<0,01
Метан	0410	-	50,0	0,168882	2,90192	<0,01	<0,01
Ксилол	0616	3	0,2	0,041584	0,71455	0,37	0,05
Толуол	0621	3	0,6	0,013574	0,23324	0,04	<0,01
Этилбензол	0627	3	0,02	0,008918	0,15323	0,79	0,11
Формальдегид	1325	2	0,035	0,009012	0,15485	0,32	0,05
Гр. сумм.	6003			0,003039	0,05221	0,03	<0,01
Гр. сумм.	6004			0,012051	0,20706	0,36	0,05
Гр. сумм.	6005			0,012014	0,20643	0,35	0,05
Гр. сумм.	6035			0,009049	0,26776	0,33	0,05
Гр. сумм.	6043			0,006608	0,11354	0,03	<0,01

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ показали, что приземные концентрации в районе расположения свалки ТБО после рекультивации свалки не превысят гигиенических нормативов воздуха населенных мест.

С устройством «саркофага», перекрывающего тело свалки, и биофильтров значительно сни-

Инев. № подл.

Подп. И дата

Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							40

зятся концентрации по всем загрязняющим веществам, что позволит улучшить экологическую обстановку в районе расположения свалки.

### 5.1.3. Общая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при производстве строительных работ

Комплекс мероприятий (строительно-монтажных работ) по рекультивации городской Чебоксарской свалки рекомендуется производить в следующей последовательности:

- подготовительный период;
- оптимизация геометрии свалочного тела (склада ТБО) и устройство изолирующего «саркофага» над ним:
  - очистка (ручной сбор) прилегающих окрестных территорий от разлетевшихся легкоподвижных фракций отходов с перемещением на проектируемый склад отходов (100 м по периметру);
  - выполаживание склонов существующего тела бульдозером с послойной срезкой свалочного грунта (ТБО) на внешних откосах с перевозкой на проектируемый склад;
  - уплотнение вновь укладываемых объемов ТБО на проектируемом складе;
  - устройство пластовой газо-дренажной прослойки из щебня по поверхности спланированного тела отходов;
  - укладка гидроизоляционного материала из геосинтетика по всей поверхности проектируемого склада;
  - укладка слоев из минерального и растительного грунта с последующим посевом многолетних трав.

С точки зрения загрязнения атмосферного воздуха основными видами работ при строительстве являются укладка слоев из минерального и растительного грунта, пересыпка инертных материалов.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: двигатели экскаватора, бульдозера, осуществляющие распределение земляных масс при устройстве «саркофага» из минерального грунта; автосамосвалов, перевозящих грунт. В результате работы двигателей автотранспортных средств и дорожной техники в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, ангидрид сернистый, керосин, сажа, углерода оксид.

Инев. № подл.	Инев. № подл.
Подп. И дата	Инев. № подл.
Инев. № подл.	Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

41

Загрязнение атмосферы при проведении строительного-монтажных работ является временным и неизбежным.

Все строительные-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени. Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер.

Таблица 5.4.

## Строительные машины, участвующие в СМР

Наименование	Рекомендуемый тип (марка)	Кол-во	Область применения
1	2	3	4
Бульдозер N=125 кВт (170 л. с.)	ДЗ-170 (Т-170)	2	Планировочные работы
Каток дорожный вибрационный N=109 кВт	ДУ-85	2	Уплотнение тела свалки, уплотнение изоляционных слоёв
Экскаватор с ковшом емк. 0,65 – 0,8 м <sup>3</sup> , N=89,2 кВт	ЕТ-14	1	Разработка водоотводной канавы
Экскаватор с ковшом емк. 1,0 м <sup>3</sup> N=89,2 кВт	ЕТ-18	1	Земляные работы
Экскаватор-погрузчик с ковш. ёмк 0,4 м <sup>3</sup> 60 кВт (81 л. с.)	ТО-49	1	Земляные работы, транспорт грунта
Бурильно-крановая машина	БКМ-515А	1	Бурение скважин при устройстве пьезометров
Кран-манипулятор (г/п 1,4 т)	КамАЗ-43118 (КМУ ТМ-ZE503GHS)	1	Доставка сборных ж/б элементов и их монтаж.
Машина поливомоечная	КО-002	1	Доставка воды для технических целей, увлажнение грунта.
Опрыскиватель прицепной вентиляторный	ОВП-2000 на базе трактора МТЗ-	1	Биологический этап рекультивации
Кран автомобильный	КС-35715	1	Монтаж дорожных плит

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30-минутный период, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из:

$t_{дв}$  - движение техники без нагрузки - 12 мин. (откат техники, перемещение к очередной нагрузке и т.д.);

$t_{нагр.}$  - движение техники с нагрузкой - 13 мин. (перемещение грунта в ковше экскаватора, кран

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

42

перемещает трубы и т.п.);

$t_{xx}$  - холостой ход = 5 мин. (двигатель работает без перемещения техники).

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ произведен по формуле:

$$G_i = \frac{\sum (m_{ов} \cdot t_{ов} + 1,3 \cdot m_{ов} \cdot t_{нагр.} + m_{х.х.} \cdot t_{х.х.}) \cdot N}{30 \cdot 60}, \text{ г/с}$$

$m_{дв.}$ ,  $m_{х.х.}$  – удельные выбросы загрязняющих веществ машинами соответственно при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу согласно “Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом). Министерство транспорта Российской Федерации. НИИАТ -М.: 1998 г”;

$1,3 \cdot m_{дв.}$  – удельный выброс загрязняющих веществ при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива;

$N$  – наибольшее количество дорожных машин каждого типа, работающих одновременно в течении 30-ти минут.

Разбивка оксидов азота ( $NO_x$ ) на оксид азота ( $NO$ ), с учетом коэффициента трансформации 0,13 от  $NO_x$ , и на диоксид азота ( $NO_2$ ), с учетом коэффициента трансформации 0,8 от  $NO_x$ , принята на основании «Методического пособия по расчету и, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г.

Результаты расчета выбросов при работе дорожной техники сведены в табл. 5.5-5.13.

*Примечание: учитывая продолжительность технического этапа рекультивации 5,5 месяца, расчет проводился для теплого и переходного периодов.*

Таблица 5.5.

*Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бульдозера ДЗ-170 (125 кВт)*

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом ходу		M', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	мин.	г/мин.	мин.	г/мин.	мин.		
Углерод оксид	Теплый	2,09	12	2,09	13	3,91	5	79,951	0,044417
	Переходный	2,295	12	2,295	13	3,91	5	85,876	<b>0,047709</b>
Азота диоксид	Теплый	3,208	12	3,208	13	0,62	5	95,811	0,053228
	Переходный	3,208	12	3,208	13	0,62	5	95,811	<b>0,053228</b>
Азота оксид	Теплый	0,52	12	0,52	13	0,10	5	15,528	0,008627
	Переходный	0,52	12	0,52	13	0,10	5	15,528	<b>0,008627</b>
Серы диоксид	Теплый	0,31	12	0,31	13	0,16	5	9,759	0,005422
	Переходный	0,34	12	0,34	13	0,16	5	10,626	<b>0,005903</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,71	12	0,71	13	0,49	5	22,969	0,012761
	Переходный	0,77	12	0,77	13	0,49	5	24,703	<b>0,013724</b>
Сажа	Теплый	0,45	12	0,45	13	0,10	5	13,505	0,007503
	Переходный	0,60	12	0,60	13	0,10	5	17,840	<b>0,009911</b>

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

43

Расчет выбросов загрязняющих веществ при катке дорожного вибрационного ДУ-85  
( $N=109$  кВт).

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом ходу		M', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	мин.	г/мин.	мин.	г/мин.	мин.		
Углерод оксид	Теплый	2,09	12	2,09	13	3,91	5	79,951	0,044417
	Переходный	2,295	12	2,295	13	3,91	5	85,876	<b>0,047709</b>
Азота диоксид	Теплый	3,208	12	3,208	13	0,62	5	95,811	0,053228
	Переходный	3,208	12	3,208	13	0,62	5	95,811	<b>0,053228</b>
Азота оксид	Теплый	0,52	12	0,52	13	0,10	5	15,528	0,008627
	Переходный	0,52	12	0,52	13	0,10	5	15,528	<b>0,008627</b>
Серы диоксид	Теплый	0,31	12	0,31	13	0,16	5	9,759	0,005422
	Переходный	0,34	12	0,34	13	0,16	5	10,626	<b>0,005903</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,71	12	0,71	13	0,49	5	22,969	0,012761
	Переходный	0,77	12	0,77	13	0,49	5	24,703	<b>0,013724</b>
Сажа	Теплый	0,45	12	0,45	13	0,10	5	13,505	0,007503
	Переходный	0,60	12	0,60	13	0,10	5	17,840	<b>0,009911</b>

Таблица 5.7

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе крана КС-35715.

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом		M', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	Мин.	г/мин.	Мин.	г/мин.	Мин.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерод оксид	Теплый	0,5	12	0,5	13	2,9	5	28,95	0,016083
	Переходный	0,55	12	0,55	13	2,9	5	30,395	<b>0,016886</b>
Азота диоксид	Теплый	0,27	12	0,27	13	0,8	5	11,803	0,006557
	Переходный	0,27	12	0,27	13	0,8	5	11,803	<b>0,006557</b>
Азота оксид	Теплый	0,04	12	0,04	13	0,13	5	1,806	0,001003
	Переходный	0,32	12	0,32	13	0,13	5	1,806	<b>0,001003</b>
Серы диоксид	Теплый	0,04	12	0,04	13	0,1	5	1,656	0,000920
	Переходный	0,05	12	0,05	13	0,1	5	1,945	<b>0,001081</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,08	12	0,08	13	0,45	5	4,562	0,002534
	Переходный	0,09	12	0,09	13	0,45	5	4,851	<b>0,002695</b>
Сажа	Теплый	0,02	12	0,02	13	0,04	5	0,778	0,000432
	Переходный	0,03	12	0,03	13	0,04	5	1,067	<b>0,000592</b>

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

44

Таблица 5.8.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе экскаваторов ET-14, ET-18 (89,2 кВт)

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом		M', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	мин.	г/мин.	мин.	г/мин.	мин.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерод оксид	Теплый	1,29	12	1,29	13	2,40	5	47,781	0,026545
	Переходный	1,41	12	1,41	13	2,40	5	52,749	<b>0,029305</b>
Азота диоксид	Теплый	2,47	12	2,47	13	0,48	5	73,783	0,040991
	Переходный	2,47	12	2,47	13	0,48	5	73,783	<b>0,040991</b>
Азота оксид	Теплый	0,32	12	0,32	13	0,06	5	9,548	0,005304
	Переходный	0,32	12	0,32	13	0,06	5	9,548	<b>0,005304</b>
Серы диоксид	Теплый	0,19	12	0,19	13	0,097	5	5,961	0,003312
	Переходный	0,207	12	0,207	13	0,097	5	6,4673	<b>0,003593</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,43	12	0,43	13	0,3	5	13,927	0,007737
	Переходный	0,46	12	0,46	13	0,3	5	14,794	<b>0,008219</b>
Сажа	Теплый	0,27	12	0,27	13	0,06	5	8,103	0,004502
	Переходный	0,37	12	0,37	13	0,06	5	10,993	<b>0,006107</b>

Таблица 5.9.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе экскаватора-погрузчика ТО-49 (60 кВт)

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом		M', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	мин.	г/мин.	мин.	г/мин.	мин.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерод оксид	Теплый	0,77	12	0,77	13	1,44	5	29,453	0,0163628
	Переходный	0,846	12	0,846	13	1,44	5	31,6494	<b>0,0175830</b>
Азота диоксид	Теплый	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	0,0197827
	Переходный	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	<b>0,0197827</b>
Азота оксид	Теплый	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	0,0032147
	Переходный	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	<b>0,0032147</b>
Серы диоксид	Теплый	0,12	12	0,12	13	0,058	5	3,758	0,0020878
	Переходный	0,135	12	0,135	13	0,058	5	4,1915	<b>0,0023286</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,26	12	0,26	13	0,18	5	8,414	0,0046744
	Переходный	0,279	12	0,279	13	0,18	5	8,9631	<b>0,0049795</b>
Сажа	Теплый	0,17	12	0,17	13	0,04	5	5,113	0,0028406
	Переходный	0,225	12	0,225	13	0,04	5	6,7025	<b>0,0037236</b>

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

45

Таблица 5.10.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бурильно-крановой машины БКМ-515А (з/п 2 т)

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом ходу		М', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/ми	ми	г/ми	ми	г/мин.	ми		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерод оксид	Теплый	0,29	12	0,29	13	1,5	5	15,881	0,008823
	Переходный	0,32	12	0,32	13	1,5	5	16,748	<b>0,009304</b>
Азота диоксид	Теплый	0,17	12	0,17	13	0,4	5	6,913	0,003841
	Переходный	0,17	12	0,17	13	0,4	5	6,913	<b>0,003841</b>
Азота оксид	Теплый	0,03	12	0,03	13	0,06	5	1,167	0,000648
	Переходный	0,03	12	0,03	13	0,06	5	1,167	<b>0,000648</b>
Серы диоксид	Теплый	0,03	12	0,03	13	0,072	5	1,227	0,000682
	Переходный	0,04	12	0,04	13	0,072	5	1,516	<b>0,000842</b>
Углеводороды	Теплый	0,06	12	0,06	13	0,25	5	2,984	0,001658
	Переходный	0,06	12	0,06	13	0,25	5	2,984	<b>0,001658</b>
Сажа	Теплый	0,02	12	0,02	13	0,02	5	0,678	0,000377
	Переходный	0,02	12	0,02	13	0,02	5	0,678	<b>0,000377</b>

Таблица 5.11.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе крана-манипулятора (з/п 1,4 т)

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом ходу		М', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/ми	ми	г/ми	ми	г/мин.	ми		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерод оксид	Теплый	0,29	12	0,29	13	1,5	5	15,881	0,008823
	Переходный	0,32	12	0,32	13	1,5	5	16,748	<b>0,009304</b>
Азота диоксид	Теплый	0,17	12	0,17	13	0,4	5	6,913	0,003841
	Переходный	0,17	12	0,17	13	0,4	5	6,913	<b>0,003841</b>
Азота оксид	Теплый	0,03	12	0,03	13	0,06	5	1,167	0,000648
	Переходный	0,03	12	0,03	13	0,06	5	1,167	<b>0,000648</b>
Серы диоксид	Теплый	0,03	12	0,03	13	0,072	5	1,227	0,000682
	Переходный	0,04	12	0,04	13	0,072	5	1,516	<b>0,000842</b>
Углеводороды	Теплый	0,06	12	0,06	13	0,25	5	2,984	0,001658
	Переходный	0,06	12	0,06	13	0,25	5	2,984	<b>0,001658</b>
Сажа	Теплый	0,02	12	0,02	13	0,02	5	0,678	0,000377
	Переходный	0,02	12	0,02	13	0,02	5	0,678	<b>0,000377</b>

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

46

Таблица 5.12.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе машины поливомоечной КО-002 на базе а/м ЗИЛ-130 (110 кВт)

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом ходу		М', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	мин.	г/мин.	мин.	г/мин.	мин.		
Углерод оксид	Теплый	2,09	12	2,09	13	3,91	5	79,951	0,044417
	Переходный	2,295	12	2,295	13	3,91	5	85,876	<b>0,047709</b>
Азота диоксид	Теплый	3,208	12	3,208	13	0,62	5	95,811	0,053228
	Переходный	3,208	12	3,208	13	0,62	5	95,811	<b>0,053228</b>
Азота оксид	Теплый	0,52	12	0,52	13	0,10	5	15,528	0,008627
	Переходный	0,52	12	0,52	13	0,10	5	15,528	<b>0,008627</b>
Серы диоксид	Теплый	0,31	12	0,31	13	0,16	5	9,759	0,005422
	Переходный	0,34	12	0,34	13	0,16	5	10,626	<b>0,005903</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,71	12	0,71	13	0,49	5	22,969	0,012761
	Переходный	0,77	12	0,77	13	0,49	5	24,703	<b>0,013724</b>
Сажа	Теплый	0,45	12	0,45	13	0,10	5	13,505	0,007503
	Переходный	0,60	12	0,60	13	0,10	5	17,840	<b>0,009911</b>

Таблица 5.13.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе опрыскивателя прицепного на базе трактора МТЗ (58,8кВт)

Загрязняющее вещество	Период	Движение без нагрузки		Движение с нагрузкой		Работа двигателя на холостом ходу		М', г	Максимально разовый выброс, г/с
		г/мин.	мин.	г/мин.	мин.	г/мин.	мин.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерод оксид	Теплый	0,77	12	0,77	13	1,44	5	29,453	0,0163628
	Переходный	0,846	12	0,846	13	1,44	5	31,6494	<b>0,0175830</b>
Азота диоксид	Теплый	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	0,0197827
	Переходный	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	<b>0,0197827</b>
Азота оксид	Теплый	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	0,0032147
	Переходный	1,49	12	1,49	13	0,29	5	44,511	<b>0,0032147</b>
Серы диоксид	Теплый	0,12	12	0,12	13	0,058	5	3,758	0,0020878
	Переходный	0,135	12	0,135	13	0,058	5	4,1915	<b>0,0023286</b>
Углеводороды (по керосину)	Теплый	0,26	12	0,26	13	0,18	5	8,414	0,0046744
	Переходный	0,279	12	0,279	13	0,18	5	8,9631	<b>0,0049795</b>
Сажа	Теплый	0,17	12	0,17	13	0,04	5	5,113	0,0028406
	Переходный	0,225	12	0,225	13	0,04	5	6,7025	<b>0,0037236</b>

Примечание: в табл. 5.7 значения удельных выбросов приняты в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)» для грузового автотранспорта г/п от 8 до 16 т и переведены из размерности г/км в размерность г/мин; в табл. 5.10, 5.11 значения удельных выбросов приняты для грузового автотранспорта г/п до 2 т и переведены из размерности г/км в размерность г/мин (п. 1.6.1.2 «Методического посо-

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

47



бия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г.

Расчет годового выброса производится по формуле:

$$M_{bij} = 0.001 \cdot M_{ij} \cdot T_j, \text{ кг/год}$$

где:  $M_{bij}$  – годовой выброс  $i$ -го загрязняющего вещества от одной ДСМ  $j$ -го расчетного типа, кг/год;

$M_{ij}$  – масса выбросов  $i$ -го загрязняющего вещества од одной ДСМ  $j$ -го расчетного типа, г/маш.-час;

$T_j$  – фактическое или расчетное (нормативное) время работы машины  $j$ -го расчетного типа в течении года, маш.-час.

*Примечание: значение  $T_j$  принято в соответствии продолжительностью строительства, представленную в разделе ПОС.*

Выброс  $i$ -го загрязняющего вещества ДСМ  $j$ -го типа за 1 маш.-час рассчитывается по формуле:

$$M_{ij} = g_i \cdot Q_j$$

где:  $g_i$  – выброс  $i$ -го загрязняющего вещества при сгорании 1 кг топлива, г/кг;

$Q_j$  – потребление моторного топлива дорожно-строительной машиной  $j$ -го типа за 1 маш.-час, кг/маш.-час.

Результаты расчетов представлены в таблицах 5.14-5.22.

Таблица 5.14.

*Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бульдозера ДЗ-170 (125 кВт)*

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	14,9	30,00	447,00	592	<b>0,26462</b>
Азота диоксид		39,04	581,70		<b>0,34437</b>
Азота оксид		6,34	94,47		<b>0,05593</b>
Серы диоксид		1,59	23,69		<b>0,01402</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	105,49		<b>0,06245</b>
Сажа		5,73	85,38		<b>0,05054</b>

Таблица 5.15.

Инв. № подл.
Подп. И дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							48

*Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе катка дорожного вибрационного  
ДУ-85 (N=109 кВт).*

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	3,95	30,00	118,50	32	<b>0,00415</b>
Азота диоксид		39,04	154,21		<b>0,00493</b>
Азота оксид		6,34	25,04		<b>0,00080</b>
Серы диоксид		1,59	6,28		<b>0,00022</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	27,96		<b>0,00089</b>
Сажа		5,73	22,63		<b>0,00072</b>

Таблица 5.16.

*Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе крана КС-35715.*

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	5,2	30,00	156,00	120	<b>0,01872</b>
Азота диоксид		39,04	203,01		<b>0,02436</b>
Азота оксид		6,34	32,97		<b>0,00396</b>
Серы диоксид		1,59	8,27		<b>0,00099</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	36,82		<b>0,00442</b>
Сажа		5,73	29,79		<b>0,00357</b>

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

49

Таблица 5.17.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе экскаваторов ET-14, ET-18 (89,2 кВт)

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	9,68	30,00	290,4	240	<b>0,06970</b>
Азота диоксид		39,04	377,91		<b>0,09070</b>
Азота оксид		6,34	61,37		<b>0,01473</b>
Серы диоксид		1,59	15,39		<b>0,00369</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	68,53		<b>0,01645</b>
Сажа		5,73	55,47		<b>0,01331</b>

Таблица 5.18.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бурильно-крановой машины БКМ-515А (2/п 2 т)

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	5,2	30,00	156,00	120	<b>0,01872</b>
Азота диоксид		39,04	203,01		<b>0,02436</b>
Азота оксид		6,34	32,97		<b>0,00396</b>
Серы диоксид		1,59	8,27		<b>0,00099</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	36,82		<b>0,00442</b>
Сажа		5,73	29,79		<b>0,00357</b>

Ине. № подл.  
Ине. № подл.  
Подп. И дата  
Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

50

Таблица 5.19.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе экскаватора-погрузчика ГО-49 (60 кВт)

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	4,28	30,00	128,4	120	<b>0,01541</b>
Азота диоксид		39,04	167,09		<b>0,02005</b>
Азота оксид		6,34	27,14		<b>0,00326</b>
Серы диоксид		1,59	6,81		<b>0,00082</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	30,30		<b>0,00364</b>
Сажа		5,73	24,52		<b>0,00294</b>

Таблица 5.20.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе крана-манипулятора (2/п 1,4 т)

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	5,2	30,00	156,00	120	<b>0,01872</b>
Азота диоксид		39,04	203,01		<b>0,02436</b>
Азота оксид		6,34	32,97		<b>0,00396</b>
Серы диоксид		1,59	8,27		<b>0,00099</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	36,82		<b>0,00442</b>
Сажа		5,73	29,79		<b>0,00357</b>

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	
Ине. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

51

Таблица 5.21.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе машины поливомоечной КО-002 на базе а/м ЗИЛ-130 (110 кВт)

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	14,5	30,00	435,00	120	<b>0,05220</b>
Азота диоксид		39,04	566,08		<b>0,06793</b>
Азота оксид		6,34	91,93		<b>0,01103</b>
Серы диоксид		1,59	23,06		<b>0,00277</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	102,66		<b>0,01232</b>
Сажа		5,73	83,09		<b>0,00997</b>

Таблица 5.22.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе опрыскивателя прицепного на базе трактора МТЗ (58,8кВт)

Загрязняющее вещество	$Q_j$ кг/маш.-час	$g_i$ г/кг	$M_{ij}$ г/маш.-час	$T_j$ маш.-час	$M_{bij}$ т/год
1	4	5	6	7	8
Углерод оксид	5,2	30,00	156,00	120	<b>0,01872</b>
Азота диоксид		39,04	203,01		<b>0,02436</b>
Азота оксид		6,34	32,97		<b>0,00396</b>
Серы диоксид		1,59	8,27		<b>0,00099</b>
Углеводороды (по керосину)		7,08	36,82		<b>0,00442</b>
Сажа		5,73	29,79		<b>0,00357</b>

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

52

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе автомобиля-самосвала «КамАЗ-6522».

**Валовые и максимальные выбросы участка №6502, цех №0, площадка №0, вариант №1**  
**Новый источник,**  
**тип - 7 - Внутренний проезд,**  
**предприятие №127, полигон ТБО,**  
**г.Южа, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.11 от 5.05.2005**  
**Copyright ©1995-2005 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, 2002 г.

**Регистрационный номер: 01-01-0774**

**Характеристики периодов года**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**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)

Ине. № подл.	
Подп. И дата	
Ине. № подл.	

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

53

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.300  
 Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	10.00	2
Июль	10.00	2
Август	10.00	2
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0007500	0.000850
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006000	0.000680
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000975	0.000111
0328	Углерод (Сажа)	0.0000667	0.000076
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001300	0.000147
0337	Углерод оксид	0.0012500	0.001417
0401	Углеводороды**	0.0001833	0.000208
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001833	0.000208

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
 NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 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.

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

54

## 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		0.001417
	ВСЕГО:	0.001417
Всего за год		0.001417

Максимальный выброс составляет: 0.0012500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$  - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ , где

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.300$  км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(д)	7.500	1.0	да	0.0012500

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000208
	ВСЕГО:	0.000208
Всего за год		0.000208

Максимальный выброс составляет: 0.0001833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(д)	1.100	1.0	да	0.0001833

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

55



## Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000850
	ВСЕГО:	0.000850
Всего за год		0.000850

Максимальный выброс составляет: 0.0007500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
(д)	4.500	1.0	да	0.0007500

## Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000076
	ВСЕГО:	0.000076
Всего за год		0.000076

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.400	1.0	да	0.0000667

## Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000147
	ВСЕГО:	0.000147
Всего за год		0.000147

Максимальный выброс составляет: 0.0001300 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.780	1.0	да	0.0001300

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

56

**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		0.000680
	ВСЕГО:	0.000680
Всего за год		0.000680

Максимальный выброс составляет: 0.0006000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**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		0.000111
	ВСЕГО:	0.000111
Всего за год		0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0000975 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов**  
**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		0.000208
	ВСЕГО:	0.000208
Всего за год		0.000208

Максимальный выброс составляет: 0.0001833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001833

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

57

Учитывая то, что строительно-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени, для расчета загрязнения атмосферного воздуха в период рекультивации принято:

- ист. №6501 - работа бульдозера ДЗ-170 (2 шт.);
- ист. №6502 – работа автомобиля-самосвала «КамАЗ-6522», г/п- 20 т

Количество загрязняющих веществ от источников выбросов, принятых для расчета загрязнения атмосферного воздуха в период СМР от строительных машин представлен в таблице 5.23.

*Примечание: валовые выбросы ист. №6501 представлены суммарные для всех типов дорожно-строительных машин.*

Таблица 5.23

№ ист.	Загрязняющее вещество	Мощность выброса, г/с	Мощность выброса, т/год
6501	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,106456	0,62542
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,017254	0,10159
	Углерод черный (Сажа)	0,019822	0,08855
	Сера диоксид	0,011806	0,02548
	Углерод оксид	0,095418	0,48096
	Керосин	0,027448	0,11343
6502	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0006000	0.000680
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000975	0.000111
	Углерод черный (Сажа)	0.0000667	0.000076
	Сера диоксид	0.0001300	0.000147
	Углерод оксид	0.0012500	0.001417
	Керосин	0.0001833	0.000208

### Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительномонтажных работах.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при проведении СМР с указанием предельно допустимых концентраций для населенных мест, класса опасности, приведен в табл. 5.24. Данные приведены по СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания” и “Перечня и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух”, С-П. 2015 г.

Инев. № подл.

Подп. И дата

Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

58

Таблица 5.24

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при выполнении строительных работ

Вещество	Код вещества	ПДК <sub>мр</sub> , мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> , мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
Азота диоксид	0301	0,2	0,04	---	3
Азота оксид	0304	0,4	0,06	---	3
Сажа	0328	0,15	0,05	---	3
Серы диоксид	0330	0,5	0,05	---	3
Углерода оксид	0337	5	3.0	---	4
Углеводороды (по керосину)	2732	---	---	1,2	---

### Проведение расчетов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Таблица 5.25.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	140
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24,4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-10,4
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7,0
Константа целесообразности расчета	0,1
Коэффициент экологической ситуации	1

Для оценки эффективности принятых решений и степени предполагаемого загрязнения атмосферы в период строительного-монтажных работ выполнен расчет рассеивания вредных веществ по «Методике расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - ОНД-86 Госкомгидромета с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 3.0), согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова.

Расчет проводился для периода «ЛЕТО» (строительно-монтажные работы проводятся в теплый период года).

Расчет проводился с учетом фона по азота диоксиду.

Значения фоновых концентраций приняты в соответствии с временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023

Ине. № подл.

Подп. И дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

59

г.г.», С.-Пб, ФГБУ «ГГО», 20183 г.

Расчет производился без учета фоновое загрязнение по остальным веществам.

В соответствии с п.2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г., учет фоновое загрязнение атмосферы обязателен для всех предприятий, всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$$q_{м.прj} > 0,1$$

где:  $q_{м.прj}$  (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации J-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки.

Если для какого-либо вещества, выбрасываемого предприятием, условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фоновое загрязнение воздуха не требуется.

В исходные данные для расчета заведены координаты контрольных точек, характеризующих наиболее близко расположенные жилые дома, для которой определялись максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам в долях ПДК.

Расположение источников выбросов и расчетных точек дано на ситуационном плане М1:5000 (графическое приложение 1).

Проведенная по результатам расчета загрязнения атмосферы оценка воздействия объекта на селитебную зону приводится в таблице 5.26.

Таблица 5.26.

Загрязняющее вещество	Код	Класс опасности	ПДК <sub>м.р.</sub> , ПДК <sub>с.с.</sub> в воздухе населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса г/с	Мощность выброса т/период СМР	Максимальная концен- трация в долях ПДК на территории жилых домов
1	2	3	4	5		6
Азота диоксид	0301	2	0,2	0,1070560	0,62610	0,34
Азота оксид	0304	3	0,4	0,0173515	0,10170	<0,1
Сажа	0328	3	0,15	0,0198887	0,08863	0,02
Сера диоксид	0330	3	0,5	0,0119360	0,02563	<0,1
Углерода оксид	0337	4	5,0	0,0966680	0,48238	<0,1
Керосин	2732	-	1,2	0,0276313	0,11364	<0,1

Поскольку, концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на территории близлежащих жилых домов не превысят 1,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, во все периоды намеченных строительных работ деятельности, такое загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха допу-

Инев. № подл.  
Инев. № подл.  
Инев. № подл.  
Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							60

СТИМО.

### Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) для проектируемого объекта.

Проведенные расчеты и оценки показывают, что реализация проектных решений не вызовет заметного отрицательного влияния на ОС и здоровье населения.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ выделяющихся в период СМР не будут превышать соответствующих санитарно-гигиенических нормативов на границе жилой зоны.

В соответствии с Распоряжением правительства РФ №1316-р от 08.07.2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» государственному регулированию подлежат все вещества.

Выбросы загрязняющих веществ от рассматриваемых источников полученные в ходе расчётов предлагается принять как норматив ПДВ.

Таблица 5.27.

Загрязняющее вещество	Мощность выброса, г/с	Мощность выброса, т/год
Азота диоксид	0,1070560	0,62610
Азота оксид	0,0173515	0,10170
Сажа	0,0198887	0,08863
Серы диоксид	0,0119360	0,02563
Углерода оксид	0,0966680	0,48238
Керосин	0,0276313	0,11364

#### 5.1.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

**В стадии рекультивации** (после завершения строительных работ) полигон ТБО на протяжении ряда лет будет оставаться источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы обуславливаются выделением биогаза, образующегося при биохимических процессах разложения твердых бытовых отходов.

Специальные мероприятия

1. Очистка биогаза с использованием гранулированного сорбента на основе глауконитовых песков «Агроионит».

**На этапе строительных работ** выбросы загрязняющих веществ носят временный характер.

Инев. № подл. Подп. И дата Инев. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

61

Для снижения воздействия в период проведения строительных работ на состояние атмосферного воздуха, необходимо предусмотреть мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Организационные мероприятия:

1. Использование орошения в теплое время года при выгрузке пылящих материалов (песка).
2. Комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.).
3. Осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств и строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ.
4. Контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе).
5. Рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.
6. Движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.
7. Организация контроля за исправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностирования их на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу.
8. Запрет на заправку строительных машин топливом и смазочными материалами на участке производства работ.
9. Запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

Специальные мероприятия – не требуются, т.к. концентрация загрязняющих веществ не превышает на границе жилой застройки ПДК для населенных мест.

#### **5.1.5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)**

Разработка мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) не требуется, т.к. выбросы загрязняющих веществ с площадного источника, каким является полигон ТБО в стадии рекультивации, не поддаются регулированию.

#### **5.1.6. Оценка загрязнения атмосферы при аварийных ситуациях**

В период рекультивации аварийные выбросы отсутствуют.

В ходе строительных работ аварийные выбросы отсутствуют.

Ине. № подл.
Ине. № подл.
Ине. № подл.
Ине. № подл.
Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

### 5.1.7. Выводы

Анализ полученных результатов расчетов вредных веществ в атмосфере, выполненных с учетом особенностей природных условий предполагаемого производства работ, показывает, что концентрации, создаваемые выбросами объекта не превышают предельно допустимых величин, что полностью отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Уровень воздействия от намечаемой деятельности на атмосферный воздух допустимый.

## 5.2. Воздействие намечаемой деятельности на акустический режим территории

### 5.2.1. Общая характеристика источников шума

**В стадии рекультивации** полигон ТБО не является источником шум

**В период проведения строительных работ** источниками акустического загрязнения будут работающие машины и механизмы.

В соответствии с приложением 5 «Методических рекомендаций по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог», М., 1999 г. уровень шума дорожной техники составляет: экскаватор до 200 кВт – 85 дБА, бульдозер до 150 кВт – 82 дБА, автосамосвалы г/п более 10 т – 90 дБА. В качестве расчетной принята точка, расположенная на границе г. Южа.

Расположение источников акустического загрязнения и расчетных точек представлено на ситуационном плане М 1:5000 (графическое приложение 1).

### 5.2.2. Расчеты шума в открытом пространстве

Таблица 5.28. Параметры источников шума

Источник	Тип	Высота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										LpA
			x <sub>1</sub>	y <sub>1</sub>	ширина, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
			x <sub>2</sub>	y <sub>2</sub>		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1. экскаватор	Т	1,5	198,5	-15,3	-	0	0	0	0	0	85	0	0	0	85	
2. бульдозер	Т	1,5	54,5	-21,3	-	0	0	0	0	0	82	0	0	0	82	
3. а/транспорт	Т	1,5	32,7	-4,2	-	0	0	0	0	0	90	0	0	0	90	

Таблица 5.29. Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты		Высота, м	Тип точки
	x	y		
1	2	3	4	5
1.	175,7	-407,2	1,5	Жилая зона
2.	-671,2	332,8	1,5	Жилая зона

Таблица 5.30 Уровень звукового давления в расчетных точках

Точка	Тип	Координаты			Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y	31,5		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Жил.	175,7	-407,2	1,5	0	0	0	0	0	29,2	0	0	0	29,2	
2.	Жил.	-671,2	332,8	1,5	0	0	0	0	0	21,5	0	0	0	21,5	

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

63



В соответствии с данными СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания” уровни звукового давления имеют следующие значения

**Допустимые уровни звука**

Таблица 5.31

Территория	Время суток	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБа
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территория, непосредственно прилегающая к жилым домам, школам	с 7 до 23	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

**Вывод:** ожидаемые эквивалентные и максимальные уровни звукового давления в период СМР не превышают нормируемых величин на территория, непосредственно прилегающей к жилым домам.

**5.2.3. Мероприятия по защите от шума**

**В стадии рекультивации** полигон ТБО не является источником шума, поэтому на стадии проектной документации не требуется разработка мероприятия для защиты от шума персонала, обслуживающего полигон ТБО.

**На этапе строительных работ** значения уровня звука на границе жилой зоны не превышают допустимого уровня.

Все строительные работы имеют передвижной характер, проводятся последовательно и не совпадают по времени.

С целью снижения влияния шума и вибрации в период строительства необходимо:

- следить за исправностью систем звукоглушения строительных машин и механизмов;
- использовать установку шумогасящих и виброгасящих приспособлений (виброизоляторов, демпферов);
- использовать шумогасящие ограждения (экраны, заборы) и помещения (палатки);
- стационарные машины и механизмы следует размещать на строительной площадке с учетом наличия естественных преград, которыми могут быть котлованы, заборы, здания, другие механизмы и пр., снижающие уровень шума в направлении на защищаемый объект.

Инв. № подл.
Подп. И дата
Инв. № подл.

Снижение наружного шума строительных машин и механизмов рекомендуется осуществлять путем применения комплекса мероприятий: звукоизоляцией двигателей, герметизацией капота, применением активных глушителей при входе воздуха, виброизоляцией капота, установкой дополнительных глушителей на выхлопе. Применение этих мер позволит дополнительно снизить шум на 10-12 дБ.

Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Учитывая кратковременность проведения работ, других дополнительных защитных мероприятий на период проведения СМР не предусматривается.

**Вывод:** уровень акустического воздействия от намечаемой деятельности допустимый.

### 5.3. Воздействие намечаемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

#### 5.3.1. Общая характеристика источников загрязнения в стадии рекультивации

Полигон ТБО в стадии рекультивации не является источником загрязнения поверхностных водных объектов.

Источником загрязнения подземных вод является фильтрат.

Фильтрат образуется в теле полигона за счет поступления атмосферных осадков на тело полигона. Он является главным фактором, отрицательно воздействующим на подземные и поверхностные воды.

Согласно литературным данным, в зависимости от климатических условий и мощности полигона, объем фильтрата составляет в среднем от 2000 до 4000 м<sup>3</sup>/(га·год). Для рассматриваемой свалки этот показатель составит 0.8 м<sup>3</sup>/час (3000 м<sup>3</sup> x 2.33 га / 365 дн.х24 час).

Качество поверхностной воды, отобранной из родника "Луканинский колодчик" (протокол испытаний № 7199 от 13.09.2019 г.), канавы с западной стороны рекультивируемого земельного участка (протокол испытаний № 7200 от 13.09.2019 г.) и колодца на въезде в д. Луканино (протокол испытаний № 7201 от 13.09.2019 г.) не соответствует требованиям /СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения (с изм. на 02.04.2018 г.)/ по органолептическим показателям: во всех пробах отмечается превышение показателей цветности (от 1,5 раз в пробе из колодца до 10,9 раз в пробе из канавы), мутности (от 2 раз в роднике и колодце до 12,3 раз в канаве) над нормативными значениями.

Концентрации загрязняющих веществ представлены в таблице 5.32

Инев. № подл.	Подп. И дата	Инев. № подл.							Лист
			0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						65
Инев. № подл.	Подп. И дата	Инев. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 5.32. Характеристика состава и свойств проб поверхностных вод

№№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Место отбора пробы			Гигиенический норматив /
			Родник "Луканинский колодчик" (протокол № 7199 от 13.09.19 г.)	Канавка с западной стороны уч-ка (протокол № 7200 от 13.09.19 г.)	Колодец на въезде в д. Луканино (протокол № 7201 от 13.09.19 г.)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Органолептические показатели качества воды</b>						
1	Запах при 20°C	баллы	0	1	0	2
2	Запах при 60°C	баллы	0	1	0	2
3	Цветность	град.	59,6	218,0	30,55	20
4	Мутность	ЕМФ	5,20	32,10	5,10	2,6
<b>Показатели количественного химического анализа поверхностных вод</b>						
1	Водородный показатель	ед. рН	6,4	6,8	7,0	6,5-8,5
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг О2/л	6,0	60,0	8,0	не должно превышать при 20°C 4,0
3	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг О2/л	36,0	501,0	43,0	не должно превышать 30,0
4	Общая минерализация(сухой остаток)	мг/л	112,0	735,0	507,0	1000,0
5	Жесткость общая	мг-эquiv./л	0,75	6,24	4,08	7,0
6	Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,007	0,206	0,005	0,1
7	Аммоний ион (по N)	мг/л	0,37	1,96	0,12	1,5
8	Барий (Ba <sup>2+</sup> )	мг/л	> 0,1	> 0,1	> 0,1	0,7
9	Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,51	3,61	0,40	0,3
10	Кадмий (Cd)	мг/л	> 0,0005	> 0,0005	> 0,0005	0,001
11	Литий (Li)	мг/л	> 0,015	> 0,015	> 0,015	0,03
12	Магний (Mg)	мг/л	2,72	15,08	13,13	50,0
13	Медь (Cu)	мг/л	> 0,001	0,0023	0,0016	1,0
14	Молибден (Mo)	мг/л	> 0,025	> 0,025	> 0,025	0,07
15	Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	> 0,002	> 0,002	> 0,002	0,01
16	Никель (Ni)	мг/л	> 0,01	> 0,01	> 0,01	0,1
17	Нитраты (по NO3 <sup>-</sup> )	мг/л	6,30	1,85	2,33	45,0
18	Нитриты (по NO2 <sup>-</sup> )	мг/л	0,034	0,059	0,027	3,3
19	Ртуть (Hg)	мг/л	> 0,00001	> 0,00001	> 0,00001	0,0005
20	Свинец(Pb)	мг/л	> 0,005	> 0,005	> 0,005	0,01
21	Сульфаты (SO4 <sup>2-</sup> )	мг/л	> 10,0	141,8	> 10,0	500,0
22	Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	мг/л	31,90	42,50	166,60	350,0
						Лист
0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ						66
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Ине. № подл.

Подп. И дата

Ине. № подл.

23	Хром (Cr <sup>6+</sup> )	мг/л	0,030	0,126	0,014	0,05
24	Цианиды (CN <sup>-</sup> )	мг/л	> 0,005	> 0,005	> 0,005	0,07
25	Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	мг/л	0,035	0,087	0,022	1,0

По данным наблюдений за качеством вод в районе свалки ТБО отмечается следующее.

1. Качество поверхностной воды, отобранной из родника, канавы и из колодца на въезде в д. Луканино не соответствует требованиям /СанПиН 2.1.5.980-00, приложение 1/. Во всех пробах поверхностных вод наблюдается превышение показателей БПК5 (от 1,5 раз в пробе из родника до 15,0 раз в пробе из канавы), ХПК (от 1,2 раз в роднике до 16,7-в пробе из канавы) над гигиеническими нормативами, также проба воды из родника не соответствует нормативам по водородному показателю.

2. В основании свалки залегают относительно слабоводопроницаемые отложения, однако в течение длительного периода эксплуатации свалки в ее основании накапливался загрязненный фильтрат, который не собирался и нигде не вывозился. Искусственный непроницаемый экран в основании свалки отсутствует, и это предполагает возможность хотя и медленной инфильтрации фильтрата в ниже залегающий водоносный горизонт и расширение очага загрязнения.

Настоящим проектом для уменьшения количества фильтрата предусматривается строительство «саркофага» над телом свалки, т.е. устройство по его поверхности водонепроницаемого экрана, препятствующего инфильтрации атмосферных осадков в тело свалки, что практически сводит к минимуму образование фильтрата.

Учитывая сравнительно малое количество образующегося в настоящее время в теле свалки жидкого фильтрата и сведение его к минимуму вследствие устройства водонепроницаемого изолирующего покрытия по поверхности свалки вопрос его кратковременной очистки в проекте не решается вследствие экономической нецелесообразности.

### 5.3.2. Воздействие в период рекультивации

Воздействие на поверхностные водные объекты в период рекультивации отсутствует.

Воздействие на подземные воды (первого от поверхности горизонта) будет продолжаться в течение ряда лет. За счет разработанных мероприятий уменьшится поступление поверхностного стока в тело свалки, что позволит значительно сократить образование фильтрата и в дальнейшем приведет его образование к нулю.

### 5.3.3. Общая характеристика источников загрязнения в период проведения строительных

Инев. № подл.

Подп. И дата

Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

67

Норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды рабочего при отсутствии канализации составляет 15 л/смену (СНиП 2.04.01-85\*). Строительные работы производятся в одну смену.

Количество рабочих составляет 15 чел. в смену.

Проектом организации строительства предусматривается установка умывальной и биотуалетов.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды рабочих определяется по формуле:

$$Q_{сут} = \sum qNk_{сут} / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где q = 15 л/смена – удельное водопотребление;

N = 15 чел. – количество человек;

k<sub>сут</sub> = 0,9 – коэффициент суточной неравномерности;

$$Q_{сут} = 15 \times 15 \times 0,9 / 1000 = 0,2025 \text{ м}^3/\text{сут}$$

При продолжительности строительства – 5,5 месяцев или 165 дней, общая потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

$$Q = 0,2025 \times 165 = 33,4 \text{ м}^3$$

Для питьевых нужд рабочих при строительстве используется привозная вода, поставляемая в бутилированном виде.

Для сбора хозяйственно - бытовых стоков на строительных площадках предусмотрены биотуалеты. Объем водоотведения равен объему водопотребления. По мере наполнения сборник стоков опорожняют и вывозят автоцистернами на очистные сооружения.

Для приемки сточных вод от умывальных устанавливается, на время строительства, емкость с водонепроницаемыми стенками и днищем. По мере наполнения данной емкости, сточные воды вывозятся автоцистернами на очистные сооружения. По окончании строительства емкость демонтируется.

### 5.3.4. Воздействие в период проведения строительных работ

Воздействие на поверхностные водные объекты в период проведения строительных работ отсутствует, т.к. хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся на очистку на биологические очистные сооружения.

### 5.3.5. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения

#### В стадии рекультивации

*Организационные мероприятия:*

Строительство «саркофага» над телом свалки, т.е. устройство по его поверхности водонепроницаемого экрана, препятствующего инфильтрации атмосферных осадков в тело свалки.

#### На этапе строительных работ

Инев. № подл.  
Инев. № подл.  
Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							68

*организационные мероприятия:*

1. В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнений на период строительства предусматривается:

- запрещение заправки машин и механизмов горюче-смазочными материалами в зоне проведения работ;
- запрещение мойки и технического ремонта в зоне проведения работ;
- запрещение складирования грунта на затопляемых территориях, а также отвалов размываемых грунтов в границах прибрежных защитных полос;
- образующиеся в процессе строительства отходы должны немедленно вывозиться на полигоны захоронения или утилизацию;
- запрещается сброс в водные объекты и захоронение отходов производства и потребления, в том числе излишки грунта.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения в период строительства возлагается на руководителя производства работ. До начала производства работ персонал должен пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении работ.

Итогом рассмотрения характера воздействия и проведенной оценки воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды в периоды его строительства и эксплуатации является обоснованный вывод о допустимом уровне воздействия производимого объектом на поверхностные и подземные воды.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения:

- отсутствие водопотребления из природных поверхностных водных объектов и подземных вод;
- запрещение заправки машин и механизмов ГСМ в зоне производства работ;
- отсутствие водоотведения в поверхностные природные водные объекты и подземные водоносные горизонты без очистки;
- сокращение сроков строительных работ до минимально возможных;
- использование для хозяйственно-питьевых целей привозной воды;
- разработка комплекса предложений по системе мониторинга за состоянием природных подземных и поверхностных водных объектов в районе, прилегающем к объекту реконструкции;
- организация регулярной уборки территории стройплощадки от мусора.

***Персональная ответственность за выполнение мероприятий по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения в период строительства возлагается на руководителя производства работ. До начала производства работ персонал должен пройти ин-***

Инв. № подл.	Инв. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Инв. № подл.	Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

69

**структаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении работ.**

*специальные мероприятия:*

Сбор хозяйственно - бытовых стоков в биотуалеты и периодический вывоз автоцистернами на очистные сооружения.

**5.3.6. Оценка загрязнения поверхностных и подземных вод при аварийных ситуациях**

Аварийные ситуации, которые могут привести к загрязнению поверхностного водного объекта и подземных вод в стадии рекультивации полигона ТБО и на этапе строительных работ отсутствуют.

**5.3.7. Выводы**

Реализация разработанных в проекте мероприятий ведет к исключению сброса загрязняющих веществ.

Реализация разработанных в проекте мероприятий ведет к снижению массы сброса загрязняющих веществ в подземные воды.

Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

**5.4. Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы**

К земельным ресурсам относятся почвы и грунты.

Воздействие на земельные ресурсы обуславливается в первую очередь величиной отвода и категорией земель. Проведение работ по рекультивации полигона ТБО планируется в границах существующего отвода земель, категория земель не меняется.

**5.4.1. Виды воздействия на земельные ресурсы**

В стадии рекультивации полигон ТБО не является источником воздействия на почвы и грунты.

В период строительных работ основным видом воздействия на почвы является механическое нарушение естественного состояния почв и грунтом в связи с его изъятием.

Кроме того, потенциальным источником загрязнения почв являются строительные отходы и твердые бытовые отходы, при их временном хранении и транспортировке.

**5.4.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земель**

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

70

Перечень природоохранных мероприятий по предотвращению загрязнения земельных ресурсов и почвенного покрова включает организационные и специальные мероприятия.

**В стадии эксплуатации** проектируемого объекта загрязнение земельных ресурсов и почвенного покрова не прогнозируется, поэтому разработка мероприятий по снижению негативного воздействия на почвы и грунты не требуется.

**На этапе строительных работ** предусматривается проведение организационных мероприятий.

При доставке и разгрузке плодородного слоя почвы необходимо выполнить мероприятия, исключающие его ухудшение: перемешивание с другими слоями и загрязнение нефтепродуктами. Почвенно-растительный слой складировается в гуртах на незатапливаемых отметках и должен защищаться от ветровой и водной эрозии. Высота гурта не должна превышать 3 м, для его защиты от разрыва вызываемого осадками и ветрового уноса необходимо устройство навеса из досок или укрытие нетканым материалом. Отвалы необходимо расположить на расстоянии не менее 50 м от водных объектов (за пределами прибрежных защитных полос).

Привозной почвенно-растительный слой равномерно распределяется по территории площади и засаживается многолетними травами с учетом следующих требований:

- поверхность и толща почвенного грунта должны быть очищены от бытового и строительного мусора;
- на участках, подверженных ветровой и водной эрозии необходимо предусмотреть создание дернового горизонта плотностью не менее 80-90%;
- для обеспечения нормальной всхожести семян необходимо произвести двойной высев (не менее 80 г/м<sup>2</sup>) и обеспечить своевременный полив;
- отсыпку плодородного слоя почвы производить с дальнего края рекультивируемой площадки, расстояние между кучами – 4 м.

Рекультивация, требующая восстановления плодородия почв, осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает планировку, формирование откосов, нанесение плодородного слоя почвы, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы. Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

Инев. № подл.
Подп. И дата
Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

71



Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Виды трав посева и их возможное сочетание должны соответствовать рекомендуемым зональной системой земледелия субъектов Российской Федерации. Травы местного происхождения более приспособлены к местным почвенно-климатическим условиям, поэтому более устойчивы к неблагоприятным воздействиям. Высеваемые травы должны обладать способностью быстро создавать сомкнутый травостой и прочную дернину, устойчивую к смыву и выпасу скота, быстро отрастать после скашивания. Семена трав, предназначенные для посева, должны соответствовать требованиям стандарта и по посевным качествам быть не ниже II класса. Семена бобовых трав следует по возможности скарифицировать. Перед посевом семена бобовых желательно подвергнуть инокуляции, обработке бактериальными удобрениями (нитрагин).

Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить и просеять через сито. В случае припосевного внесения удобрений смешивание их с семенами производится непосредственно перед посевом. Сульфат аммония, аммиачную селитру нельзя смешивать, рассеивать и заделывать в почву одновременно с известью. Суперфосфат и калийные удобрения целесообразно вносить вместе с известью.

На крутых склонах и труднодоступных участках наиболее приемлемым является гидропосев. При отсутствии гидросеялки ее может заменить автомобиль-вездеход для пожаротушения водой. В этом случае смесь воды с семенами необходимо регулярно перемешивать.

Расчет необходимого количества семян, входящих в травосмесь для рекультивации приводится в таблице 5.33.

В соответствии с РД 39-30-925-83 норма высева семян в зависимости от вида растений колеблется от 10 до 40 кг/га.

Таблица 5.33

Вид растений (трав)	Норма посева семян, кг/га	Площадь рекультивируемых земель, га	Потребность в семенах, кг
Овсяница луговая	40	2,33	93,2
Овсяница красная	30		69,9
Мятлик луговой	20		46,6
Полевица белая	10		23,3
Тимофеевка луговая	20		46,6
Лисохвост луговой	30		69,9
Канареечник тростниковый	10		23,3
Клевер белый	20		46,6
Клевер красный	20		46,6
Арктофилла рыжеватая	40		93,2

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

72

Временные дороги и другие подъездные пути устраивать так, чтобы не было повреждений растительности.

На территории строящихся объектов не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарника.

С целью исключения или максимального ограничения вредных воздействий при строительстве необходимо соблюдать природоохранные мероприятия. К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов:

- размещение сооружений, строительных баз и транспортных систем с учетом экологических требований;
- меры по охране и воспроизводству растительного мира;
- применение природосберегающих строительных технологий и специальных машин и механизмов, оказывающих минимальное воздействие на природу.

С целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

За нарушение окружающей среды (разрушение почвенно-растительного покрова) вне пределов полосы отвода несут персональную дисциплинарную, административную и уголовную ответственность производители работ и лица, непосредственно нанешие урон окружающей среде.

На всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие:

- развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов;
- изменение естественного поверхностного стока на участке строительства;
- разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.п.

**5.4.3. Вывод**

Рекультивация техногенно - нарушенных земель с последующим планируемым озеленением приведет к значительному улучшению современного состояния почвенного и растительного покрова, а также эстетического восприятия территории.

**5.5. Оценка последствий воздействия отходов на окружающую среду**

**5.5.1. Виды отходов**

В стадии рекультивации полигон ТБО не является источником образования отходов.

Согласно «Методическим указаниям по техническому нормированию расхода материалов в строительном производстве», разработанным НИИЭС Госстроя СССР, отходы строительных мате-

Инев. № подл.
Подп. И дата
Инев. № подл.

						0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист 73
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

риалов в зависимости от причин, вызывающих их, подразделяются на устранимые и трудноустра-  
нимые.

К устранимым относятся отходы, которые не должны иметь места при производстве работ с  
соблюдением требований СНиП, допусков и т.д. Эти отходы возникают в основном по следующим  
причинам:

- применение материалов, качество которых не соответствует требованиям ГОСТ и СНиП, а  
размеры не являются наиболее экономичными при изготовлении соответствующей продукции;
- нерациональный раскрой материалов (стекла, изделий из дерева и т.д.);
- несоблюдение правил производства работ, а также правил приемки, хранения и  
транспортировки материалов;
- брак в работе.

К трудноустрашимым относятся отходы, возникновение которых трудно избежать даже при  
рациональном использовании материалов. К потерям относится та часть строительных материалов,  
которая не может быть использована: затвердевшие в транспортных средствах остатки бетонных  
смесей и растворов, схватившийся или потерянный в результате распыления цемент, мелкие  
осколки кирпича и других стеновых материалов, образующихся в процессе укладки или  
транспортировки кирпича.

От жизнедеятельности работников на строительной площадке образуются:

- *жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код 7 32 221  
01 30 4);*
- *мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупно-  
габаритный) (код 7 33 100 01 72 4).*

### 5.5.2. Обоснование объемов образования отходов объекта

Строительные работы, как правило, сопровождаются образованием производствен-ных от-  
ходов, строительного мусора и бытовых отходов.

Оценка объема образования бытовых отходов ориентировочно определена в зависимости от  
предполагаемого объема работ.

#### ***Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код 7 32 221 01 30 4)***

В соответствии с МДК 7-01.2003 норма накопления жидких бытовых отходов колеблется от  
1,5 до 4,5 м<sup>3</sup>/год на 1 человека.

Общая численность работающих 15 чел.

Продолжительность строительства 5,5 мес. (0,45 г.).

$$M=4,5 \times 15 \times 0,45 = 30,375 \text{ м}^3/\text{период СМР}$$

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

74

При плотности отхода 1 т/м<sup>3</sup> количество отхода составит 30,375 т/период СМР.

Подрядная организация, проводящая работы, до начала работ обязана заключить договор с гарантирующей организацией, либо с организацией, осуществляющей вывоз ЖБО и имеющей договор водоотведения с гарантирующей организацией.

Отход по мере накопления вывозится силами специализированной организации на городские очистные сооружения.

**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код 7 33 100 01 72 4).**

Отходы образуются от жизнедеятельности работников и вывозится на полигон ТБО силами специализированных организаций.

[Литература: Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления.,М.1999 г.]

Объект образования отходов	Кол-во	Среднегодовая норма образования и накопления отходов	Количество	
			м <sup>3</sup> /период СМР	т/период СМР
Работники	15	70 кг на 1 сотрудника 0,3 м <sup>3</sup> на 1 сотрудника	2,025	0,4725

**Обтирочный материал,**

**загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4)**

[Литература: Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, М., 1999 г.]

Количество отхода определяется по формуле:

$$M = q \cdot N \cdot n \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q – норма образования за смену, г;

n – количество рабочих смен в году.

$$M_1 = 100 \cdot 165 \cdot 10^{-6} = 0,0165 \text{ т/год}$$

*оценить точное количество и виды отходов, которые будут образовываться при проведении ремонта не представляется возможным в связи с вероятностным характером количественно-качественного механизма их образования*

Ине. № подл.
Подп. И дата
Ине. № подл.

### 5.5.3. Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления и строительными отходами

Предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия на окружающую природную среду, осуществление которых позволит снизить воздействие до минимально-возможного уровня:

- сокращение сроков производства земляных работ;
- организация регулярной уборки территории стройплощадки;
- обеспечение требуемого уровня культуры производства с соблюдением правил производственной санитарии и охраны труда;
- выполнение расчистки территории от строительного мусора после окончания строительных работ;
- исключение на территории стройплощадки заправки, а так же техобслуживания строительной техники и машин;
- устройство оборудованных, исключающих загрязнение грунта, мест складирования для временного размещения строительных конструкций, стройматериалов и изделий в период строительства;
- применение тары исключающей загрязнение грунта при хранении в ней строительных материалов и изделий в период строительства.

#### Порядок обращения с отходами и сведения о противоаварийных мероприятиях.

Условия сбора отходов производства и потребления и объемы их предельного накопления на территории предприятия определяются на основе классификации отходов по классу опасности и по их физико-химическим свойствам (агрегатному состоянию, летучести, растворимости в воде, химической активности, направленности биологического действия). Сбор и хранение отходов производства и потребления осуществляется согласно следующим нормативным документам:

- Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации). Москва, Минздрав СССР, Минводхоз СССР, Мингео СССР, 1985 г;
- Методологические рекомендации по разработке нормативов размещения отходов производства и потребления на территории региона. Москва, ГИПЭ Минприроды РФ, 1995 г.

Накопление и хранение отходов на территории предприятия допускается временно, до вывоза на переработку или утилизацию на спецполигоны.

Необходимо отметить, что в пределах затрагиваемого строительством участка планируется:

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										76
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ				

- своевременное и качественное устройство временных подъездных путей до начала строительства;
- сокращение сроков производства земляных работ;
- организация регулярной уборки территории стройплощадки;
- обеспечение требуемого уровня культуры производства с соблюдением правил производственной санитарии и охраны труда;
- выполнение расчистки территории от строительного мусора после окончания строительных работ;
- исключение на территории стройплощадки мойки и заправки, а также техобслуживания строительной техники и машин;
- устройство оборудованных, исключающих загрязнение грунта мест складирования для временного размещения строительной конструкций, стройматериалов и изделий на период строительства;
- складирование и транспортировка образующихся отходов предусмотрена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Транспортировка отходов может производиться транспортом предприятия, занимающегося утилизацией или переработкой отходов в соответствии с «Инструкцией о порядке перевозки опасных грузов автомобильным транспортом», утвержденной приказом МВД СССР №371 от 20.10.1980 г и «Порядком накопления , транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов (санитарные правила)», М., Минздрав СССР, 1985 г.

Перед транспортировкой проверяется затаривание отходов с целью исключения пыления, разливов и других потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

***Сжигание отходов и мусора, а также разогрев материалов на кострах запрещается.***

*Возможность возникновения аварийной ситуации на предприятии, её возможные последствия и способы локализации.*

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть загорания.

*Соблюдение правил техники безопасности и экологической безопасности при сборе, транспортировке и хранении отходов. Действия в аварийных ситуациях*

Общие правила безопасности, накопления и хранения токсичных отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными и ведомственными нормативными документами и инструкциями.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

							0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			77

технологических процессов и деятельности персонала, предусматривают создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Большая часть нетоксичных отходов не содержат загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека.

Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в емкостях как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

Аварийными ситуациями при временном хранении нетоксичных отходов могут быть загорания.

При загорании тушение всех перечисленных отходов рекомендуется пеной для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями ОП-10 в количестве, соответствующем «Правилам пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-03.

### **Контроль за безопасным обращением с отходами**

В соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей природной среды» и Законом РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» необходимо принимать надлежащие меры по обращению с отходами, обеспечивающие охрану окружающей среды, соблюдение действующих экологических, санитарно-эпидемиологических норм и правил при обращении с отходами.

На весь период проведения работ по рекультивации полигона ТБО должно быть назначено должностное лицо, осуществляющее постоянный производственный контроль за соблюдением правил хранения образующихся отходов, а также за их своевременным вывозом на полигон ТБО и утилизацию по договорам.

#### **5.5.4. Вывод**

Воздействие отходов, образующихся от намечаемой хозяйственной деятельности, на окружающую среду оценивается как допустимое.

### **5.6. Воздействие на растительный и животный мир**

В отношении элементов биоты все виды воздействия при подготовке и производстве намечаемых работ можно объединить в следующие основные группы:

- отчуждение земель, изменение характера землепользования и ландшафта;
- беспокойство (шум, вибрации, искусственное освещение, присутствие людей и техники);
- загрязнение окружающей среды (выбросы в атмосферный воздух, сбросы на почву и в по-

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

78

верхностные воды).

Выше перечисленные факторы могут оказывать на элементы биоты как прямое, так и опосредованное влияние. Степень воздействия будет зависеть от пространственного охвата, продолжительности и интенсивности воздействия, а также от времени года. Последнее обусловлено тесной связью жизненных процессов растений и животных с естественной сезонной цикличностью.

Проектом не предусматривается отчуждение дополнительных земель, категория земель не меняется. В то же время, меняется характер землепользования, т.к. прекращается размещение твердых бытовых отходов на полигоне ТБО.

### **5.6.1. Воздействия на видовой состав и численность**

**В стадии рекультивации** полигон ТБО не является источником шума, сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных вод, поэтому не будет оказывать негативного воздействия на растительный и животный мир.

Предусмотренный проектом биологический этап рекультивации позволит изменить промышленный ландшафт (техногенно-нарушенную территорию) в сельскохозяйственный ландшафт (естественная луговая растительность). Рекультивация нарушенных земель приведет к восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятным для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

Восстановление нарушенных земель с последующим озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных, улучшению условий обитания, размножения и кормовой базы. По окончании работ животное население восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

#### **На этапе строительных работ**

##### **Воздействие на растительный мир**

Территория тела полигона ТБО свободна от растительности. Растительность представлена порослью малоценных пород (кустарники) по бортам и откосам полигона, которые вырубятся без компенсации. На биологическом этапе рекультивации предусматривается посев многолетних трав не только на теле самого полигона ТБО, но и по откосам.

Отрицательного воздействия на видовой состав и численность растений в результате загрязнения атмосферного воздуха не усматривается, поскольку на этапе строительных работ недопустимого для растений загрязнения воздуха не предвидится.

##### **Воздействие на животный мир**

Негативное воздействие на животный мир будет кратковременное и выражается в повышен-

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

79



ном уровне шума только на площадке проведения строительных работ.

Функционирование на объектах строительства осветительного оборудования приведет к концентрации вокруг источников света и частичной гибели насекомых, летящих на свет.

В отношении позвоночных животных изменения не предвидятся, т.к. на территории полигона ТБО за много лет его эксплуатации сформировался комплекс синантропных форм птиц и млекопитающих (в частности, мышевидные, собаки, кроты).

Поскольку полигон ТБО располагается на сильно трансформированных антропогенным воздействием территориях, а животный мир района проведения строительных работ сформировался при участии антропогенных экологических факторов и продолжает испытывать их пресс, местное животное население адаптировано к воздействию человека, в том числе и к действию фактора беспокойства. Поэтому в штатном режиме строительных работ фактор беспокойства, связанный с рекультивацией объекта, в целом не окажет сколько-либо значимого воздействия на видовой состав и численность животных рассматриваемой территории.

Таким образом, воздействие на видовой состав и численность животных будет носить локальный характер, несущественные изменения фауны будут наблюдаться только в пределах площадки строительства.

**5.6.2. Воздействия на условия миграции**

Территория производства работ не находится на путях массовых перемещений наземных позвоночных животных. Зимовочные миграции птиц над площадкой также не проходят. На севере лесостепи Приволжской возвышенности, так же как и на всей средней полосе России, зимовочные миграции птиц проходят над речными коридорами. Это крупные или средние реки, текущие в меридианальном направлении, в частности, Волга. Вблизи г. Чебоксары р. Волга (Чебоксарское водохранилище) имеет широтное течение, а значит, миграции птиц будут идти по ее меридианальным притокам.

**5.6.3. Воздействия на состояние видов, занесенных в Красные книги России и Ивановской области**

Ценные виды животных и места их обитания на площадке отсутствуют. Промысловых видов животных также нет. Отсутствуют виды, внесенные в Красную Книгу России и Красную Книгу Ивановской области.

**5.6.4. Мероприятия по снижению воздействия на растительный и животный мир**

Для минимизации воздействия на объекты растительного и животного мира в период строительства должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

								0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				80

Инев. № подл.
Инев. № подл.
Подп. И дата
Инев. № подл.

- производство строительного-монтажных работ строго в полосе отвода;
  - применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты (болотная техника);
  - запрет на заправку автотранспорта на стройплощадке;
  - использование только исправной техники;
  - вертикальная планировка производится с максимальным сохранением плодородного растительного покрова;
  - применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору и фауну;
  - организация мест временного хранения бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз;
  - благоустройство территории по окончании строительных работ.
- Особое внимание при строительстве следует уделять предупредительным противопожарным мероприятиям, а именно:
- в наиболее пожароопасных участках (площадки для отдыха и курения) и около дорог следует вывешивать противопожарные аншлаги, объявления;
  - проведение разъяснительной и воспитательной работы среди строителей и местного населения по сбережению зеленых насаждений.

#### 5.6.5. Контроль за состоянием растительного и животного мира

В случае выявления проплешин в растительном покрове или выгорании растительности, необходимо проводить посев трав (в течение срока биологического этапа рекультивации).

Контроль за состоянием животного мира не предусматривается.

#### 5.6.6. Вывод

Воздействие от намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир является допустимым.

#### 5.7. Оценка безопасности объекта в результате намечаемой деятельности

Эксплуатация любого крупного технического сооружения подразумевает необходимость рассмотрения и проведения мероприятий, способствующих минимизации вероятности возникновения аварийных ситуаций или ситуаций, сопряженных с определенной степенью риска.

С целью повышения безопасности объекта в проекте разработаны следующие мероприятия:

1. Очистка биогаза сорбционным методом. Реализация данного мероприятия снижает вероятность возникновения пожароопасной ситуации до нуля, т.к. конструкция системы дегазации и самого «саркофага» исключает скопление биогаза в концентрации, приводящей к самовозгоранию.

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

81

2. Создание изолирующего слоя, состоящего из минерального грунта и растительного грунта, который полностью перекрывает тело полигона ТБО. Данное мероприятие позволяет полностью исключить возможность возникновения аварийных ситуаций, которые могут возникать при неблагоприятных природных условиях (аномально жаркое лето).

**Вывод:** намечаемая хозяйственная деятельность направлена на повышение экологической безопасности полигона ТБО.

Инев. № подл.	Инев. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Инев. № подл.	Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

## 6. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

В широком смысле слова социальным принято называть все, что непосредственно относится к обществу, людям, их жизни.

Социальные условия - условия жизнедеятельности каждого отдельного человека в обществе как в процессе труда, так и в рамках свободного времени, они охватывают такие параметры, как условия труда и его охрана, квалификация работников, уровень образования, здравоохранения, культуры населения и т. д. Важным показателем, характеризующим социальные условия, является уровень и образ жизни, уровень безработицы, реальные доходы населения, обеспеченность населения материальными благами и услугами.

Намечаемая деятельность по рекультивации полигона ТБО не влияет на экономические показатели г.Южа, в том числе на расширение налоговой базы, повышение жизненного уровня населения, а также на уровень безработицы, т.к. не планируется сокращение рабочих мест.

Взаимодействие человека с окружающей средой является составной частью его образа жизни. Воздействие окружающей среды на образ жизни человека можно рассматривать с нескольких позиций:

- воздействие, укрепляющее здоровье человека, повышающее его защитные силы и трудоспособность;
- воздействие, ограничивающее виды жизнедеятельности;
- вредное воздействие на организм, в результате которого возникает заболевание или ухудшается функциональное состояние организма.

Загрязнение атмосферного воздуха, воды и почвы является фактором, не только создающим дискомфортные условия для жизни, но и согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в значительной мере (20%) определяющим уровень заболеваемости, что, в свою очередь, влияет на показатели образа жизни.

Как показали прогнозные оценки (раздел 5.1), максимальные концентрации загрязняющих веществ в стадии рекультивации и в период проведения строительных работ не будут превышать ПДК в контрольных точках близлежащих населенных пунктов по всем показателям.

Воздействие намечаемой деятельности на подземные и поверхностные воды, используемые для питьевых нужд, отсутствует.

**Вывод:** намечаемая хозяйственная деятельность не окажет влияния на социальные условия и здоровье населения близлежащих населенных пунктов – г.Южа.

Инев. № подл.

Подп. И дата

Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

83

## 7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Проектная документация по рекультивации грунтом полигона утилизации ТБО в г.Южа Ивановской области выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов и не противоречит природоохранному законодательству РФ.

Площадка полигона ТБО располагаются на достаточном удалении от населенных пунктов, особо охраняемых природных территорий, памятников истории и культуры, рекреационных зон. Объект размещен на землях промышленности, которые не используются в сельскохозяйственном производстве.

Использование современных материалов и технологий проведения работ по рекультивации должно свести к минимуму воздействие намечаемой деятельности на природную среду.

В связи с намечаемой деятельностью в стадии рекультивации полигона ТБО новых источников загрязнения атмосферы не появится. В период строительных работ появятся 2 неорганизованных источника загрязнения атмосферы. Как показали проведенные расчеты в штатном режиме строительных работ уровни загрязнения атмосферного воздуха и акустические характеристики в районах близлежащих населенных пунктов не превысят гигиенически допустимых значений.

Воздействие на поверхностные водные объекты прогнозируется как допустимое, т.к. не приведет к ухудшению существующего качества воды. Комплекс проектных мероприятий направлен на исключение сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Прогнозируется снижение уровня нагрузки на подземные воды вследствие исключения фильтрации атмосферных осадков в тело полигона ТБО и снижение фильтрации поверхностного стока с прилегающей территории через борта полигона.

Кратковременное усиление фактора беспокойства для животного мира в период строительства также не должно привести к значимым последствиям. По окончании строительных работ предусматривается рекультивация территорий, занятых строительной техникой.

Для контроля за возможными последствиями намечаемой деятельности предусматривается система производственного мониторинга.

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

84

## 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ МОНИТОГИНГА.

Мониторинг источников антропогенного воздействия направлен на решение проблемы специфического (конкретного) воздействия, оказываемого субъектом хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды, и является информационной основой разработки стратегии по управлению антропогенным воздействием и принятию соответствующих управленческих решений, например, определение дальнейшего использования земель.

В соответствии с действующим природоохранным законодательством, недропользователи обязаны создать системы регулярных наблюдений за состоянием окружающей природной среды территории, осуществлять производственный экологический мониторинг.

Цель любого мониторинга – улучшение качества окружающей природной среды путем контроля за ее состоянием, управление по данным этого контроля промышленными объектами, загрязняющими окружающую среду. Иными словами – обеспечение проектной надежности объектов, сохранности окружающей их природы, условий безопасной жизнедеятельности работающего на них персонала. Порядок организации производственного контроля регулируется положениями, утвержденными предприятиями на основе федерального закона РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Эффективность системы мониторинга зависит от:

- выбора объектов и пунктов наблюдений (их вида, количества и репрезентативности);
- состава и способа размещения комплекса технических средств;
- качества алгоритмов обработки получаемой информации и выработки управленческих решений;
- эффективности управленческих воздействий на контролируемый объект.

Производственный экологический мониторинг проводится с целью наблюдения и прогноза изменений качества окружающей природной среды, происходящих в ней физических, химических, биологических процессов, уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, последствий влияния на флору и фауну.

Оперативная информация, полученная в процессе экологического мониторинга, является основой для распознавания опасных ситуаций и своевременного оповещения персонала и населения о возможности возникновения экологической опасности.

Комплексное обследование загрязненности природных сред – исследование, включающее согласованные наблюдения за уровнем химического загрязнения в атмосферном воздухе, почвенном и снежном покрове, поверхностных водах, донных отложениях и биоте в промышленной зоне с интенсивной антропогенной нагрузкой.

В задачи обследования необходимо включить всесторонний анализ состояния и оценку тенденций загрязнения, выявление критических источников и факторов воздействия, выявление наиболее под-

Инв. № подл.	Инв. № подл.							Лист
Подп. И дата								85
Инв. № подл.								0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

верженных негативному воздействию компонентов и приоритетных загрязняющих веществ.

Наряду с химическими методами необходимо использовать методы биотестирования токсичности, химико-биологического натурального моделирования, проводить расчеты аварийных зон от потенциальных источников загрязнения.

Мониторинг проводится в соответствии со специально созданной и утвержденной программой экологического мониторинга, в которой, в частности, должен быть учтен контроль за источниками выбросов и сбросов загрязняющих веществ.

Экологический мониторинг территории предполагает организацию постоянных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, растительного и животного мира, почво грунтов. Необходим контроль загрязнения и других нежелательных последствий техногенного влияния непосредственно возле источников загрязнения. Такого рода контроль может проводиться силами, как государственных контролирующих органов, так и специально созданной для этих целей службой мониторинга.

### ***Производственный экологический мониторинг после рекультивации свалки ТБО***

#### ***Мониторинг атмосферного воздуха***

Система мониторинга за состоянием воздушной среды при строительстве и эксплуатации включает в себя мероприятия по постоянному наблюдению загрязнения атмосферы на территории строительной площадки.

В этих целях ежеквартально необходимо производить анализы проб атмосферного воздуха на содержание соединений, характеризующих процесс работы автотранспорта и представляющих наибольшую опасность. При анализе проб атмосферного воздуха определяют такие вещества как: азота диоксид, углерода оксид.

В случае установления загрязнения атмосферы выше ПДК на границе жилой застройки должны быть приняты соответствующие меры, учитывающие характер и уровень загрязнения. Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

Исходя из определенной категории сочетания «источник-вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

I категория

IA – 1 раз в месяц

IB – 1 раз в квартал

II категория

Инев. № подл.	Инев. № подл.
Инев. № подл.	Инев. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Инев. № подл.	Инев. № подл.

											Лист
											86
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ					

IIA – 1 раз в квартал

IIB – 2 раза в год

III категория

IIIA – 2 раза в год

IIIB – 1 раз в год

IV категория – 1 раз в 5лет

I категория – одновременно выполняются неравенства

IA:  $\Phi > 5$  и  $Q \geq 0,5$

IB:  $0,001 \leq \Phi \leq 5$  и  $Q \geq 0,5$

II категория

IIA:  $\Phi > 5$  и  $Q < 0,5$

IIB:  $0,001 \leq \Phi \leq 5$  и  $Q < 0,5$

и для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу

III категория

IIIA:  $\Phi > 5$  и  $Q < 0,5$

IIIB:  $0,001 \leq \Phi \leq 5$  и  $Q < 0,5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение

IV категория

$\Phi \leq 0,001$  и  $Q < 0,5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

При определении категории выбросов рассчитываются параметры  $\Phi_{kj}^k$  и  $Q_{kj}^k$  по формулам:

$$\Phi_{kj}^k = \frac{M_{kj}}{H_k \cdot ПДК_j} \cdot \frac{100}{100 - КПД_{kj}}$$

$$Q_{kj}^k = q_{r kj} \cdot \frac{100}{100 - КПД_{kj}}$$

$M_{kj}$  (г/с) – величина выброса j-го ЗВ из k-го ИЗА;

$ПДК_j$  (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация принимается по

ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (либо ОБУВ или 10·ПДКсс);

$q_{r kj}$  (в долях ПДК) – максимальная по метеоусловиям расчетная приземная концентрация j-го вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого k-го источника на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки;

Ине. № подл.
Подп. И дата
Ине. № подл.



КПД<sub>кj</sub> (%) – средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, установленного на к-м ИЗА при улавливании j-го ЗВ;

H<sub>к</sub> (м) – высота источника.

Таблица 8.1

Наименование загрязняющего вещества	Мк <sub>к</sub> (г/с)	Нк (м)	ПДК (мг/м <sup>3</sup> )	Φ <sup>к</sup> <sub>кj</sub>	q <sub>кj</sub> (в долях ПДК)	Q <sup>к</sup> <sub>кj</sub>	Категория источника	Периодичность контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Источник №6001								
Азота диоксид	0,0104190	2	0,2	0,026	0,01	0,01	ШБ	1 раз в год
Аммиак	0,0030020		0,2	0,125	0,00	0,00	ШБ	1 раз в год
Сера диоксид	0,0065710		0,5	0,007	0,00	0,00	ШБ	1 раз в год
Сероводород	0,0000370		0,008	0,154	0,00	0,00	ШБ	1 раз в год
Углерод оксид	0,0236550		5	0,002	0,00	0,00	ШБ	1 раз в год
Метан	0,1688820		50	0,050	<0,1	<0,1	ШБ	1 раз в год
Ксилол	0,0415840		0,2	0,104	0,06	0,06	ШБ	1 раз в год
Толуол	0,0135740		0,6	0,057	0,01	0,05	ШБ	1 раз в год
Этилбензол	0,0089180		0,02	0,223	0,12	0,12	ШБ	1 раз в год
Формальдегид	0,0090120		0,035	0,129	0,07	0,07	ШБ	1 раз в год

Лабораторному производственному контролю подлежат уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки (д. Луканино).

#### Контроль уровня акустического воздействия (шума)

Инструментальные замеры уровня шума проводится 1 раза в период работы дорожно-строительной техники в контрольных точках, расположенных на границе промплощадки, ближайшей жилой застройки (д. Луканино), рабочей зоне (в рамках аттестации рабочих мест).

#### Контроль (мониторинг) в области обращения с отходами производства и потребления

Целью контроля за безопасным обращением с отходами является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

При организации контроля первоочередным фактором является учет класса опасности и физико-химических свойств образующихся отходов: растворимость в воде, летучесть, реакционная способность, опасные свойства, агрегатное состояние.

В состав мероприятий по контролю за состоянием окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

									Лист
									88
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ			

- контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов;
- контроль соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду при обращении с отходами и выполнением условий разрешительной документации на размещение отходов и т.д.

Также в рамках ПЭК осуществляется визуальный контроль за состоянием площадок временного хранения (накопления) отходов на территории. Визуальный контроль должен проводиться ответственными лицами постоянно и включать контроль за соблюдением правил хранения отходов на территории за соответствием места временного хранения отходов требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», за соблюдением установленных нормативов временного складирования отходов.

Контроль (мониторинг) состояния поверхностных и подземных водных объектов

Согласно с СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» производственный контроль за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды обеспечивают юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых прямо или косвенно оказывает влияние на качество подземных вод.

Для организации мониторинга грунтовых вод субъект хозяйственной деятельности обеспечивает создание локальной сети наблюдений для выявления антропогенного загрязнения подземных вод.

Сеть размещается с учетом:

- местоположения, характера и размеров (формы) источников загрязнения;
- конфигурации области загрязнения грунтовых вод;
- строения водоносного горизонта (мощность, неоднородность и его граничных условий; направления естественного движения грунтовых вод);
- скорости движения загрязненных грунтовых вод.

Количество наблюдательных скважин и их расположение в проекте выполнено согласно рекомендаций ТЦ «Иваново-Геомониторинг» .

Наблюдательная сеть включает две скважины, находящиеся в зоне влияния источника загрязнения.

План наблюдений на локальной сети наряду с общими гидрохимическими исследованиями включает определение специфических приоритетных загрязняющих веществ, поступающих в подземные воды (нефтепродукты, тяжелые металлы – свинец, медь, марганец и др.).

Периодичность отбора проб – четыре раза в год: весной и осенью, летом и зимой.

Таблица 8.2

**Грунтовые воды**

Инев. № подл.
Подп. И дата
Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
							89

Загрязняющее вещество Наименование	Периодичность, раз/год	Количество кон- трольных точек
БПК <sub>5</sub>	4	3
Нитрат - анион	4	3
Нитрит - анион		3
Хлорид - анион	4	3
Сульфат - анион	4	3
Аммоний - ион	4	3
Фосфат – анион	4	3
Железо	4	3
Цинк	4	3
Медь	4	3
Марганец	4	3
Свинец	4	3
Нефтепродукты	4	3
Хром	4	3
Цианиды	4	3
Общие колиформные бактерии	4	3
Терм. колиформные бактерии	4	3
Коли-фаги	4	3
Возбудители кишечных инфекций	4	3

Контроль (мониторинг) за состоянием почв и земель

Оценка загрязнения почвенного покрова химическими веществами проводится в зоне возможного воздействия. В процессе этой работы уточняется площадь и объем первичного загрязнения и деградации почвы, проводится оценка почвы, как источника вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, объектов растительного мира.

Степень загрязненности почв химическими веществами оценивается по предельно допустимым концентрациям этих веществ в почве - ПДК или ориентировочно допустимым концентрациям - ОДК. При отсутствии нормативов содержание химического вещества сравнивается с фоновым значением.

Целесообразно проводить инструментальный контроль загрязнения почв не реже 2 раз в год на границе рекультивируемого полигона по основным исследуемым показателям согласно СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”.

Ине. № подл.	Ине. № подл.
Подп. И дата	Подп. И дата
Ине. № подл.	Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

90

### Параметры наблюдения почв

Объект контроля	Аспект контроля	Нормативный документ	Периодичность контроля
Пункт контроля почвенного покрова в окрестностях свалки ТБО по 4 пробным площадкам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аммонийный азот</li> <li>- нитратный азот;</li> <li>- тяжёлые металлы (кадмий, медь, никель, ртуть, свинец, цинк);</li> <li>- мышьяк;</li> <li>- цианиды;</li> <li>- радиоактивные вещества;</li> <li>- индекс БГКП;</li> <li>- энтерококки , индекс;</li> <li>- патогенные микроорганизмы, индекс;</li> <li>- яйца и личинки гельминтов, экз/кг;</li> <li>- цисты кишечных патогенных простейших, экз/100 г.</li> <li>- личинки и куколки синантропных мух, экз.</li> </ul>	СанПиН 2.1.7.1287-03	2 раза в год: в конце периода снеготаяния; в конце периода активной вегетации

#### Радиологическое исследование территории.

Радиометрическую съемку рекомендуется производить 1 раз в год. Работы ведутся в масштабе 1:2000 (75%) и 1:1000 (25%). По профилям на расстоянии 25 м друг от друга производится сплошное прослушивание через головные телефоны с помещением гильзы радиометра СРП-68-01 в полосу шириной 1 м у поверхности земли. Аномальные участки прослушиваются по сетке 10x10 м.

Изучение зоны загрязнения радионуклидами почвогрунтов проводится по 1 профилю длиной до 1,0 км в масштабе 1:5000. На профиле 1 раз в год на содержание радионуклидов отбирается в среднем по 5 проб почвогрунтов и по 4 пробы наземной растительности.

#### Контроль (мониторинг) состояния животного и растительного мира

В рамках указанного производственного экологического контроля (мониторинга) осуществляется контроль выполнения мероприятий по охране растительности и объектов животного мира, а также наблюдения за состоянием растительного покрова в границах рекультивации.

Для осуществления мониторинга за состоянием растительности выбираются индикаторные виды растений, состояние которых визуальное оценивается в период вегетации. В случае необходимости проводятся дополнительные геоботанические исследования для оценки состояния растительных сообществ.

В случае выявления проплешин в растительном покрове или выгорании растительности, необходимо проводить посев трав (в течение срока биологического этапа рекультивации).

Инв. № подл.
Подп. И дата
Инв. № подл.

										0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						91

## 9. ВЫВОДЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ОВОС

1. Представленные в материалах ОВОС данные по воздействию на компоненты окружающей среды, подтвержденные расчетами, свидетельствуют о том, что намечаемая хозяйственная деятельность возможна при условии реализации природоохранных мероприятий. Существенных и необратимых последствий в отношении компонентов окружающей среды не прогнозируется.

2. Разработанные проектные решения позволяют повысить экологическую безопасность полигона ТБО в стадии рекультивации.

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

Лист

92

## 10. БИБЛИОГРАФИЯ

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ (с изм. и доп.).
4. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ (с изм. и доп.).
5. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ (с изм. и доп.).
6. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ (с изм. и доп.).
7. Федеральный Закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ с изменениями и дополнениями.
8. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
9. Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 №344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».
10. Постановление Правительства РФ от 01.07.05 № 410 о внесении изменений в приложение №1 к Постановлению Правительства РФ от 12.06.03 № 344.
11. Постановлением Правительства РФ от 23.02.1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»
12. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
13. ГОСТ 171306-82 «Общие требования к охране подземных вод».
14. ГОСТ 171313-86 «Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения».
15. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды». М., 2000.
16. СанПиН 2.2.3.1384-03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. М., 2003.
17. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
18. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
19. СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Инев. № подл.	
Подп. И дата	
Инев. № подл.	

							0833300010320000007_322195-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			93

20. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

21. СанПиН 2.1.7.1322-03. "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

22. 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».

23. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

24. Федеральный классификационный каталог отходов (утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242).

25. Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы (утверждены приказом Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995 г №525/67).

26. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, 2015.

27. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). СПб, 2012.

28. Временные методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов производства и потребления. СПб, 1999.

29. Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, М., 2004 г.

30. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.

31. Предельное количество накопления токсичных отходов на территории предприятия (организации). М., 1985.

32. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов. Минстрой РФ, АКХ им. Панфилова, М., 1996г.

33. В.В. Разнощик «Проектирование и эксплуатация полигонов для твердых бытовых отходов», Стройиздат, М., 1981г.

34. Рекомендации по разработке проектов санитарно – защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий, М., 1998.

35. Вайсман Я.И. и др. Снижение газовой эмиссии полигонов ТБО. Экология и промышленность России, декабрь 2004г.

36. Грибанова Л.П., Зрянин А.А. Геоэкологические исследования на Саларьевском полигоне твердых бытовых и промышленных отходов/ Экология и промышленность России, 1997г.

37. Середа Т.Г. Биологическая рекультивация полигонов ТБО/ Экология и промышленность

Инв. № подл.	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

России, август 2006г.

38. Боголицын К.Г. Эколого-аналитическая оценка состояния полигонов складирования отходов и прилегающих к ним территорий в болотистой местности/ Экология и промышленность России, январь 2007г.

39. Медведева М.В. Влияние полигона промышленных отходов на химический состав почв/ Экология и промышленность России, октябрь 2006г.

40. Гольдберг В.М. Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды, Гидрометео-издат, Л., 1987.

41. Николаевский В.С. Биологические основы газоустойчивости растений. Новосибирск, 1979. 279 с.

42. Яблоков А. В. Здоровье человека и окружающая среда. — М. 2007. — 186 с.

Инев. № подл.
Подп. И дата
Инев. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

0833300010320000007\_322195-ОВОС-ПЗ

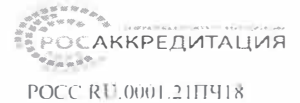


Инв. № подл.	Подп. И дата	Инв. № подл.	Согласовано			

Инв. № подл.	Подп. И дата	Инв. № подл.



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А

телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru

www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7202 от 14 сентября 2020 года**

Наименование заказчика: ООО "НПО Дорога"  
 Адрес заказчика: 153040, г. Иваново ул. Поселковая 10  
 Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
 Дата отбора: Согласно заявке  
 Дата и время доставки пробы: 27 августа 2020 года в 15 час. 05 мин.  
 Объект испытаний: Почва, проба № 1  
 Место и точка отбора пробы: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
 Наименование объекта:  
 Регистрационный номер пробы:  
 Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа - 13 сентября 2020 года  
 Описание пробы: Согласно заявке  
 Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	ИД на метод анализа	Значения характеристик		
		по ИД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) $\Delta(U)$
свинец (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	32	менее 1,0	-
кадмий (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2018.31189	0,5	менее 0,01	-
цинк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	55	6,36	$\pm 1,91$
медь (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	33	1,81	$\pm 0,54$
ртуть (валовая форма), мг/кг	Рук. по сан. исслед. почв	2,1	менее 0,015	-
марганец (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2005.02119	2	1,9	$\pm 0,6$
никель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	20	3,14	$\pm 0,94$
хром (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	-	1,16	$\pm 0,35$
Нефтепродукты, мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	-	менее 5,0	-
Бенз(а)пирен, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.2:3.3.39	0,02	менее 0,005	-
<b>Радионуклиды:</b>				
стронций-90, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	1,3	$\pm 0,5$
цезий-137, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 15	-
радий-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 35	-
торий-232, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 16	-
калий-40, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 260	-
Эффективная удельная активность (ЕРА), Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 50	-
pH солевой, ед. pH	ГОСТ 26483-85	-	4,8	$\pm 0,1$
мех.состав			песок	

**Нормативные документы:**

- СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
- ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
- ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)

Протокол представлен на 1 странице

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х наук

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



O.C. Лещина  
B.И. Хитрова



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А  
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru  
www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7203 от 14 сентября 2020 года**

Наименование заказчика: ООО "НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040, г. Иваново, ул. Поселковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 2020 года в 15 час. 05 мин.  
Объект испытаний: Почва, проба № 2  
Место и точка отбора пробы: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
Наименование объекта:   
Регистрационный номер пробы: 7203/2020  
Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа - 13 сентября 2020 года  
Описание пробы: Согласно заявке  
Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	ИД на метод анализа	Значения характеристик		
		по ИД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) Δ (U)
свинец (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	32	1,29	± 0,39
кадмий (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2018.31189	0,5	менее 0,01	-
цинк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	55	7,06	± 2,12
мель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	33	2,61	± 0,78
ртуть (валовая форма), мг/кг	Рук. по сан. посл. почв	2,1	менее 0,015	-
мышьяк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2005.02119	2	0,50	± 0,15
никель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	20	3,54	± 1,06
хром (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	-	2,39	± 0,72
Нефтепродукты, мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	-	13,45	± 5,38
Бенз(а)пирен, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39	0,02	менее 0,005	-
<b>Радионуклиды:</b>				
стронций-90, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	2,1	± 1,6
цезий-137, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 16	-
радий-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 31	-
горний-232, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 17	-
калий-40, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	280	± 280
Эффективная удельная активность (ЕРА), Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	40	± 40
pH солевой, ед. pH	ГОСТ 26483-85	-	4,8	± 0,1
мех состав			песок	

**Нормативные документы:**

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы  
ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве  
ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве  
СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)  
СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)

Протокол представлен на 1 странице

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х наук

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



О.С. Лещина  
В.И. Хитрова



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А  
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru  
www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7204 от 14 сентября 2020 года**

Наименование заказчика: ООО "НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040, г. Иваново ул. Поселковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 2020 года в 15 час. 05 мин  
Объект испытаний: Почва, проба № 3  
Место и точка отбора пробы: Рекультивация нарушенных земель земельного участка  
Наименование объекта: Южской городской свалки  
Регистрационный номер пробы: 7204/2020  
Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа - 13 сентября 20 20 года  
Описание пробы: Согласно заявке  
Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	НД на метод анализа	Значения характеристик		
		по НД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) Δ (U)
свинец (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	32	3,34	± 1,00
кадмий (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2018.31189	0,5	менее 0,01	-
цинк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	55	12,87	± 3,86
медь (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	33	2,20	± 0,66
ртуть (валовая форма), мг/кг	Рук. по сан. пещл. почв	2,1	менее 0,015	-
мышьяк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2005.02119	?	0,37	± 0,11
никель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	20	2,98	± 0,89
хром (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	-	2,01	± 0,6
Нефтепродукты, мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	-	19,08	± 7,63
Бензапирен, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39	0,02	менее 0,005	-
<b>Радионуклиды:</b>				
стронций-90, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	1,5	± 1,1
цезий-137, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 21	-
радий-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	23	± 22
торий-232, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 29	-
калий-40, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 470	-
Эффективная удельная активность (ЕРА), Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	49	± 45
pH солевой, ед. pH	ГОСТ 26483-85	-	6,2	± 0,1
мех состав			песок	

**Нормативные документы:**

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы  
ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве  
ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве  
СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)  
СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2009)

Протокол представлен на 1 странице

Ответственный за оформление протокола

/ Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х наук

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Ни какая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



О.С. Лещина  
В.И. Хитрова



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



РОСС RU.0001.21ПЧ18

**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А

телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru

www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7205 от 14 сентября 2019 года**

Наименование заказчика: ООО "НПО Дорога"  
 Адрес заказчика: 153040, г. Иваново ул. Поселковая 10  
 Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
 Дата отбора: Согласно заявке  
 Дата и время доставки пробы: 27 августа 2019 года в 15 час. 05 мин.  
 Объект испытаний: Почва, проба № 4  
 Место и точка отбора пробы:  
 Наименование объекта: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
 Регистрационный номер пробы: 7205/2020  
 Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа - 13 сентября 2020 года  
 Описание пробы: Согласно заявке  
 Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	ИД на метод анализа	Значения характеристик		
		по ИД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) Δ (U)
свинец (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	32	1,82	± 0,55
кадмий (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2018.31189	0,5	менее 0,01	-
цинк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	55	7,60	± 2,28
мель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	33	1,42	± 0,43
ртуть (валовая форма), мг/кг	Рук. по сан. исслед. почв	2,1	менее 0,015	-
мышьяк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2005.02119	2	0,64	± 0,19
никель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	20	2,38	± 0,71
хром (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	-	1,02	± 0,31
Пестициды, мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	-	72,5	± 2,90
Бензопирен, мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39	0,02	менее 0,005	-
<b>Радионуклиды:</b>				
стронций-90, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 2,9	-
цезий-137, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 29	-
радий-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 29	-
торий-232, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 30	-
калий-40, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 340	-
Эффективная удельная активность (ЕРА), Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 68	-
pH солевой, ед. pH	ГОСТ 26483-85	-	5,1	± 0,1
мех. состав			песок	

**Нормативные документы:**

- СанПиП 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
- ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
- ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
- СанПиП 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)

Протокол представлен на 1 странице

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х наук

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

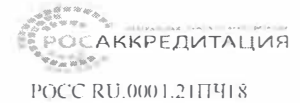
Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



О.С. Ленкина  
В.И. Хитрова



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А  
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru  
www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7206 от 13 сентября 2019 года**

Наименование заказчика: ООО "НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040,г.Иваново ул.Поселковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 2019 года в 15 час. 05 мин.  
Объект испытаний: Почва, проба № 5  
Место и точка отбора пробы:  
Наименование объекта: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
Регистрационный номер пробы: 7206/2020  
Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа 13 сентября 20 20 года  
Описание пробы: Согласно заявке  
Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	НД на метод анализа	Значения характеристик		
		по НД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) $\Delta$ (U)
свинец (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	40	2,32	$\pm 0,70$
кадмий (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2018.31189	1	менее 0,01	-
цинк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	110	12,91	$\pm 3,87$
медь (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	66	4,84	$\pm 1,45$
ртуть (валовая форма), мг/кг	Рук. по сан. иссл. почв	2,1	менее 0,015	-
мышьяк (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2005.02119	5	0,90	$\pm 0,27$
никель (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	80	7,04	$\pm 2,11$
хром (валовая форма), мг/кг	ФР.1.31.2013.14150	-	3,78	$\pm 1,13$
Нефтепродукты, мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	-	7,58	$\pm 3,03$
Бензапирен, мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39	0,02	менее 0,005	-
<b>Радионуклиды:</b>				
стронций-90, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	2,4	$\pm 1,3$
цезий-137, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 17	-
радий-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 39	-
торий-232, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	21	$\pm 19$
калий-40, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	менее 320	-
Эффективная удельная активность (ЕРА), Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета- и гамма- спектрометра "Прогресс" ВНИИФТРИ	-	50	$\pm 40$
pH солевой, ед. pH	ГОСТ 26483-85	-	4,4	$\pm 0,1$
мех.состав			сутлинков	

**Нормативные документы:**

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы  
ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве  
ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве  
СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)  
СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)

Протокол представлен на 1 странице

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х наук

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Ни какая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



О.С. Лещина  
В.И. Хитрова



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А  
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru  
www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7199 от 11 сентября 2020 года**

Наименование заказчика: ООО "НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040, г. Иваново ул. Поселковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора пробы: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 20 20 года в 15 час.05мин.  
Объект испытаний: Вода поверхностная, проба № 1  
Место и точка отбора пробы:  
Наименование объекта: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
Регистрационный номер пробы: 7199/20 20  
Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа-11 сентября 20 20  
Описание пробы: года 1 \* 15 л  
Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	НД на метод анализа	Значения характеристик		
		по НД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) Δ (U)
ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	-	0,37	± 0.11
БПК, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-	6,0	± 0.8
свинец, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,005	-
кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,0005	-
цинк, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	0,035	± 0,009
медь, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,001	-
никель, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,01	-
общее железо, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (2011)	-	0,51	± 0,08
общий мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2004.01324	-	менее 0,002	-
нитрат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	-	6,30	± 0,76
нитрит-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)	-	0,034	± 0,007
нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98(2012)	-	0,007	± 0,004
ионы ртути, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.20-95 (2011)	-	менее 0,00001	-
сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	-	менее 10,0	-
сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)	-	112	± 10
хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97(2016)	-	31,9	± 3,5
ион хрома шестивалентный, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 (2016)	-	0,030	± 0,008
ХПК, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31859-2012	-	36	± 11
водородный показатель, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2018)	-	6,4	± 0,2
жесткость общая, °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)	-	0,75	± 0,07
барий, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-00(2011)	-	менее 0,1	-
литий, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-00(2011)	-	менее 0,015	-

магний, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.395-2017	-	2,72	± 0,22
мутность, ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05(2010)	-	5,20	± 1,04
молибден, мг/дм <sup>3</sup>	М 01-28-2007 (2012)	-	менее 0,025	-
запах 20°/ 60°, баллы	РД 52.24.496-2018	-	0/0	-
цветность, градус	ГОСТ 31868-2012	-	59,60	± 5,96
цианиды, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.56-96	-	менее 0,005	-

Проба доставлена в посуде Заказчика. ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" за правильность отбора проб и за сведения по процедуре отбора ответственности не несет.

Примечание в протоколе: 1<sup>0</sup>Ж соответствует 1 мг-экв/л

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к. с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"





**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"**



**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А  
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru  
www.gsas44.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7200 от 11 сентября 2020 года**

Наименование заказчика: ООО" НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040. г. Иваново ул. Поселковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора пробы: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 2020 года в 15 час. 05 мин.  
Объект испытаний: Вода поверхностная, проба № 2 ( канава с западной стороны участка)  
Место и точка отбора пробы: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
Наименование объекта: 7200 202 0  
Регистрационный номер пробы:  
Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа - 11 сентября 20 19  
Описание пробы: года 1 \* 1,5 л  
Основание проведения испытаний: Договорные работы

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя, единицы измерения	НД на метод анализа	Значения характеристик		
		по НД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) Δ (U)
ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	-	1.96	± 0.47
БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-	60	± 8
свинец, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0.005	-
кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0.0005	-
цинк, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	0.087	± 0.023
медь, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	0.0023	± 0.0005
никель, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0.01	-
общее железо, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (2011)	-	3.61	± 0.54
общий мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2004.01324	-	менее 0.002	-
нитрат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	-	1.85	± 0.33
нитрит-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)	-	0.059	± 0.012
нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98(2012)	-	0.206	± 0.072
ионы ртути, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.20-95 (2011)	-	менее 0.00001	-
сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	-	141.8	± 21.3
сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)	-	735	± 66
хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97(2016)	-	42.5	± 4.7
ион хрома шестивалентный, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 (2016)	-	0.126	± 0.023
ХПК, мгО/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31859-2012	-	501	± 75
водородный показатель, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2018)	-	6.8	± 0.2
жесткость общая, °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)	-	6.24	± 0.56
барий, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-00(2011)	-	менее 0,1	-
литий, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-00(2011)	-	менее 0.015	-

магний, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.395-2017	-	15,08	± 1,21
мутность, ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05(2010)	-	32,10	± 4,49
молибден, мг/дм <sup>3</sup>	М 01-28-2007 (2012)	-	менее 0,025	-
запах 20°/ 60°, баллы	РД 52.24.496-2018	-	1/1	-
цветность, градус	ГОСТ 31868-2012	-	218,00	± 71,80
цианиды, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.56-96	-	менее 0,005	-

Проба доставлена в посуде Заказчика. ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" за правильность отбора проб и за сведения по процедуре отбора ответственности не несет.

Примечание в протоколе: 1 °Ж соответствует 1 мг-экв/л

Протокол представлен на 2 страницах.

● ответственный за оформление протокола

/ Руководитель испытательной лаборатории, к. с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"



АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А

телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru

www.gsas44.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7201 от 14 сентября 2020 года

Наименование заказчика: 000" НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040, г. Иваново ул. Поселковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора пробы: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 2019 года в 15 час. 05 мин.  
Объект испытаний: Вода поверхностная, проба 3  
Место и точка отбора пробы: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки  
Наименование объекта: 7201/2020  
Регистрационный номер пробы:  
Дата(ы) проведения испытаний: 27 августа - 13 сентября 2020 года  
Описание пробы: 1 \*1,5 л  
Основание проведения испытаний: Договорные работы

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единицы измерения	ИД на метод анализа	Значения характеристик		
		по ИД	при испытаниях	погрешности (неопределенности) Δ(U)
ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	-	0,12	± 0,04
БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-	8,0	± 1,0
свинец, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,005	-
кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,0005	-
цинк, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	0,022	± 0,006
медь, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	0,0016	± 0,0003
никель, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2018.29677	-	менее 0,01	-
общее железо, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (2011)	-	0,40	± 0,10
общий мangan, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2004.01324	-	менее 0,002	-
нитрат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	-	2,33	± 0,42
нитрит-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)	-	0,027	± 0,005
нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98(2012)	-	0,005	± 0,003
ионы ртути, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.20-95 (2011)	-	менее 0,00001	-
сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	-	менее 10,0	-
сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)	-	507	± 46
хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97(2016)	-	166,6	± 15,0
ион хрома шестивалентный, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 (2016)	-	0,014	± 0,004
ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31859-2012	-	43	± 13
водородный показатель, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2018)	-	7,0	± 0,2
жесткость общая, °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)	-	4,08	± 0,37
барий, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-00(2011)	-	менее 0,1	-
литий, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-00(2011)	-	менее 0,015	-

магний, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.395-2017	-	13,13	± 1,05
мутность, ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05(2010)	-	5,10	± 1,02
молибден, мг/дм <sup>3</sup>	М 01-28-2007 (2012)	-	менее 0,025	-
запах 20°/ 60°, баллы	РД 52.24.496-2018	-	0/0	-
цветность, градус	ГОСТ 31868-2012	-	30,55	± 6,11
цианиды, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.56-96	-	менее 0,005	-

Проба доставлена в посуде Заказчика. ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" за правильность отбора проб и за сведения по процедуре отбора ответственности не несет.

Примечание в протоколе: 1 °Ж соответствует 1 мг-экв/л

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола



О.С. Лещина

Руководитель испытательной лаборатории, к. с.х.наук

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы  
"Костромская"



АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

156961, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А  
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru  
www.gsas44.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 721096 от 18 сентября 2020 года

Наименование заказчика: ООО " НПО Дорога"  
Адрес заказчика: 153040, г. Иваново ул. Посолковая 10  
Проба отобрана и доставлена: Заказчиком  
Дата отбора пробы: Согласно заявке  
Дата и время доставки пробы: 27 августа 2020 года в 15 час. 05 мин.  
Объект испытаний: Отходы  
Место и точка отбора пробы: Согласно заявке  
Наименование объекта: Рекультивация нарушенных земель земельного участка Южской городской свалки

Регистрационный номер пробы:  
Дата(ы) проведения испытаний: Договорные работы  
Описание пробы:  
Основание проведения испытаний:

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

средства измерения	заводской номер	номер свидетельства о проверке	действительно до
Измеритель плотности суспензии ИПС-03	01 03 0133	2019-265/466	10.04.2021

1. Результаты биотестирования на ракообразных: НД на МВИ - ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 Т 16.1:2:2.3:3.9-06  
Тест-объект синхронизированная культура дафний (*Daphnia magna* Straus)

Объект исследования	Смертность по сравнению с контролем, %	Норматив, %	Наличие токсичности	Нетоксичное разведение	Примечание
отходы	10	≤ 10	отсутствие	БКР <sub>10-48</sub> =1 ЛКР <sub>50-48</sub> =1	исследуемая проба не оказывает острое токсическое действие

2. Результаты биотестирования на водорослях: НД на МВИ - ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т16.1:2:2.3:3.7-04  
Тест-объект синхронизированная культура хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer)

Объект исследования	Изменение численности культуры по сравнению с контролем, %	Норматив, %	Наличие токсичности	Нетоксичное разведение	Примечание
отходы	-35,0	/-30/>(Доп)</+20/	имеется	ТКР=2	исследуемая проба - токсичная

Нормативные документы:

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04 декабря 2014 г. № 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду"

Протокол представлен на 1 странице.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х. наук



О.С. Лещина  
В.И. Хитрова

Примечание: Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

## Приложение 2.

### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 60-00-8459

**Предприятие: 127, полигон ТБО**

Город: 9346, Южа

Район: 89, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, СМР**

**ВР: 1, СМР**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,4
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 <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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.

№ 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)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
6501	+	1	3		5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	227,00	34,50	100,00
											-4,00	0,50	

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)	0,1064560 0	0,6254200	1	1,57	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0172540 0	0,1015900	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0198220 0	0,0885500	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0118060 0	0,0254800	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0954180 0	0,4809600	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0274480 0	0,1134300	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6502	+	1	3	Новый источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	37,00	22,50	8,00
											54,00	-59,50	

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)	0,0006000 0	0,0006800	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000975 0	0,0001110	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000667 0	0,0000760	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001300 0	0,0001470	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012500 0	0,0014170	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001833 0	0,0002080	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

## 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.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,10645600	1	1,57	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,00060000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,10705600</b>		<b>1,58</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,01725400	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,00009750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,01735150</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,01982200	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,00006670	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,01988870</b>		<b>0,39</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,01180600	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,00013000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,01193600</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,09541800	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,00125000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,09666800</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)



№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,02744800	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,00018330	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,02763130</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,025	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## 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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## 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	-1050,00	0,00	1250,00	0,00	1200,00	0,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	177,00	-405,00	2,00	на границе жилой зоны	
2	-667,50	331,50	2,00	на границе жилой зоны	

## Результаты расчета и вклады 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
1	177,00	-405,00	2,00	0,34	0,069	354	1,10	0,27	0,055	0,27	0,055	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,07		0,014		20,2			
2	-667,50	331,50	2,00	0,31	0,062	113	7,00	0,27	0,055	0,27	0,055	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,03		0,007		11,0			

### 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	
1	177,00	-405,00	2,00	5,65E-03	0,002	354	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		5,64E-03		0,002		99,7			
2	-667,50	331,50	2,00	2,76E-03	0,001	113	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		2,75E-03		0,001		99,4			

### 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	
1	177,00	-405,00	2,00	0,02	0,003	354	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,02		0,003		99,8			
2	-667,50	331,50	2,00	8,45E-03	0,001	113	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		8,42E-03		0,001		99,6			

### 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	
1	177,00	-405,00	2,00	3,10E-03	0,002	354	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		3,08E-03		0,002		99,4			
2	-667,50	331,50	2,00	1,52E-03	7,607E-04	113	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

0 0 6501 1,50E-03 7,518E-04 98,8

**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 а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	177,00	-405,00	2,00	2,51E-03	0,013	354	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		2,49E-03		0,012		99,3			
2	-667,50	331,50	2,00	1,23E-03	0,006	113	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		1,22E-03		0,006		98,6			

**Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	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	
1	177,00	-405,00	2,00	3,00E-03	0,004	354	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		2,99E-03		0,004		99,6			
2	-667,50	331,50	2,00	1,47E-03	0,002	113	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		1,46E-03		0,002		99,3			

## Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
250,00	0,00	0,66	0,132	269	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,38		0,076		58,0		
50,00	0,00	0,63	0,125	91	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,35		0,070		56,1		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
250,00	0,00	0,03	0,012	269	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,03		0,012		99,7		
50,00	0,00	0,03	0,011	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,03		0,011		100,0		

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
250,00	0,00	0,09	0,014	269	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,09		0,014		99,8		
50,00	0,00	0,09	0,013	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,09		0,013		100,0		



**Вещество: 0330 Сера диоксид**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
250,00	0,00	0,02	0,009	269	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,02		0,008		99,5		
50,00	0,00	0,02	0,008	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,02		0,008		100,0		

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
250,00	0,00	0,01	0,069	269	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,01		0,068		99,4		
50,00	0,00	0,01	0,063	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,01		0,063		100,0		

**Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
250,00	0,00	0,02	0,020	269	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,02		0,020		99,7		
50,00	0,00	0,02	0,018	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,02		0,018		100,0		

## Отчет

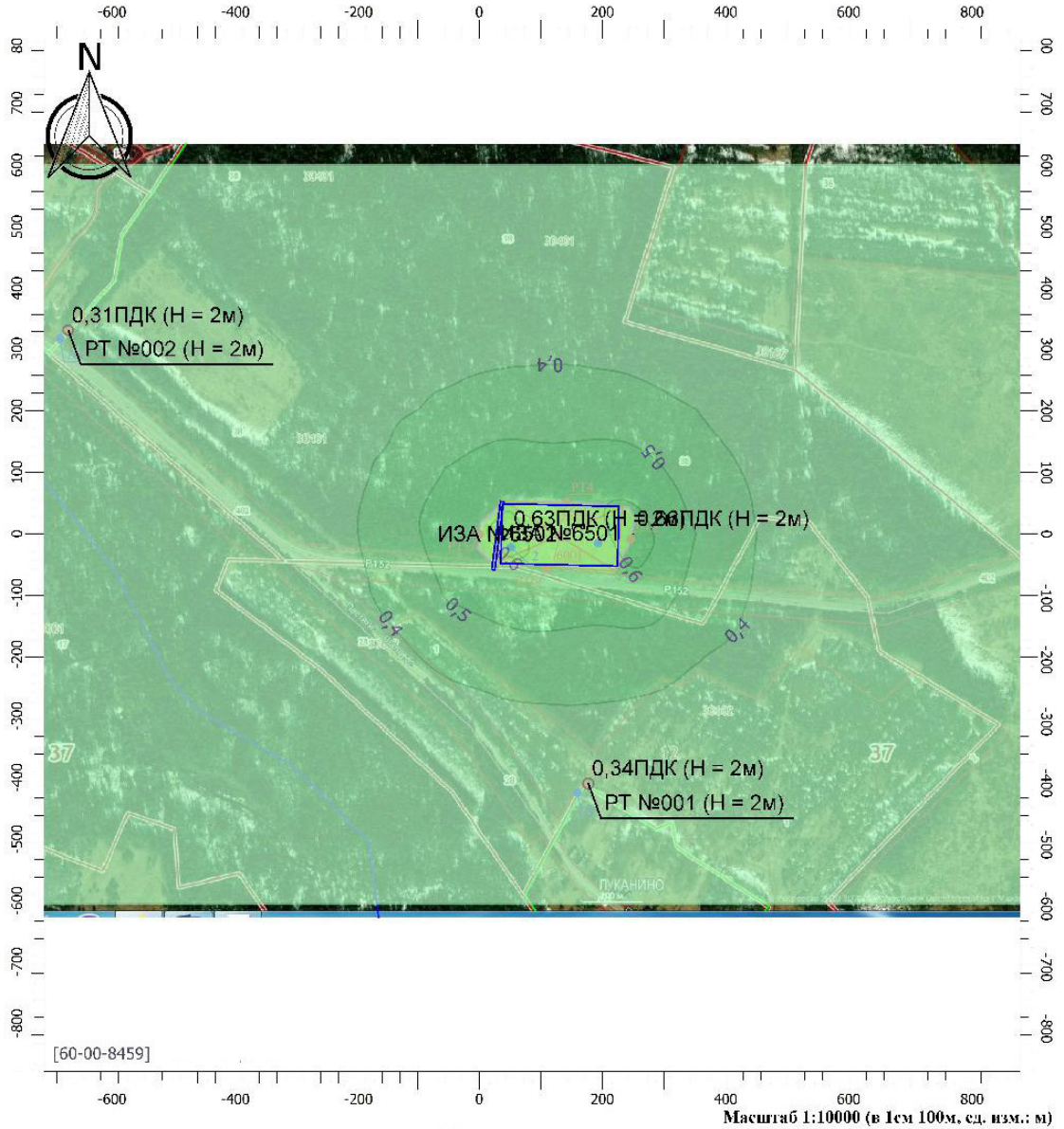
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:44 - 22.03.2021 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d0f0d0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0f0c0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #b0f0b0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a0f0a0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90f090;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #80f080;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #70f070;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60f060;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #50f050;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #40f040;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #30f030;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #20f020;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #10f010;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00f000;"></span> выше 100000 ПДК

## Приложение 7.

### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 60-00-8459

**Предприятие: 127, полигон ТБО**

Город: 9346, Южа

Район: 89, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, существующее положение**

**ВР: 1, существующая ситуация**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,4
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 <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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.

№ 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. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
6001	%	1	3		2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	227,00	34,50	100,00
											-4,00	0,50	

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)	0,0104190 0	0,1790400	1	1,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0500330 0	0,8597200	1	6,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065710 0	0,1129100	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0024410 0	0,0419400	1	7,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0236550 0	0,4064700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	4,9671310 0	85,350590 0	1	2,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0415840 0	0,7145500	1	5,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0676860 0	1,1661800	1	2,82	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0089180 0	0,1532300	1	11,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0090120 0	0,1548500	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## 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.

### 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	6001	3	0,01041900	1	1,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,01041900</b>		<b>1,30</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,05003300	1	6,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,05003300</b>		<b>6,25</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00657100	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00657100</b>		<b>0,33</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00244100	1	7,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00244100</b>		<b>7,63</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6001	3	0,02365500	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,02365500</b>		<b>0,12</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	4,96713100	1	2,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>4,96713100</b>		<b>2,48</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6001	3	0,04158400	1	5,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,04158400</b>		<b>5,20</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,06768600	1	2,82	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,06768600</b>		<b>2,82</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00891800	1	11,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00891800</b>		<b>11,15</b>			<b>0,00</b>		

**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	6001	3	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00901200</b>		<b>4,51</b>			<b>0,00</b>		

## 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.

### Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,05003300	1	6,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,00244100	1	7,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,05247400</b>		<b>13,88</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,05003300	1	6,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,00244100	1	7,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,06148600</b>		<b>18,39</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,05003300	1	6,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,05904500</b>		<b>10,76</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0333	0,00244100	1	7,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,01145300</b>		<b>12,13</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0330	0,00657100	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,00244100	1	7,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,00901200</b>		<b>7,96</b>			<b>0,00</b>		



## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## 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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## 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	-1050,00	0,00	1250,00	0,00	1200,00	0,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	177,00	-405,00	2,00	застройка	
2	-667,50	331,50	2,00	застройка	
3	247,50	-9,50	2,00	на границе производственной зоны	
4	142,50	50,50	2,00	на границе производственной зоны	
5	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	
6	111,00	-53,00	2,00	на границе производственной зоны	

## Результаты расчета и вклады 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: 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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,09	0,019	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,09		0,019		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,08	0,017	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,017		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,08	0,017	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,017		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,08	0,016	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,016		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,01	0,003	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,003		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	5,84E-03	0,001	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,84E-03		0,001		100,0			

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,44	0,089	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,44		0,089		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,40	0,080	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,40		0,080		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,40	0,079	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,40		0,079		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,39	0,079	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,39		0,079		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,06	0,013	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	6001		0,06		0,013		100,0		
2	-667,50	331,50	2,00	0,03	0,006	113	0,70	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,03		0,006		100,0		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,02	0,012	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,02		0,012		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,02	0,011	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,02		0,011		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,02	0,010	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,02		0,010		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,02	0,010	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,02		0,010		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	3,34E-03	0,002	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		3,34E-03		0,002		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	1,47E-03	7,368E-04	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		1,47E-03		7,368E-04		100,0			

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,54	0,004	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,54		0,004		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,49	0,004	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,49		0,004		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,48	0,004	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,48		0,004		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,48	0,004	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,48		0,004		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,08	6,213E-04	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,08		6,213E-04		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,03	2,737E-04	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,03		2,737E-04		100,0			

**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	
3	247,50	-9,50	2,00	8,41E-03	0,042	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		8,41E-03		0,042		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	7,61E-03	0,038	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		7,61E-03		0,038		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	7,52E-03	0,038	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		7,52E-03		0,038		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	7,43E-03	0,037	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		7,43E-03		0,037		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	1,20E-03	0,006	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,20E-03		0,006		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	5,31E-04	0,003	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,31E-04		0,003		100,0			

**Вещество: 0410 Метан**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,18	8,830	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,18		8,830		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,16	7,991	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,16		7,991		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,16	7,891	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,16		7,891		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,16	7,801	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,16		7,801		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,03	1,264	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		1,264		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,01	0,557	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,557		100,0			

**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	

3	247,50	-9,50	2,00	0,37	0,074	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,37		0,074		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,33	0,067	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,067		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,33	0,066	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,066		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,33	0,065	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,065		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,05	0,011	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,011		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	0,005	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,005		100,0			

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,20	0,120	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,20		0,120		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,18	0,109	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,18		0,109		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,18	0,108	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,18		0,108		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,18	0,106	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,18		0,106		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,03	0,017	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,017		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,01	0,008	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,008		100,0			

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,79	0,016	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,79		0,016		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,72	0,014	49	0,50	-	-	-	-	2



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6001	0,72			0,014		100,0	
5	0,00	0,00	2,00	0,71	0,014	91	0,60	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6001	0,71			0,014		100,0	
4	142,50	50,50	2,00	0,70	0,014	226	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6001	0,70			0,014		100,0	
1	177,00	-405,00	2,00	0,11	0,002	354	0,70	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6001	0,11			0,002		100,0	
2	-667,50	331,50	2,00	0,05	0,001	113	0,70	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6001	0,05			0,001		100,0	

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,32	0,016	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,32			0,016		100,0				
6	111,00	-53,00	2,00	0,29	0,014	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,29			0,014		100,0				
5	0,00	0,00	2,00	0,29	0,014	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,29			0,014		100,0				
4	142,50	50,50	2,00	0,28	0,014	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,28			0,014		100,0				
1	177,00	-405,00	2,00	0,05	0,002	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,05			0,002		100,0				
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	0,001	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,02			0,001		100,0				

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,99	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,99			0,000		100,0				
6	111,00	-53,00	2,00	0,89	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6001	0,89			0,000		100,0				
5	0,00	0,00	2,00	0,88	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

0	0	6001	0,88	0,000	100,0
4	142,50	50,50	2,00	0,87	- 226 0,50 - - - -
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,87	0,000	100,0
1	177,00	-405,00	2,00	0,14	- 354 0,70 - - - -
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,14	0,000	100,0
2	-667,50	331,50	2,00	0,06	- 113 0,70 - - - -
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,06	0,000	100,0

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	1,31	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,31	0,000	100,0							
6	111,00	-53,00	2,00	1,18	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,18	0,000	100,0							
5	0,00	0,00	2,00	1,17	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,17	0,000	100,0							
4	142,50	50,50	2,00	1,16	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,16	0,000	100,0							
1	177,00	-405,00	2,00	0,19	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,19	0,000	100,0							
2	-667,50	331,50	2,00	0,08	-	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,08	0,000	100,0							

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,77	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,77	0,000	100,0							
6	111,00	-53,00	2,00	0,69	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,69	0,000	100,0							
5	0,00	0,00	2,00	0,68	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,68	0,000	100,0							
4	142,50	50,50	2,00	0,68	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,68	0,000	100,0							

1	177,00	-405,00	2,00	0,11	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,11		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,05	-	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,000		100,0			

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,86	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,86		0,000		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,78	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,78		0,000		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,77	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,77		0,000		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,76	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,76		0,000		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,12	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,12		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,05	-	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,000		100,0			

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,57	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,57		0,000		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,51	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,51		0,000		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,51	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,51		0,000		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,50	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,50		0,000		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,08	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,04	-	113	0,70	-	-	-	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,04	0,000	100,0

## Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,10	0,019	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,10		0,019		100,0		
250,00	0,00	0,09	0,018	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,09		0,018		100,0		

**Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,46	0,092	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,46		0,092		100,0		
250,00	0,00	0,44	0,088	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,44		0,088		100,0		

**Вещество: 0330 Сера диоксид  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,02	0,012	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,02		0,012		100,0		
250,00	0,00	0,02	0,011	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,02		0,011		100,0		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,56	0,004	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,56		0,004		100,0		
250,00	0,00	0,53	0,004	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,53		0,004		100,0		

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	8,68E-03	0,043	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	8,68E-03		0,043		100,0		
250,00	0,00	8,28E-03	0,041	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	8,28E-03		0,041		100,0		

**Вещество: 0410 Метан  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,18	9,109	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,18		9,109		100,0		
250,00	0,00	0,17	8,689	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,17		8,689		100,0		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,38	0,076	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,38		0,076		100,0		
250,00	0,00	0,36	0,073	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,36		0,073		100,0		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,21	0,124	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,21		0,124		100,0		
250,00	0,00	0,20	0,118	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,20		0,118		100,0		

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,82	0,016	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,82		0,016		100,0		
250,00	0,00	0,78	0,016	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,78		0,016		100,0		

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,33	0,017	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,33		0,017		100,0		
250,00	0,00	0,32	0,016	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,32		0,016		100,0		

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	1,02	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	1,02		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,97	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,97		0,000		100,0		

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	1,35	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	1,35		0,000		100,0		
250,00	0,00	1,29	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	1,29		0,000		100,0		



**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,79	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,79		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,75	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,75		0,000		100,0		

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,89	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,89		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,85	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,85		0,000		100,0		

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,58	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,58		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,56	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,56		0,000		100,0		

## Отчет

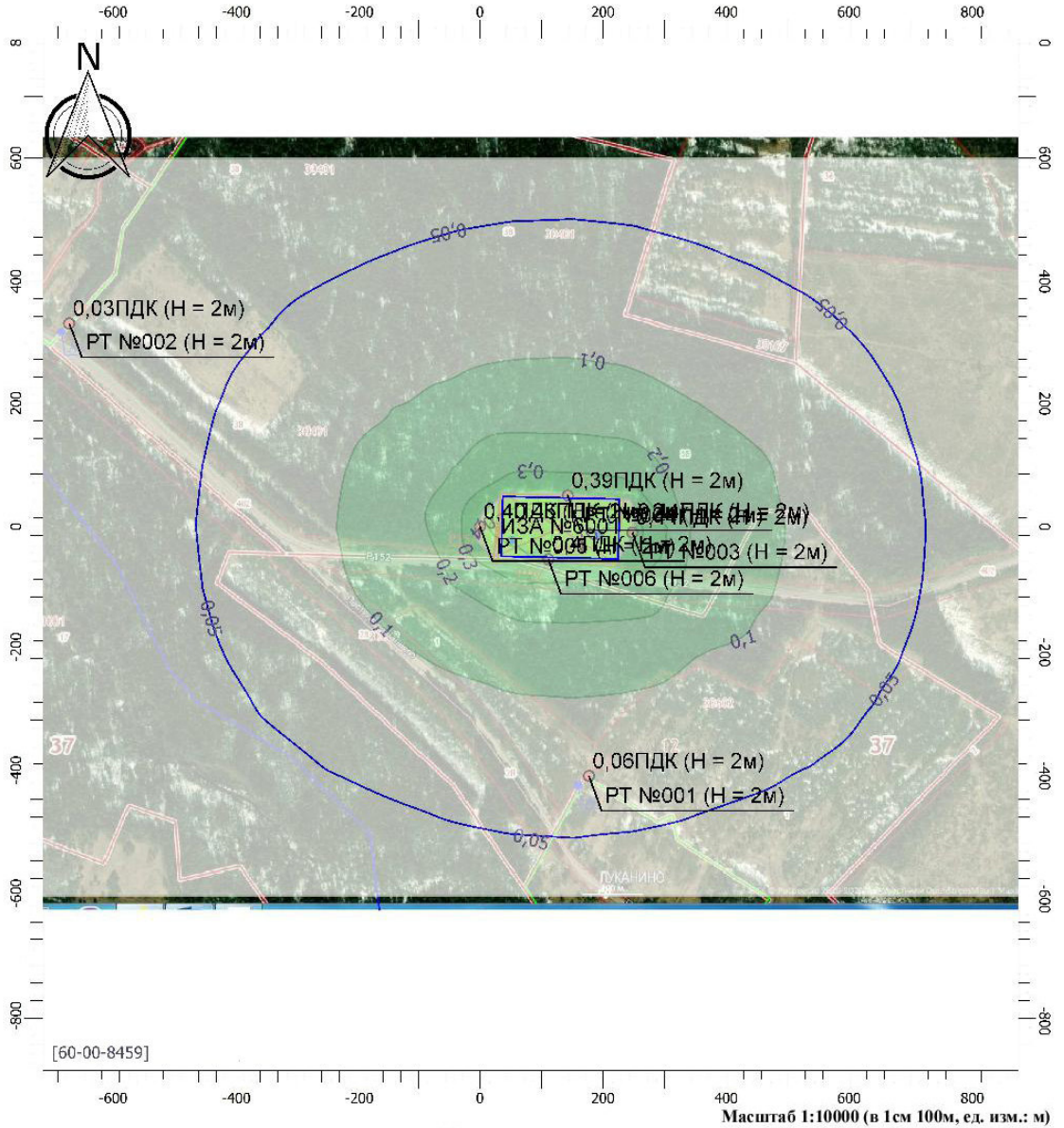
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

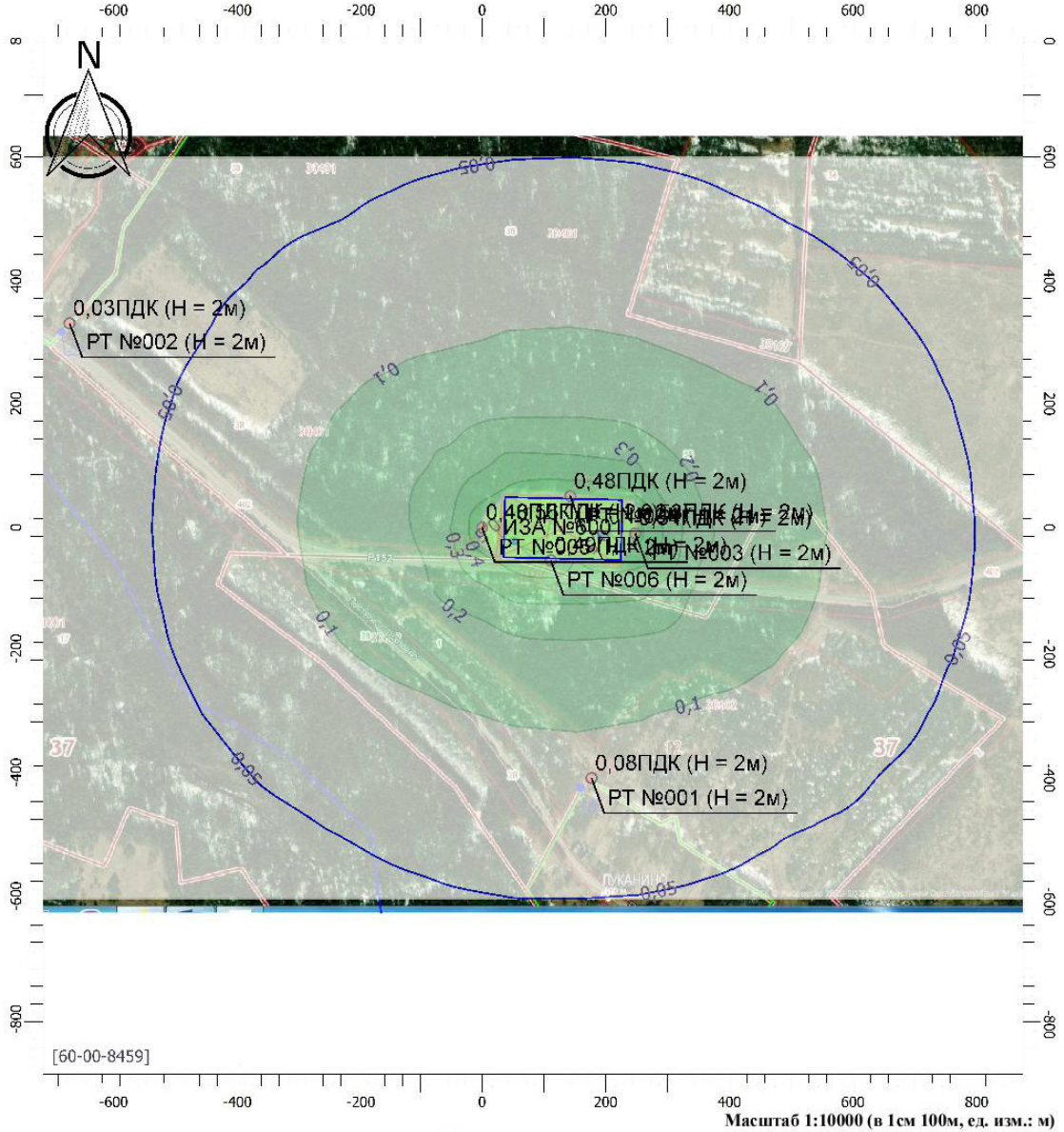
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

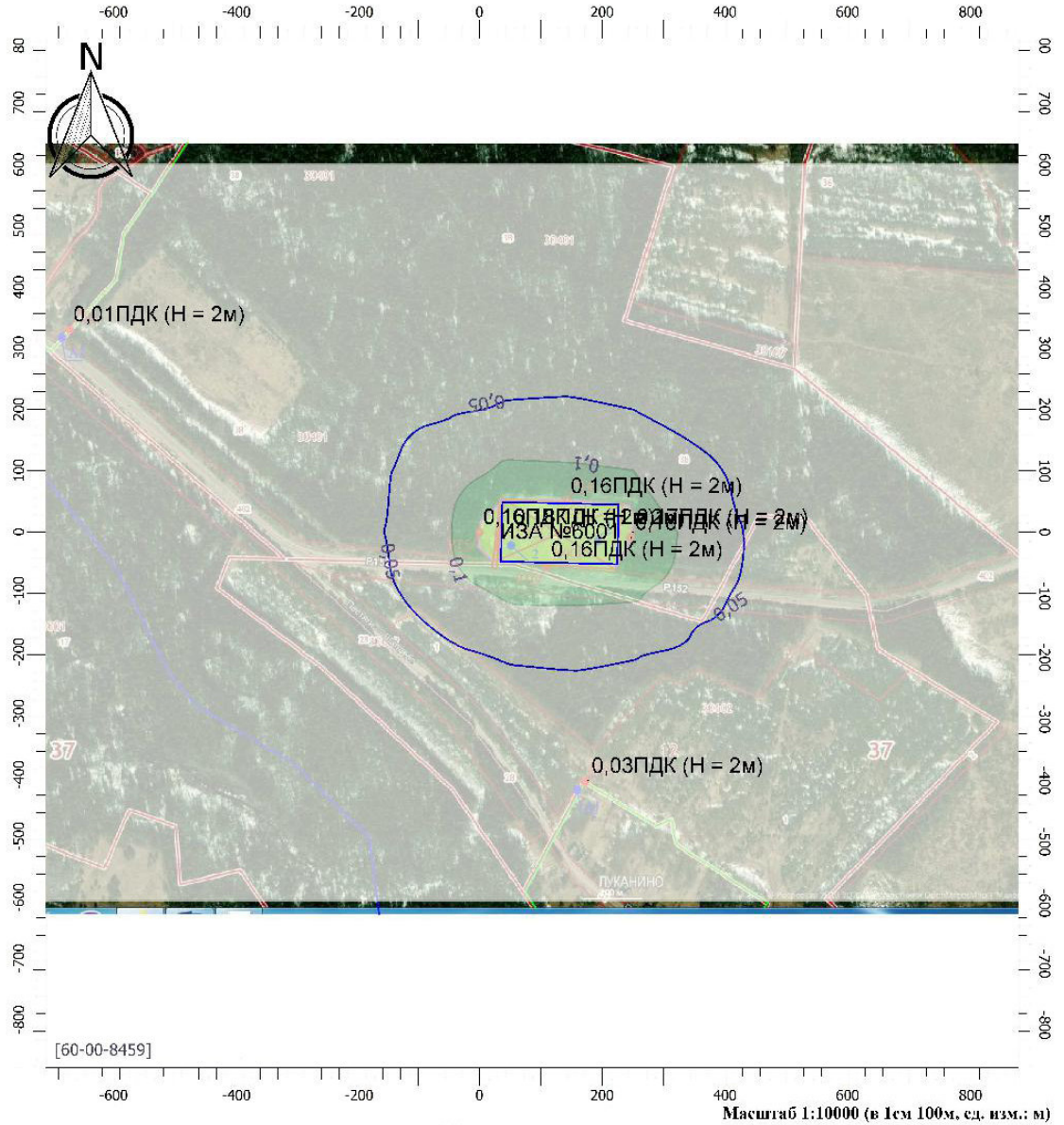
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:06 - 22.03.2021 09:07], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

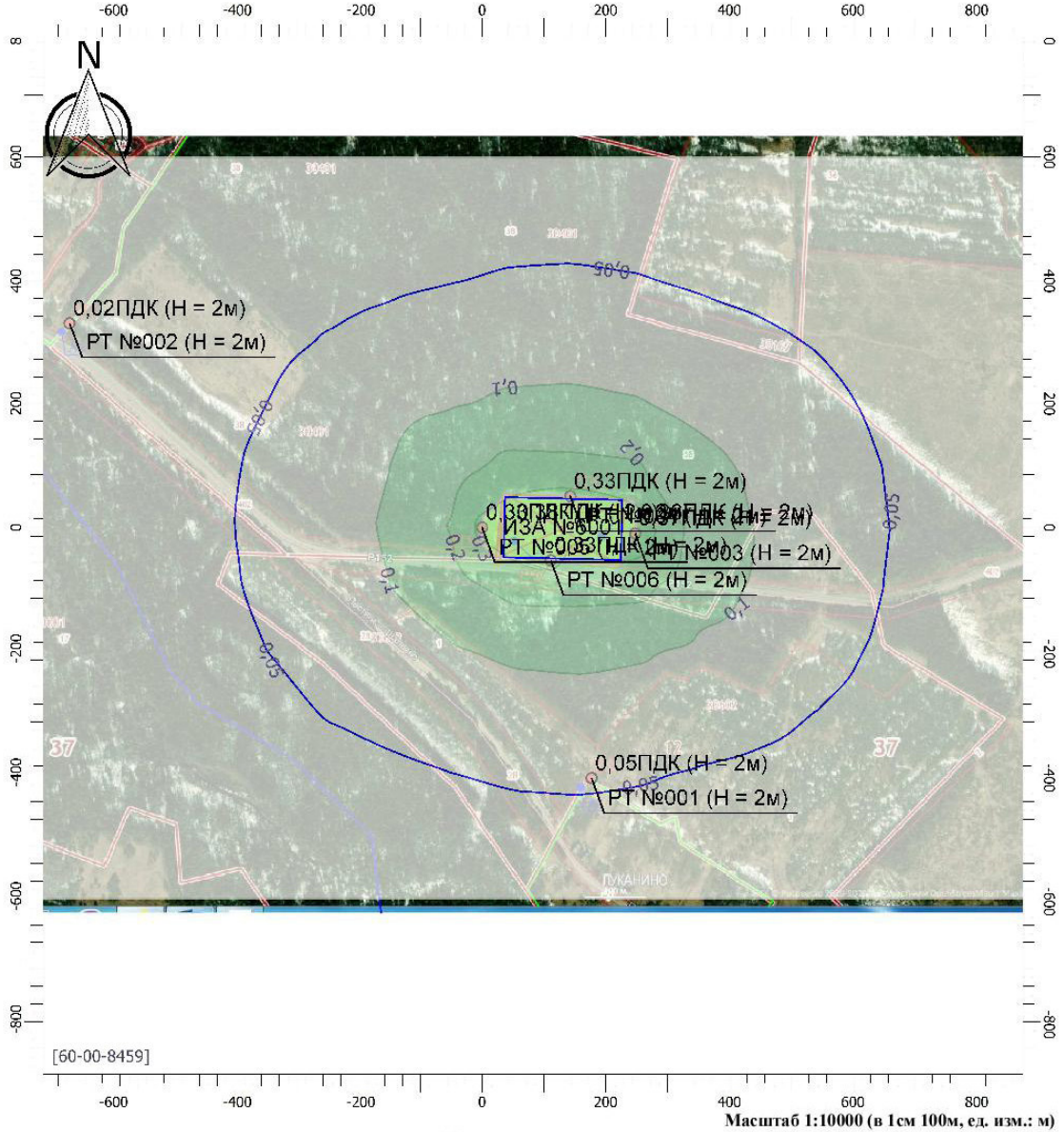
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8459]

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> выше 100000 ПДК

# Отчет

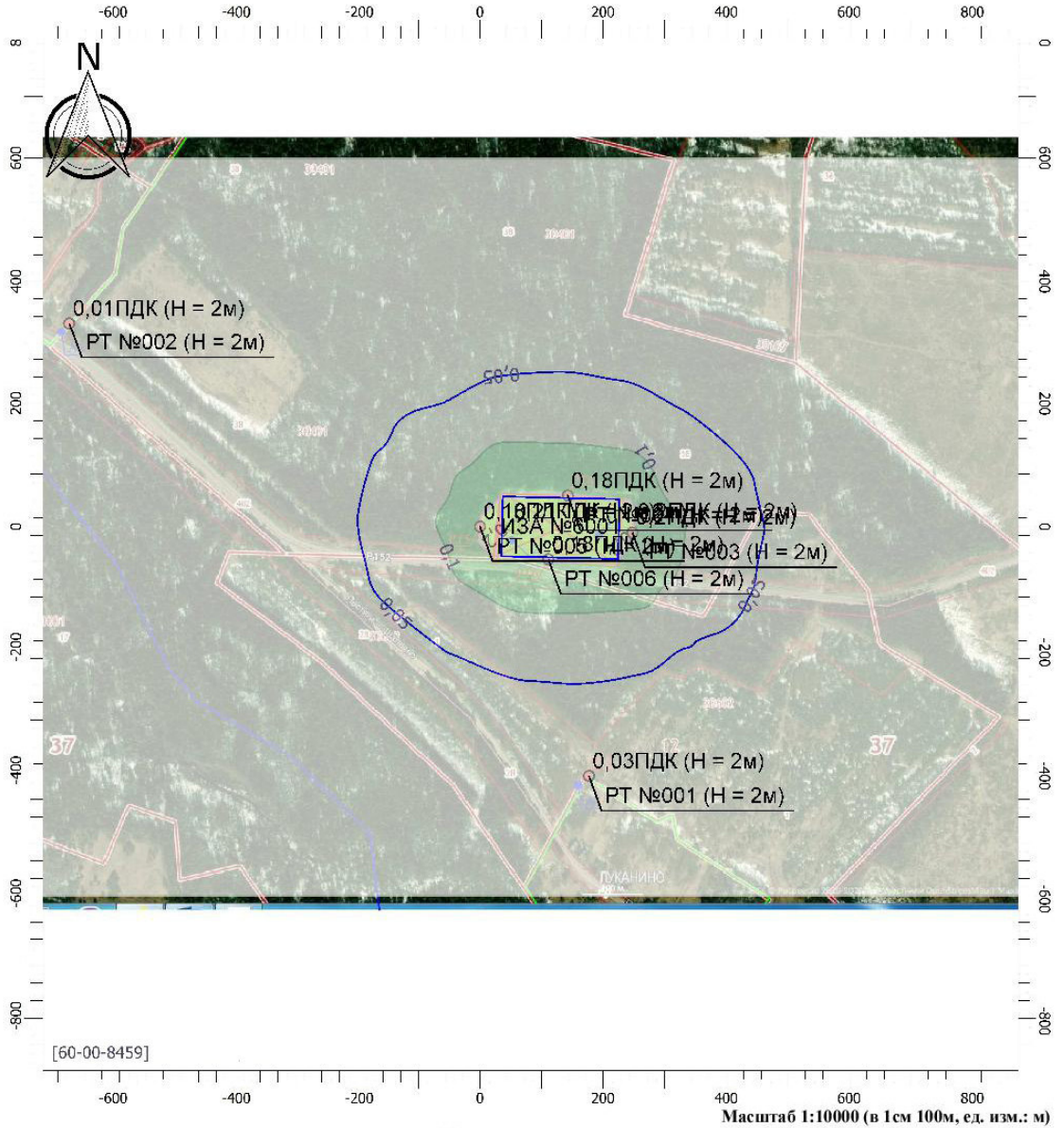
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

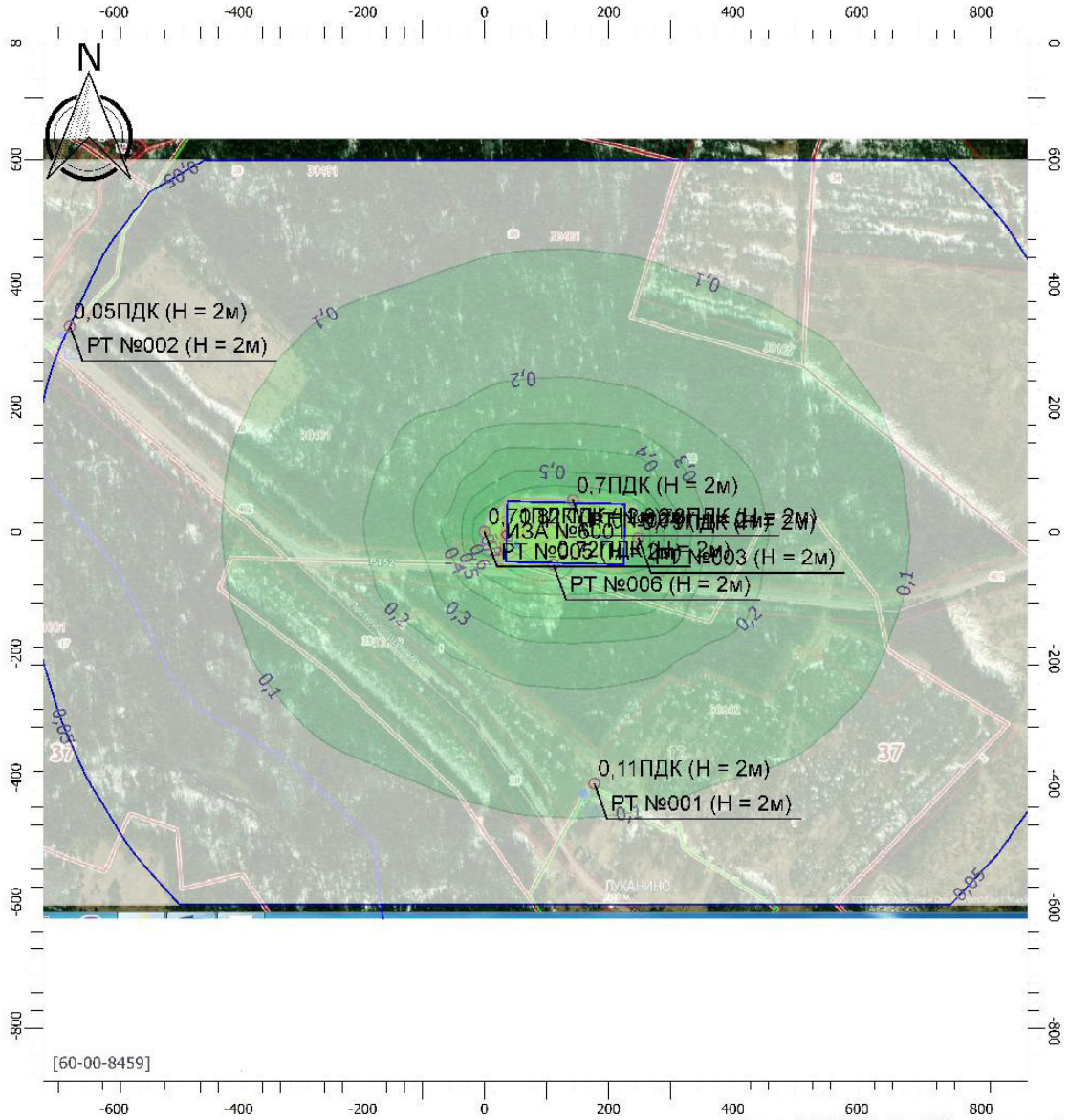
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8459]

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

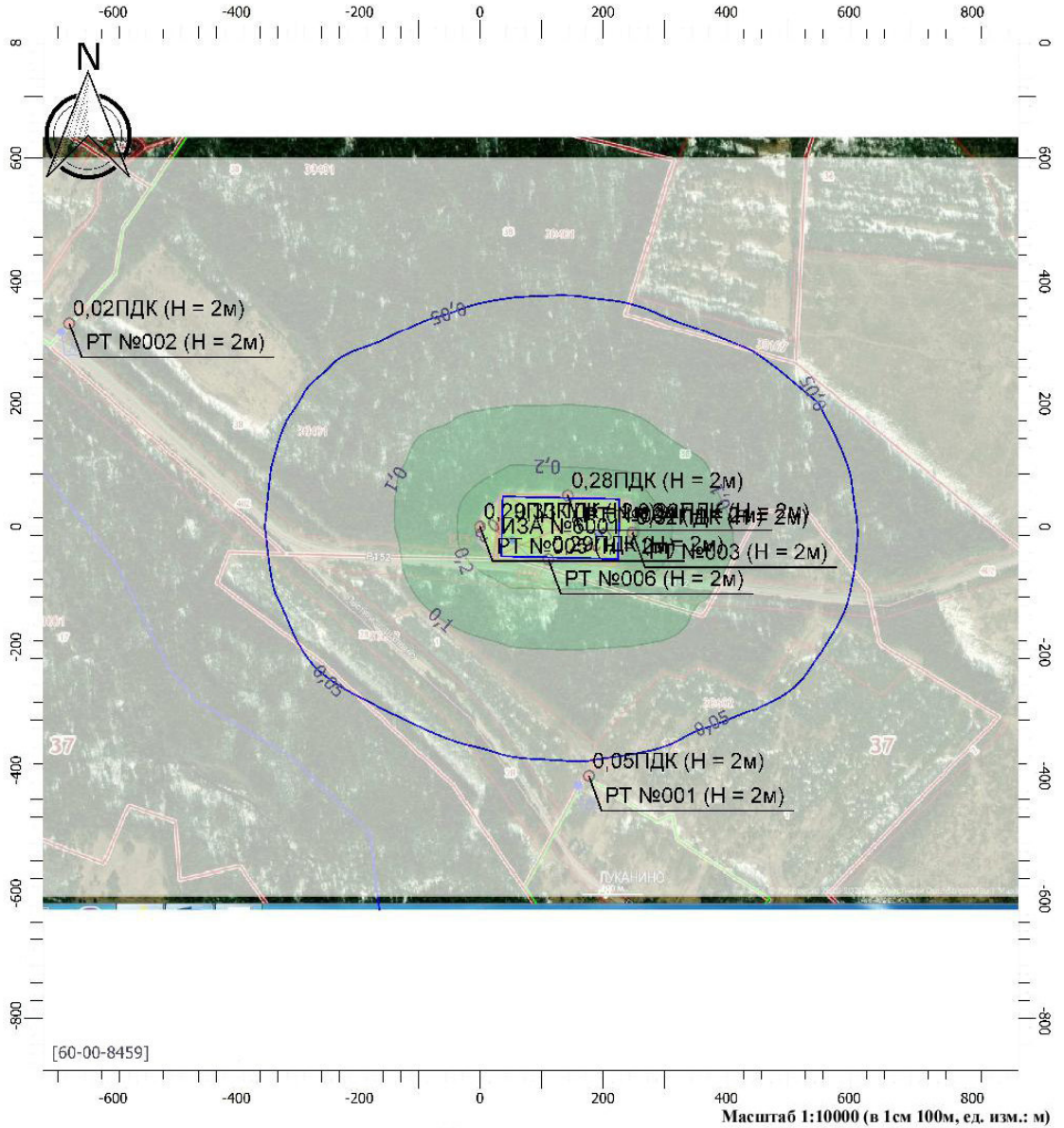
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8459]

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> выше 100000 ПДК



## Отчет

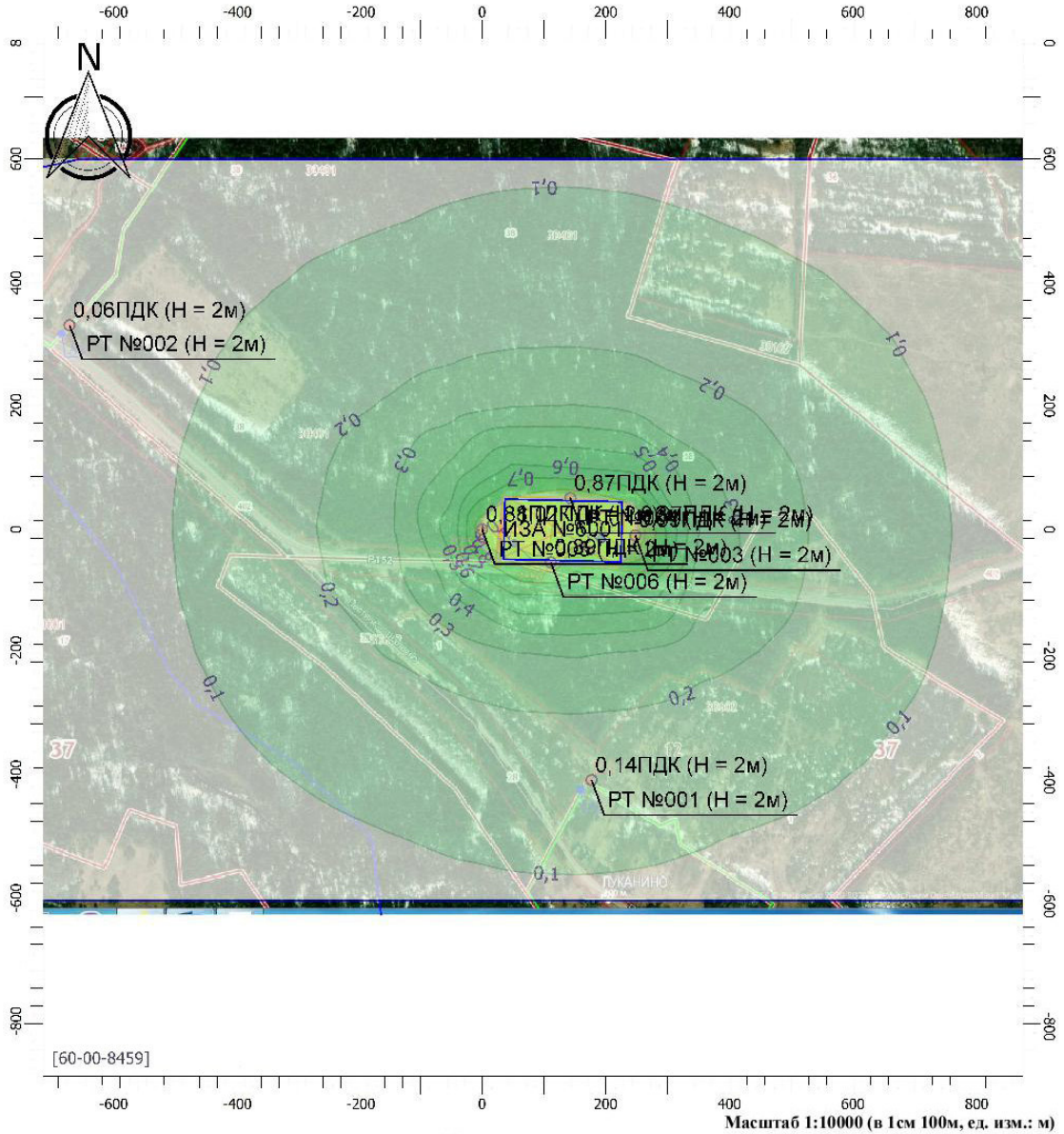
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: white;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #e0ffe0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #80ff80;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #60ff60;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #40ff40;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #20ff20;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: #00ff00;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff00;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: #add8e6;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: #add8e6;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: #add8e6;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: #add8e6;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #800080;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #800080;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #800080;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #800080;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: #ffa500;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

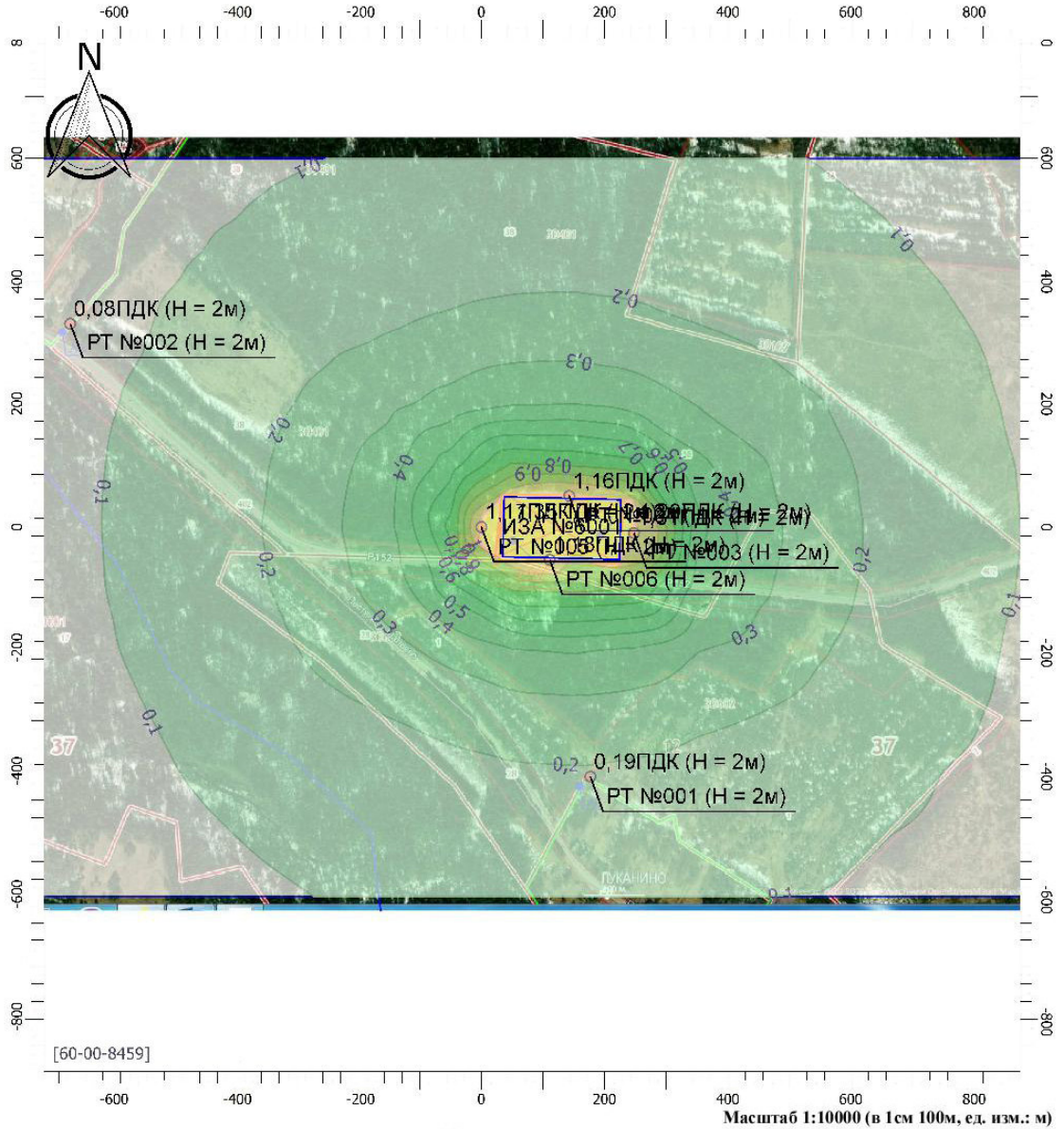
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: white;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: white;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: white;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen; background-color: white;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: white;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen; background-color: white;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen; background-color: white;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen; background-color: white;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid limegreen; background-color: white;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen; background-color: white;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: white;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: white;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: white;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: white;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: white;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: white;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink; background-color: white;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink; background-color: white;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: white;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue; background-color: white;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: white;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightblue; background-color: white;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: white;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: white;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid cyan; background-color: white;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid cyan; background-color: white;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: white;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

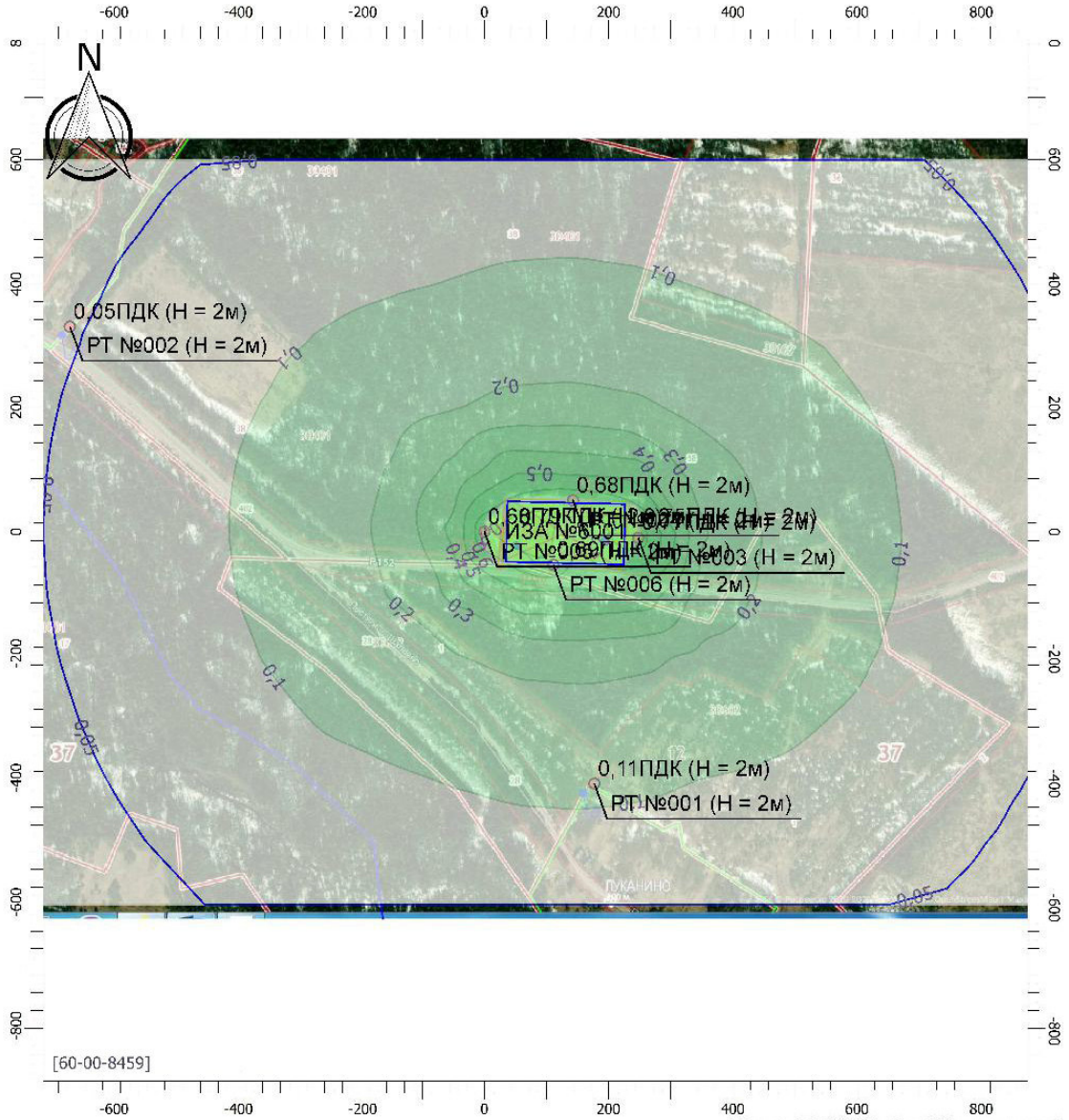
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8459]

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

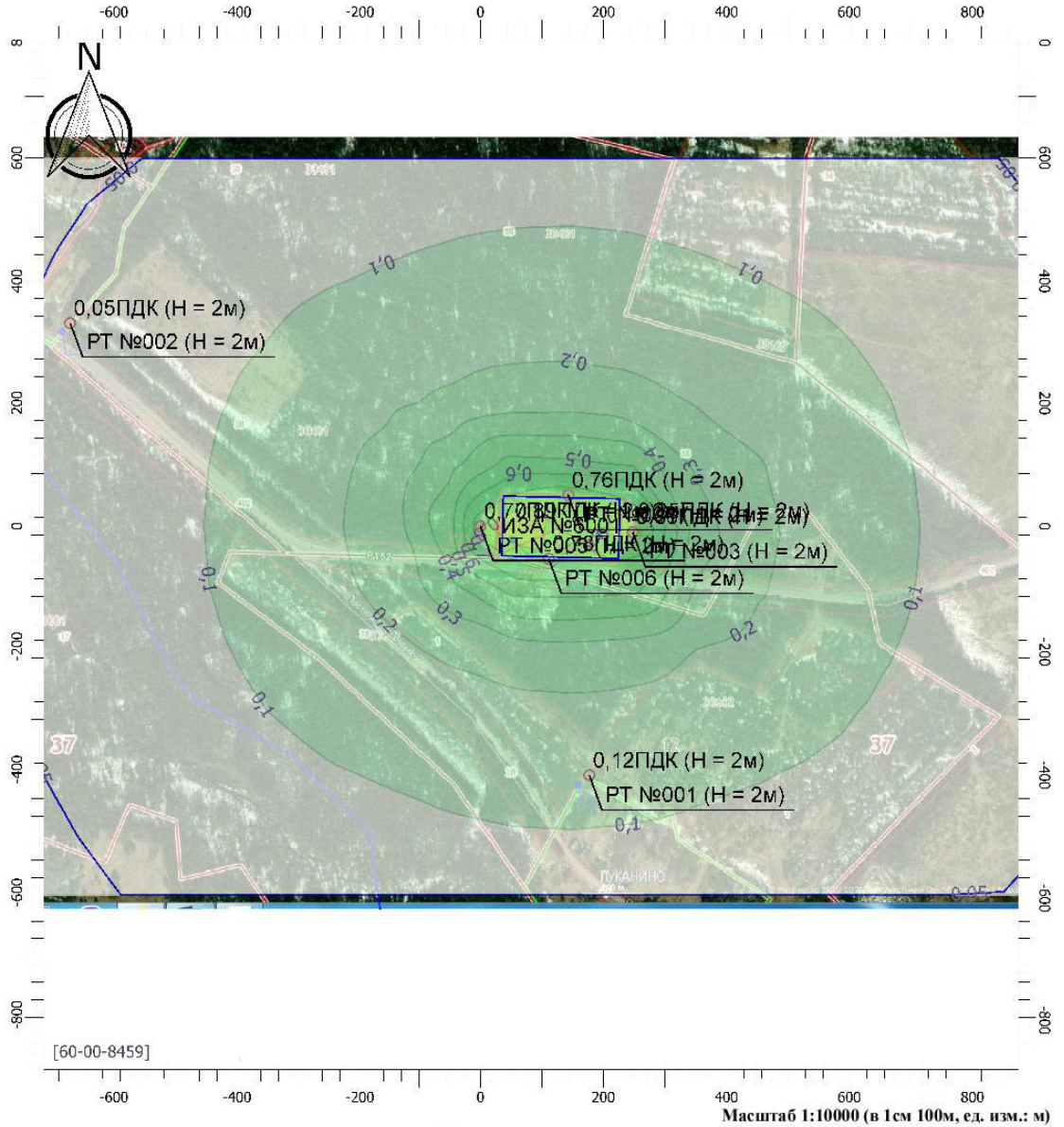
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 08:48 - 22.03.2021 08:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> 0 и ниже ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; margin-right: 5px;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0; margin-right: 5px;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0; margin-right: 5px;"></span> (1,5 - 2] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #80ff80; margin-right: 5px;"></span> (5 - 7,5] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60; margin-right: 5px;"></span> (50 - 100] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #40ff40; margin-right: 5px;"></span> (1000 - 5000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #b0ffcc; margin-right: 5px;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ff99; margin-right: 5px;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #70ff77; margin-right: 5px;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #50ff55; margin-right: 5px;"></span> (2 - 3] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #30ff33; margin-right: 5px;"></span> (7,5 - 10] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #10ff11; margin-right: 5px;"></span> (100 - 250] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00; margin-right: 5px;"></span> (5000 - 10000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d0ffcc; margin-right: 5px;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #b0ffb0; margin-right: 5px;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ffb9; margin-right: 5px;"></span> (0,9 - 1] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #70ff77; margin-right: 5px;"></span> (3 - 4] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #50ff55; margin-right: 5px;"></span> (10 - 25] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #30ff33; margin-right: 5px;"></span> (250 - 500] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #10ff11; margin-right: 5px;"></span> (10000 - 100000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffcc; margin-right: 5px;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0; margin-right: 5px;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #80ff80; margin-right: 5px;"></span> (1 - 1,5] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60; margin-right: 5px;"></span> (4 - 5] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #40ff40; margin-right: 5px;"></span> (25 - 50] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #20ff20; margin-right: 5px;"></span> (500 - 1000] ПДК</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00; margin-right: 5px;"></span> выше 100000 ПДК</li> </ul>
--	---	---	---

## Приложение 8.

### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 60-00-8459

**Предприятие: 127, полигон ТБО**

Город: 9346, Южа

Район: 89, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, проектные решения**

**ВР: 1, проектные решения**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,4
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 <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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.

№ 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)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
6001	+	1	3		2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	227,00	34,50	100,00
											-4,00	0,50	

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)	0,0104190 0	0,1790400	1	1,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0030020 0	0,0515800	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065710 0	0,1129100	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000370 0	0,0006300	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0236550 0	0,4064700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,1688820 0	2,9019200	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0415840 0	0,7145500	1	5,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0135740 0	0,0233240	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0089180 0	0,1532300	1	11,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0090120 0	0,1548500	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## 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.

### 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	6001	3	0,01041900	1	1,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,01041900</b>		<b>1,30</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00300200	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00300200</b>		<b>0,38</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00657100	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00657100</b>		<b>0,33</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00003700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00003700</b>		<b>0,12</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6001	3	0,02365500	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,02365500</b>		<b>0,12</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,16888200	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,16888200</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6001	3	0,04158400	1	5,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,04158400</b>		<b>5,20</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,01357400	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,01357400</b>		<b>0,57</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,00891800	1	11,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00891800</b>		<b>11,15</b>			<b>0,00</b>		

**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	6001	3	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,00901200</b>		<b>4,51</b>			<b>0,00</b>		



## 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.

### Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,00300200	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,00003700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,00303900</b>		<b>0,49</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,00300200	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,00003700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,01205100</b>		<b>5,00</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,00300200	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,01201400</b>		<b>4,88</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0333	0,00003700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,00901200	1	4,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,00904900</b>		<b>4,62</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0330	0,00657100	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,00003700	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,00660800</b>		<b>0,44</b>			<b>0,00</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## 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	-1050,00	0,00	1250,00	0,00	1200,00	114,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	177,00	-405,00	2,00	застройка	
2	-667,50	331,50	2,00	застройка	
3	247,50	-9,50	2,00	на границе производственной зоны	
4	142,50	50,50	2,00	на границе производственной зоны	
5	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	
6	111,00	-53,00	2,00	на границе производственной зоны	

## Результаты расчета и вклады 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,09	0,019	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,09		0,019		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,08	0,017	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,017		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,08	0,017	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,017		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,08	0,016	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,016		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,01	0,003	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,003		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	5,84E-03	0,001	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,84E-03		0,001		100,0			

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,03	0,005	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,005		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,02	0,005	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,005		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,02	0,005	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,005		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,02	0,005	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,005		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	3,82E-03	7,641E-04	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	6001		3,82E-03		7,641E-04	100,0		
2	-667,50	331,50	2,00	1,68E-03	3,366E-04	113	0,70	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		1,68E-03		3,366E-04	100,0		

**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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,02	0,012	274	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		0,02		0,012	100,0				
6	111,00	-53,00	2,00	0,02	0,011	49	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		0,02		0,011	100,0				
5	0,00	0,00	2,00	0,02	0,010	91	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		0,02		0,010	100,0				
4	142,50	50,50	2,00	0,02	0,010	226	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		0,02		0,010	100,0				
1	177,00	-405,00	2,00	3,34E-03	0,002	354	0,70	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		3,34E-03		0,002	100,0				
2	-667,50	331,50	2,00	1,47E-03	7,368E-04	113	0,70	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		1,47E-03		7,368E-04	100,0				

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	8,22E-03	6,577E-05	274	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		8,22E-03		6,577E-05	100,0				
6	111,00	-53,00	2,00	7,44E-03	5,953E-05	49	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		7,44E-03		5,953E-05	100,0				
5	0,00	0,00	2,00	7,35E-03	5,878E-05	91	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		7,35E-03		5,878E-05	100,0				
4	142,50	50,50	2,00	7,26E-03	5,811E-05	226	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		7,26E-03		5,811E-05	100,0				
1	177,00	-405,00	2,00	1,18E-03	9,417E-06	354	0,70	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		1,18E-03		9,417E-06	100,0				
2	-667,50	331,50	2,00	5,19E-04	4,149E-06	113	0,70	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		5,19E-04		4,149E-06	100,0				

**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	
3	247,50	-9,50	2,00	8,41E-03	0,042	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		8,41E-03		0,042		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	7,61E-03	0,038	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		7,61E-03		0,038		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	7,52E-03	0,038	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		7,52E-03		0,038		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	7,43E-03	0,037	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		7,43E-03		0,037		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	1,20E-03	0,006	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,20E-03		0,006		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	5,31E-04	0,003	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,31E-04		0,003		100,0			

**Вещество: 0410 Метан**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	6,00E-03	0,300	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		6,00E-03		0,300		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	5,43E-03	0,272	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,43E-03		0,272		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	5,37E-03	0,268	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,37E-03		0,268		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	5,30E-03	0,265	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,30E-03		0,265		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	8,60E-04	0,043	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		8,60E-04		0,043		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	3,79E-04	0,019	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,79E-04		0,019		100,0			

**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	



3	247,50	-9,50	2,00	0,37	0,074	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,37		0,074		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,33	0,067	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,067		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,33	0,066	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,066		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,33	0,065	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,065		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,05	0,011	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,011		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	0,005	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,005		100,0			

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,04	0,024	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,024		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,04	0,022	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,022		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,04	0,022	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,022		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,04	0,021	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,021		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	5,76E-03	0,003	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,76E-03		0,003		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	2,54E-03	0,002	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,54E-03		0,002		100,0			

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,79	0,016	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,79		0,016		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,72	0,014	49	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6001	0,72			0,014			100,0		
5	0,00	0,00	2,00	0,71	0,014	91	0,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6001	0,71			0,014			100,0		
4	142,50	50,50	2,00	0,70	0,014	226	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6001	0,70			0,014			100,0		
1	177,00	-405,00	2,00	0,11	0,002	354	0,70	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6001	0,11			0,002			100,0		
2	-667,50	331,50	2,00	0,05	0,001	113	0,70	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6001	0,05			0,001			100,0		

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,32	0,016	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,32			0,016			100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,29	0,014	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,29			0,014			100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,29	0,014	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,29			0,014			100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,28	0,014	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,28			0,014			100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,05	0,002	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,05			0,002			100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	0,001	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,02			0,001			100,0			

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,03	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,03			0,000			100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,03	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6001	0,03			0,000			100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,03	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			

	0	0	6001		0,03		0,000		100,0		
4	142,50	50,50	2,00	0,03	-	226	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		0,03		0,000		100,0		
1	177,00	-405,00	2,00	5,00E-03	-	354	0,70	-	-	-	5
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		5,00E-03		0,000		100,0		
2	-667,50	331,50	2,00	2,20E-03	-	113	0,70	-	-	-	5
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		2,20E-03		0,000		100,0		

### Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,36	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,36		0,000		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,32	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,32		0,000		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,32	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,32		0,000		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,31	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,31		0,000		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,05	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,05		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	-	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,02		0,000		100,0			

### Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,35	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,35		0,000		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,31	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,31		0,000		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,31	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,31		0,000		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,31	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,31		0,000		100,0			

1	177,00	-405,00	2,00	0,05	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	-	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,000		100,0			

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,33	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,33		0,000		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,30	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,30		0,000		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,29	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,29		0,000		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,29	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,29		0,000		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	0,05	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	0,02	-	113	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,000		100,0			

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	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	
3	247,50	-9,50	2,00	0,03	-	274	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,000		100,0			
6	111,00	-53,00	2,00	0,03	-	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,000		100,0			
5	0,00	0,00	2,00	0,03	-	91	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,000		100,0			
4	142,50	50,50	2,00	0,03	-	226	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,000		100,0			
1	177,00	-405,00	2,00	4,52E-03	-	354	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		4,52E-03		0,000		100,0			
2	-667,50	331,50	2,00	1,99E-03	-	113	0,70	-	-	-	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,99E-03	0,000	100,0

## Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,10	0,019	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,10		0,019		100,0		
250,00	0,00	0,09	0,018	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,09		0,018		100,0		

**Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,03	0,006	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,03		0,006		100,0		
250,00	0,00	0,03	0,005	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,03		0,005		100,0		

**Вещество: 0330 Сера диоксид  
Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,02	0,012	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,02		0,012		100,0		
250,00	0,00	0,02	0,011	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,02		0,011		100,0		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	8,48E-03	6,785E-05	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	8,48E-03		6,785E-05		100,0		
250,00	0,00	8,09E-03	6,473E-05	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	8,09E-03		6,473E-05		100,0		

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	8,68E-03	0,043	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	8,68E-03		0,043		100,0		
250,00	0,00	8,28E-03	0,041	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	8,28E-03		0,041		100,0		

**Вещество: 0410 Метан**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	6,19E-03	0,310	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	6,19E-03		0,310		100,0		
250,00	0,00	5,91E-03	0,295	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	5,91E-03		0,295		100,0		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,38	0,076	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,38		0,076		100,0		
250,00	0,00	0,36	0,073	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,36		0,073		100,0		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,04	0,025	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,04		0,025		100,0		
250,00	0,00	0,04	0,024	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,04		0,024		100,0		

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,82	0,016	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,82		0,016		100,0		
250,00	0,00	0,78	0,016	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,78		0,016		100,0		



**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,33	0,017	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,33		0,017		100,0		
250,00	0,00	0,32	0,016	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,32		0,016		100,0		

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,04	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,04		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,03	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,03		0,000		100,0		

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,37	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,37		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,35	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,35		0,000		100,0		

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,36	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,36		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,34	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,34		0,000		100,0		

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,34	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,34		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,32	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,32		0,000		100,0		

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,03	-	91	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,03		0,000		100,0		
250,00	0,00	0,03	-	269	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,03		0,000		100,0		

## Отчет

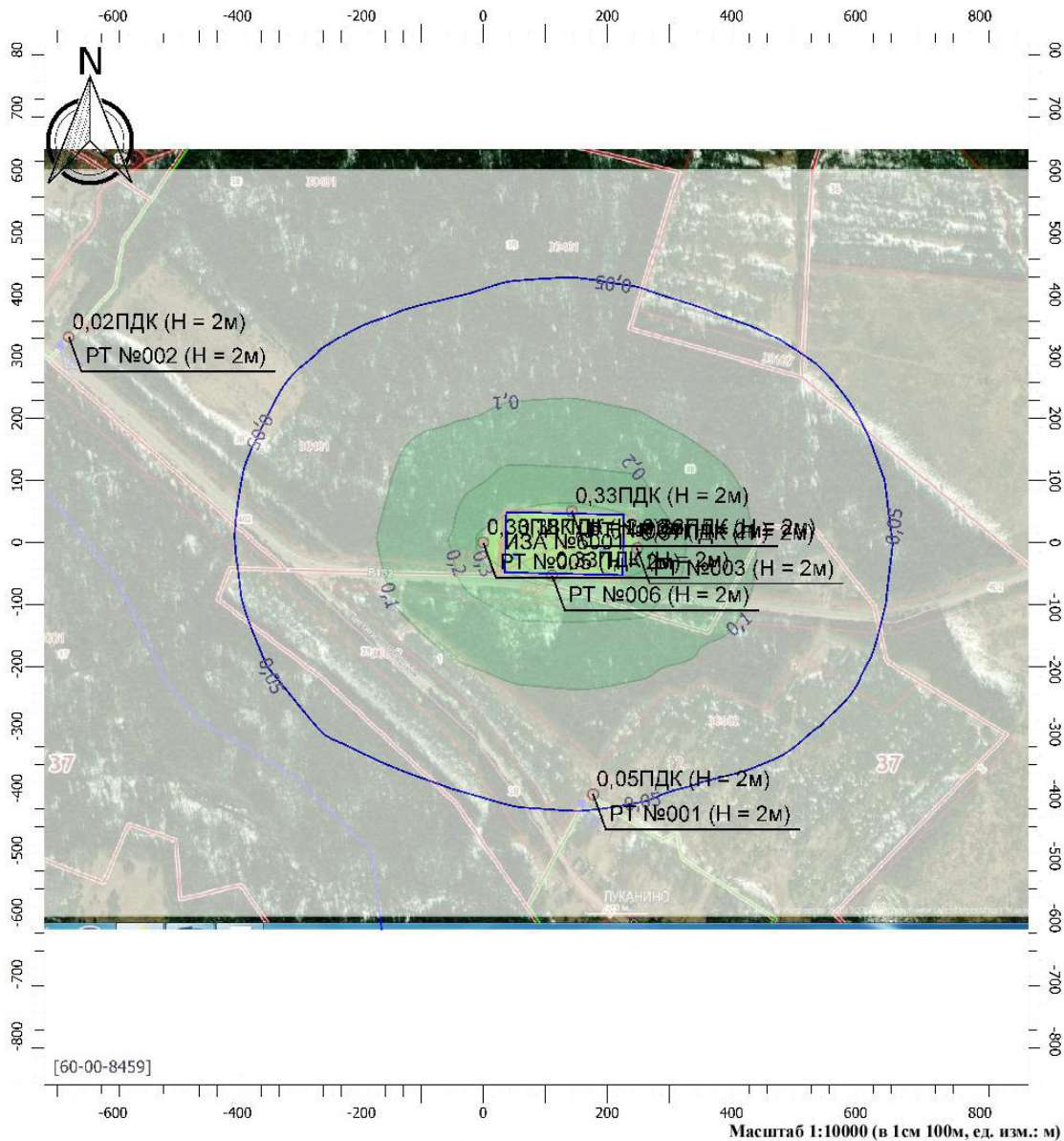
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:25 - 22.03.2021 09:26] , ЛЕТО

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

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orangeyellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orangeyellow;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

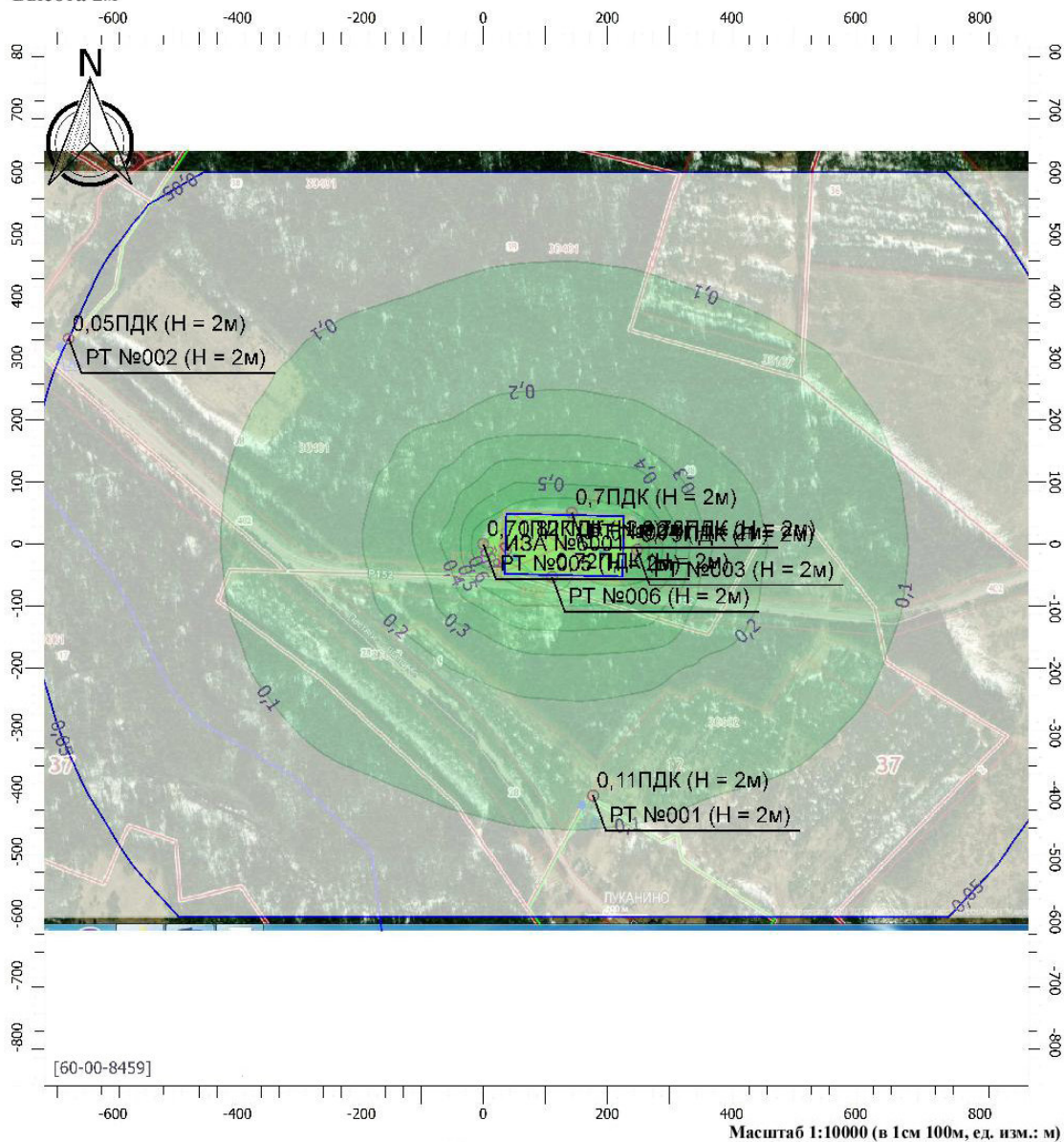
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:25 - 22.03.2021 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e8f5e9;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #81c784;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #4db6ac;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #26a69a;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff176;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3e0;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffe0b2;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffcdd2;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e91e63;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f8bbd0;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e1bee7;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #bbdefb;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #2196f3;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #cfe2f3;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90caf9;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #64b5f6;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9c27b0;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e1bee7;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #4db6ac;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffc107;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

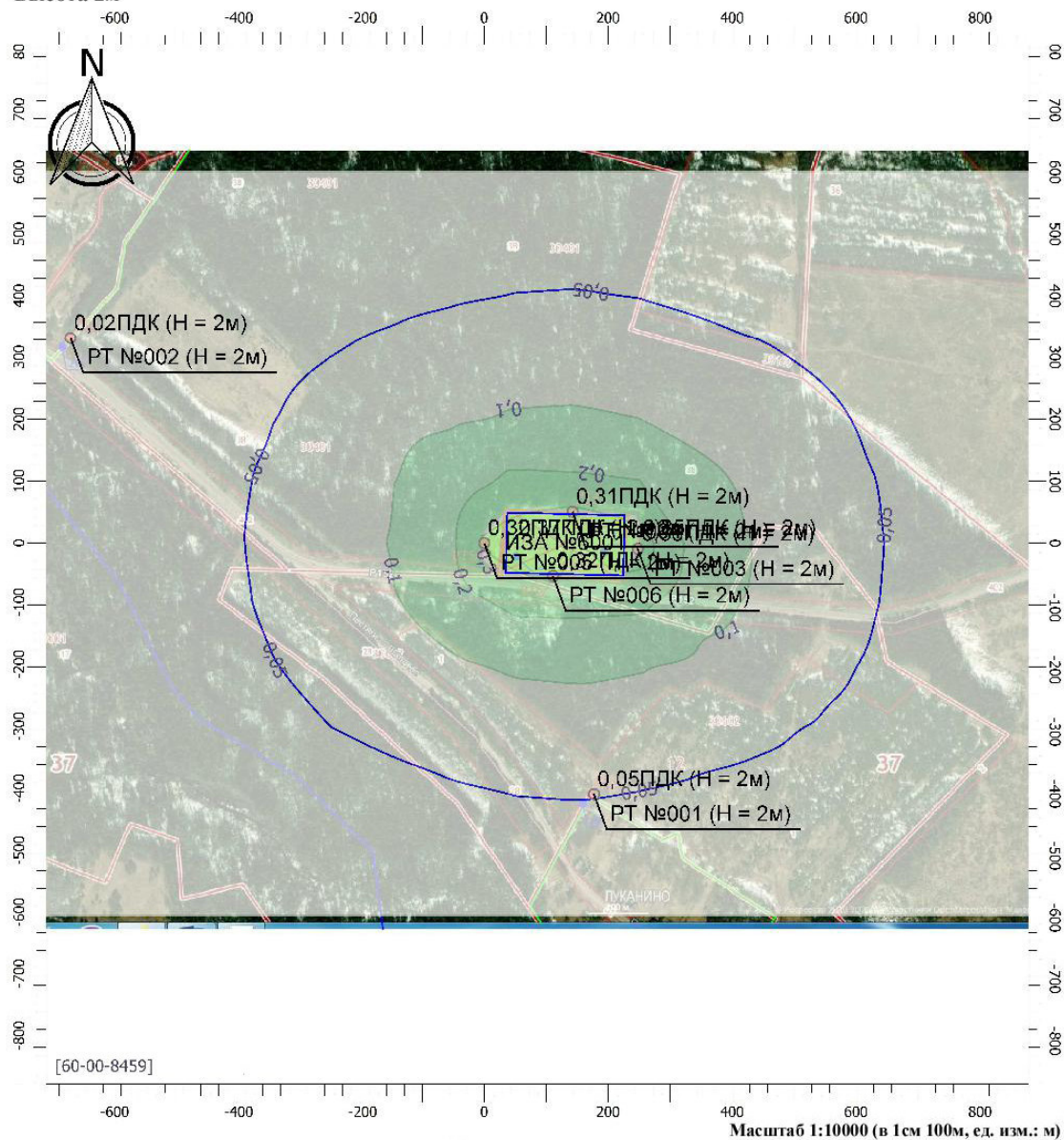
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:25 - 22.03.2021 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orangeyellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orangeyellow;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid redorange;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid redorange;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkblue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkblue;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkpurple;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

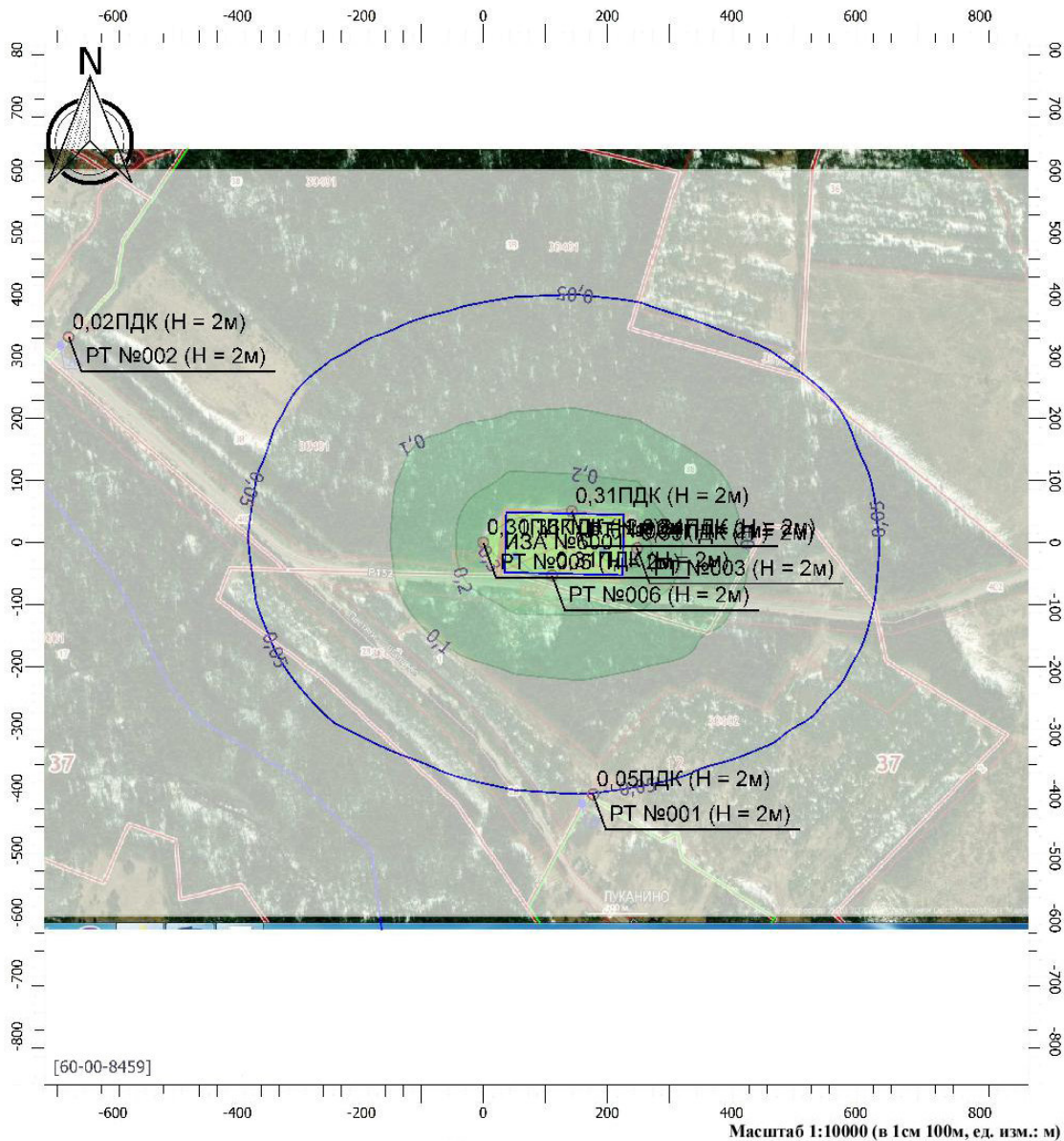
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:25 - 22.03.2021 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orangeyellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orangeyellow;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

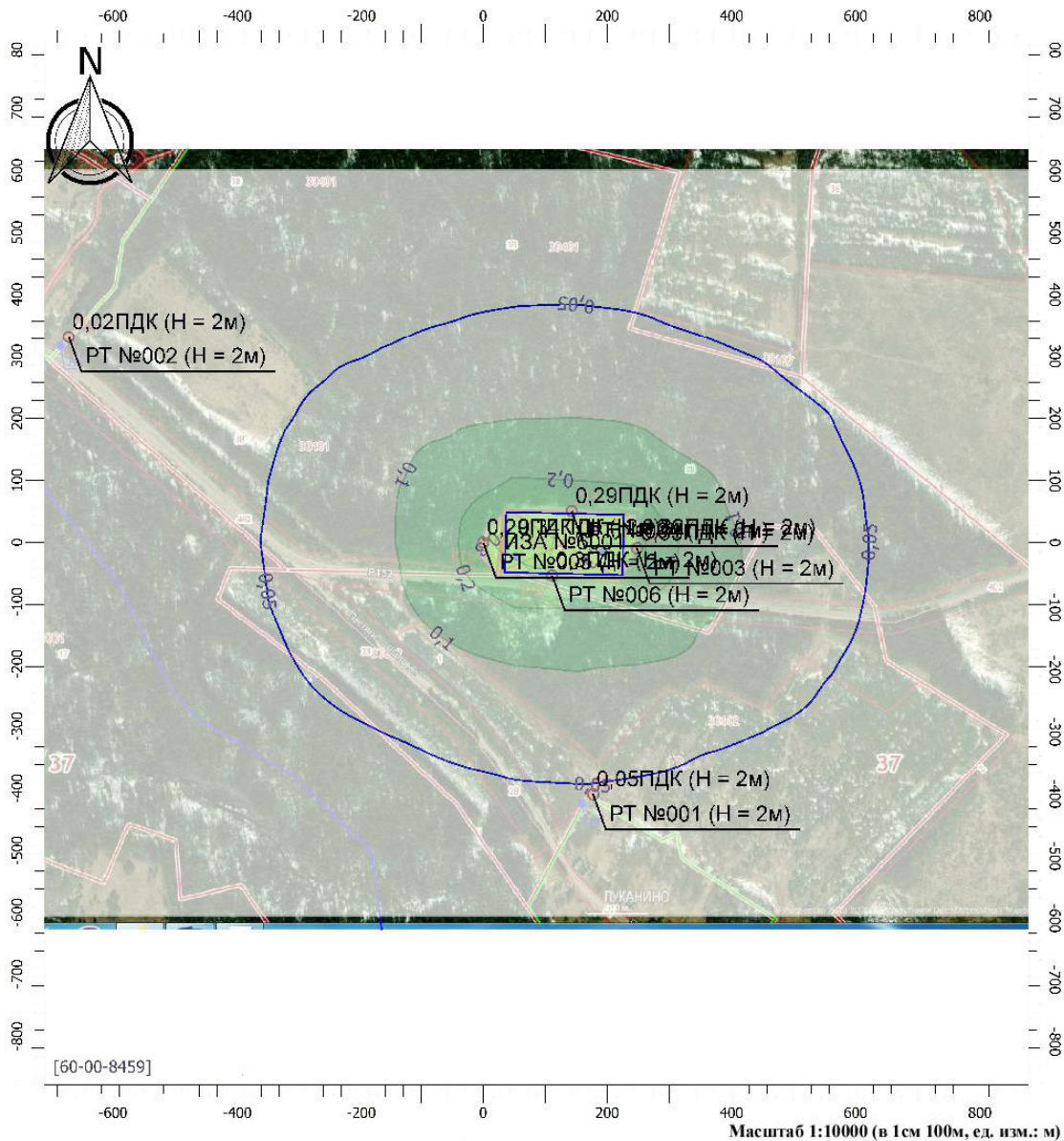
Вариант расчета: полигон ТБО (127) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.03.2021 09:25 - 22.03.2021 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #e0ffe0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #80ff80;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #60ff60;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #40ff40;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green; background-color: #20ff20;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffffcc;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff99;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffffcc;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow; background-color: #ffff99;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: #ffcc99;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: #ff9966;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: #ffcc99;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; background-color: #ff9966;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red; background-color: #ff6666;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red; background-color: #ff3333;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red; background-color: #ff6666;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red; background-color: #ff3333;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #cc00cc;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #990099;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #cc00cc;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #990099;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #660066;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple; background-color: #330033;"></span> выше 100000 ПДК

## Приложение 9.

### 1. Вариант расчета 1

Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета, с использованием программы «ЭКО центр - Шум».

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 - Параметры расчетных точек**

Наименование	Координаты		Высота, м	Тип точки
	x	y		
1	2	3	4	5
1.	175,7	-407,2	1,5	Жилая зона
2.	-671,2	332,8	1,5	Жилая зона

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Параметры расчетных площадок**

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	x <sub>1</sub>	y <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	-1050	0	1250	0	1200	1,5	100	0

Параметры источников шума, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 - Параметры источников шума**

Источник	Тип	Высота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										LpA
			x <sub>1</sub>	y <sub>1</sub>	ширина, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
						x <sub>2</sub>	y <sub>2</sub>	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. экскаватор	Т	1,5	198,5	-15,3	-	0	0	0	0	0	85	0	0	0	85	
2. бульдозер	Т	1,5	54,5	-21,3	-	0	0	0	0	0	82	0	0	0	82	
3. экскаватор	Т	1,5	32,7	-4,2	-	0	0	0	0	0	90	0	0	0	90	

*Примечание – для источников типа «Т» (точечный) уровень звуковой мощности выражен в дБ; для типа «Л» (линейный) - в дБ/м длины источника и типа «П» (площадной) - в дБ/м<sup>2</sup> площади источника.*

#### Обозначения и расчет коэффициента затухания

Концентрацию водяных паров при заданных температуре, относительной влажности и давлении рассчитывается по формуле:

$$h = (h_r \cdot 10^c) / (p_a / p_r) \quad (1.1)$$

где  $p_a$  - атмосферное давление, кПа;

$p_r$  - эталонное атмосферное давление.

Показатель степени  $c$  рассчитывается по формуле:



$$C = -6,8346(T_{01} / T)^{1,261} + 4,6151 \quad (1.2)$$

где  $T$  - температура, К;

$T_{01}$  - температура в тройной точке на диаграмме изотерм, равная 273,16 К (+0,01 °С).

Переменными величинами являются частота звука  $f$ (Гц), температура воздуха  $T$ (К), концентрация водяных паров  $h$ (%) и атмосферное давление  $p_a$ (кПа).

Затухание вследствие звукопоглощения атмосферой является функцией релаксационных частот  $f_{rO}$  и  $f_{rN}$  кислорода и азота соответственно. Релаксационные частоты рассчитывают по формулам:

$$f_{rO} = (p_a / p_r) \cdot (24 + 4,04 \cdot 10^4 \cdot h \cdot (0,02 + h / 0,391 + h)) \quad (1.1)$$

$$f_{rN} = (p_a / p_r) \cdot (T / T_0)^{-1/2} \cdot (9 + 280 \cdot h \cdot \exp\{-4,170[(T / T_0)^{-1/2} - 1]\}) \quad (1.2)$$

Коэффициент затухания  $\alpha$  рассчитывают по формуле:

$$\begin{aligned} \alpha = & 8,686 \cdot f^2 \cdot ([1,84 \cdot 10^{-11} \cdot (p_a / p_r)^{-1}] \cdot (T / T_0)^{-1/2} + (T / T_0)^{-5/2} \times \\ & \times \{0,01275 \cdot [\exp(-2239,1 / T)] \cdot [f_{rO} + f^2 / f_{rO}]^{-1} + \\ & + 0,1068 \cdot [\exp(-3352,0 / T)] \cdot [f_{rN} + f^2 / f_{rN}]^{-1}\}) \end{aligned} \quad (1.3)$$

В формулах (1)-(3)  $p_r = 101,325$ кПа,  $T_0 = 293,15$  К.

## Расчет коэффициента затухания

При температуре воздуха  $T = 20^\circ\text{C}$  и относительной влажности  $h = 70\%$ , при давлении  $p_a = 101,325$ кПа, коэффициент затухания согласно таблице 1 ГОСТ 31295.1-2005 составит:

$$C = -6,8346 \cdot (273,16 / 20)^{1,261} + 4,6151 = -1,637;$$

$$h = 70 \cdot 10^{-1,637} / (101,325 / 101,325) = 1,614 \%;$$

$$f_{rO} = 101,325 / 101,325(24 + 4,04 \cdot 10^4 \cdot 1,614 \cdot (0,02 + 1,614) / (0,391 + 1,614)) = 53173,957 \text{ Гц};$$

$$f_{rN} = 101,325 / 101,325 \cdot (20 / 293,15)^{-1/2} \cdot (9 + 280 \cdot 1,614 \cdot \exp\{-4,170[(20 / 293,15)^{-1/2} - 1]\}) = 460,991 \text{ Гц};$$

$$\begin{aligned} \alpha_{31,5} = & 8,686 \cdot 31,5^2 \cdot ([1,84 \cdot 10^{-11} \cdot (101,325 / 101,325)^{-1}] \cdot (20 / 293,15)^{1/2} + (20 / 293,15)^{-5/2} \times \\ & \times \{0,01275 \cdot [\exp(-2239,1 / 20)] \cdot [53173,957 + 31,5^2 / 53173,957]^{-1} + \\ & + 0,1068 \cdot [\exp(-3352,0 / 20)] \cdot [460,991 + 31,5^2 / 460,991]^{-1}\}) \cdot 10^3 = 0,02265 \text{ дБ/км}. \end{aligned}$$

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице 1.5.

**Таблица № 1.5 - Уровень звукового давления в расчетных точках**

Точка	Тип	Координаты		Высот а, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Жил.	175,7	-407,2	1,5	0	0	0	0	0	29,2	0	0	0	29,2
2.	Жил.	-671,2	332,8	1,5	0	0	0	0	0	21,5	0	0	0	21,5

Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больниц и санаториев; «Общ.» - точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больниц; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Расчет уровня звукового давления в расчетных точках:

Точка № 1. Жилая зона. ( $x = 175,7$ ;  $y = -407,2$ ;  $h = 1,5$ ).

Источник № 1. экскаватор. ( $x = 198,5$ ;  $y = -15,3$ ;  $h = 1,5$ ).



Продолжение таблицы 1.7

Характеристика, обозначение	Единица	Значение									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Суммарное затухание, $A$	дБ	70,5	70,5	70,8	71,5	73,1	75,1	78,9	91,9	142,2	-
Затухание (геометрическая дивергенция), $A_{div}$	дБ	70,4	70,4	70,4	70,4	70,4	70,4	70,4	70,4	70,4	-
Затухание (звукопоглощение атмосферой), $A_{atm}$	дБ	0	0,1	0,3	1,1	2,6	4,7	8,4	21,5	71,8	-

Источник № 2. бульдозер. ( $x = 54,5$ ;  $y = -21,3$ ;  $h = 1,5$ ).

Таблица № 1.8 - Расчет звукового давления от источника шума на приемнике

Характеристика, обозначение	Единица	Значение									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Суммарный уровень звукового давления от источника, с учетом мнимых источников, $\Sigma L_{fr}(DW)$	дБ	0	0	0	0	0	11,8	0	0	0	11,8
Уровень звукового давления от источника, $L_{fr}(DW)$	дБ	0	0	0	0	0	11,8	0	0	0	11,8
Октавный уровень звуковой мощности, $L_w$	дБ	0	0	0	0	0	82	0	0	0	-
Показатель направленности, $D_i$	дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Поправка (телесный угол менее 4π ср), $D_{\Omega}$	дБ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Суммарная поправка направленности, $D_c$	дБ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Расстояние от источника до приемника, $d$	м	807,5	807,5	807,5	807,5	807,5	807,5	807,5	807,5	807,5	-
Суммарное затухание, $A$	дБ	69,2	69,2	69,4	70,1	71,4	73,2	76,4	87,6	131	-
Затухание (геометрическая дивергенция), $A_{div}$	дБ	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	-
Затухание (звукопоглощение атмосферой), $A_{atm}$	дБ	0	0,1	0,3	0,9	2,3	4	7,3	18,5	61,9	-

Источник № 3. экскаватор. ( $x = 32,7$ ;  $y = -4,2$ ;  $h = 1,5$ ).

Таблица № 1.9 - Расчет звукового давления от источника шума на приемнике

Характеристика, обозначение	Единица	Значение									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Суммарный уровень звукового давления от источника, с учетом мнимых источников, $\Sigma L_{fr}(DW)$	дБ	0	0	0	0	0	20,3	0	0	0	20,3
Уровень звукового давления от источника, $L_{fr}(DW)$	дБ	0	0	0	0	0	20,3	0	0	0	20,3
Октавный уровень звуковой мощности, $L_w$	дБ	0	0	0	0	0	90	0	0	0	-
Показатель направленности, $D_i$	дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Поправка (телесный угол менее 4π ср), $D_{\Omega}$	дБ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Суммарная поправка направленности, $D_c$	дБ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Расстояние от источника до приемника, $d$	м	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	-
Суммарное затухание, $A$	дБ	68,9	68,9	69,1	69,7	71	72,7	75,9	86,7	128,6	-
Затухание (геометрическая дивергенция), $A_{div}$	дБ	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	-
Затухание (звукопоглощение атмосферой), $A_{atm}$	дБ	0	0,1	0,3	0,9	2,2	3,9	7	17,9	59,8	-

Расчетная точка 1

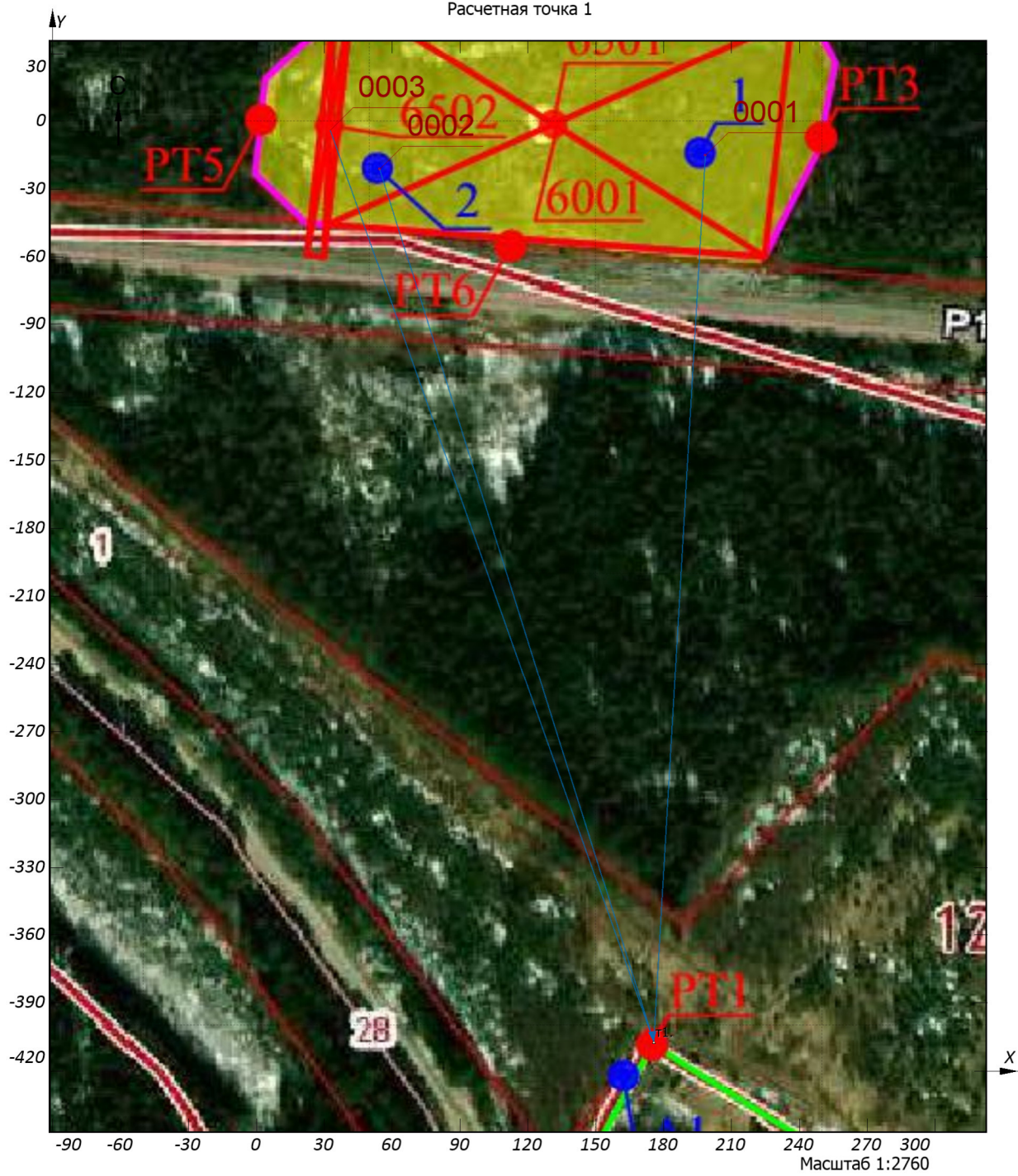


Рисунок 1.1.1 - Трассировка звукового луча

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.12.

**Таблица № 1.12 - Уровень звукового давления в узлах сетки расчетной площадки № 1**

Точка	Тип	Координаты		Высот а, м	Уровень звукового давления, Дб									
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0. 1.0	Поль	-1050	-600	1,5	0	0	0	0	0	15,4	0	0	0	15,4
1. 1.1	Поль	-950	-600	1,5	0	0	0	0	0	16,4	0	0	0	16,4
2. 1.2	Поль	-850	-600	1,5	0	0	0	0	0	17,5	0	0	0	17,5
3. 1.3	Поль	-750	-600	1,5	0	0	0	0	0	18,6	0	0	0	18,6
4. 1.4	Поль	-650	-600	1,5	0	0	0	0	0	19,7	0	0	0	19,7
5. 1.5	Поль	-550	-600	1,5	0	0	0	0	0	20,8	0	0	0	20,8
6. 1.6	Поль	-450	-600	1,5	0	0	0	0	0	21,9	0	0	0	21,9
7. 1.7	Поль	-350	-600	1,5	0	0	0	0	0	22,9	0	0	0	22,9
8. 1.8	Поль	-250	-600	1,5	0	0	0	0	0	23,8	0	0	0	23,8
9. 1.9	Поль	-150	-600	1,5	0	0	0	0	0	24,5	0	0	0	24,5
10. 1.10	Поль	-50	-600	1,5	0	0	0	0	0	25	0	0	0	25
11. 1.11	Поль	50	-600	1,5	0	0	0	0	0	25,2	0	0	0	25,2
12. 1.12	Поль	150	-600	1,5	0	0	0	0	0	25,1	0	0	0	25,1
13. 1.13	Поль	250	-600	1,5	0	0	0	0	0	24,7	0	0	0	24,7
14. 1.14	Поль	350	-600	1,5	0	0	0	0	0	24,1	0	0	0	24,1
15. 1.15	Поль	450	-600	1,5	0	0	0	0	0	23,3	0	0	0	23,3
16. 1.16	Поль	550	-600	1,5	0	0	0	0	0	22,3	0	0	0	22,3
17. 1.17	Поль	650	-600	1,5	0	0	0	0	0	21,3	0	0	0	21,3
18. 1.18	Поль	750	-600	1,5	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	20,2
19. 1.19	Поль	850	-600	1,5	0	0	0	0	0	19,1	0	0	0	19,1
20. 1.20	Поль	950	-600	1,5	0	0	0	0	0	18	0	0	0	18
21. 1.21	Поль	1050	-600	1,5	0	0	0	0	0	16,9	0	0	0	16,9
22. 1.22	Поль	1150	-600	1,5	0	0	0	0	0	15,8	0	0	0	15,8
23. 1.23	Поль	1250	-600	1,5	0	0	0	0	0	14,8	0	0	0	14,8
24. 1.24	Поль	-1050	-500	1,5	0	0	0	0	0	15,9	0	0	0	15,9
25. 1.25	Поль	-950	-500	1,5	0	0	0	0	0	17	0	0	0	17
26. 1.26	Поль	-850	-500	1,5	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0	18,2
27. 1.27	Поль	-750	-500	1,5	0	0	0	0	0	19,4	0	0	0	19,4
28. 1.28	Поль	-650	-500	1,5	0	0	0	0	0	20,6	0	0	0	20,6
29. 1.29	Поль	-550	-500	1,5	0	0	0	0	0	21,8	0	0	0	21,8
30. 1.30	Поль	-450	-500	1,5	0	0	0	0	0	23,1	0	0	0	23,1
31. 1.31	Поль	-350	-500	1,5	0	0	0	0	0	24,3	0	0	0	24,3
32. 1.32	Поль	-250	-500	1,5	0	0	0	0	0	25,4	0	0	0	25,4
33. 1.33	Поль	-150	-500	1,5	0	0	0	0	0	26,4	0	0	0	26,4
34. 1.34	Поль	-50	-500	1,5	0	0	0	0	0	27	0	0	0	27
35. 1.35	Поль	50	-500	1,5	0	0	0	0	0	27,3	0	0	0	27,3
36. 1.36	Поль	150	-500	1,5	0	0	0	0	0	27,2	0	0	0	27,2
37. 1.37	Поль	250	-500	1,5	0	0	0	0	0	26,7	0	0	0	26,7
38. 1.38	Поль	350	-500	1,5	0	0	0	0	0	25,8	0	0	0	25,8
39. 1.39	Поль	450	-500	1,5	0	0	0	0	0	24,8	0	0	0	24,8
40. 1.40	Поль	550	-500	1,5	0	0	0	0	0	23,6	0	0	0	23,6
41. 1.41	Поль	650	-500	1,5	0	0	0	0	0	22,4	0	0	0	22,4
42. 1.42	Поль	750	-500	1,5	0	0	0	0	0	21,1	0	0	0	21,1
43. 1.43	Поль	850	-500	1,5	0	0	0	0	0	19,9	0	0	0	19,9
44. 1.44	Поль	950	-500	1,5	0	0	0	0	0	18,7	0	0	0	18,7
45. 1.45	Поль	1050	-500	1,5	0	0	0	0	0	17,5	0	0	0	17,5
46. 1.46	Поль	1150	-500	1,5	0	0	0	0	0	16,4	0	0	0	16,4
47. 1.47	Поль	1250	-500	1,5	0	0	0	0	0	15,3	0	0	0	15,3
48. 1.48	Поль	-1050	-400	1,5	0	0	0	0	0	16,4	0	0	0	16,4
49. 1.49	Поль	-950	-400	1,5	0	0	0	0	0	17,5	0	0	0	17,5
50. 1.50	Поль	-850	-400	1,5	0	0	0	0	0	18,8	0	0	0	18,8
51. 1.51	Поль	-750	-400	1,5	0	0	0	0	0	20,1	0	0	0	20,1
52. 1.52	Поль	-650	-400	1,5	0	0	0	0	0	21,4	0	0	0	21,4
53. 1.53	Поль	-550	-400	1,5	0	0	0	0	0	22,8	0	0	0	22,8
54. 1.54	Поль	-450	-400	1,5	0	0	0	0	0	24,3	0	0	0	24,3
55. 1.55	Поль	-350	-400	1,5	0	0	0	0	0	25,7	0	0	0	25,7
56. 1.56	Поль	-250	-400	1,5	0	0	0	0	0	27,1	0	0	0	27,1
57. 1.57	Поль	-150	-400	1,5	0	0	0	0	0	28,4	0	0	0	28,4
58. 1.58	Поль	-50	-400	1,5	0	0	0	0	0	29,3	0	0	0	29,3
59. 1.59	Поль	50	-400	1,5	0	0	0	0	0	29,7	0	0	0	29,7
60. 1.60	Поль	150	-400	1,5	0	0	0	0	0	29,5	0	0	0	29,5
61. 1.61	Поль	250	-400	1,5	0	0	0	0	0	28,8	0	0	0	28,8

Продолжение таблицы 1.12

Точка	Тип	Координаты		Высот а, м	Уровень звукового давления, Дб									
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
62. 1.62	Поль	350	-400	1,5	0	0	0	0	0	27,7	0	0	0	27,7
63. 1.63	Поль	450	-400	1,5	0	0	0	0	0	26,4	0	0	0	26,4
64. 1.64	Поль	550	-400	1,5	0	0	0	0	0	24,9	0	0	0	24,9
65. 1.65	Поль	650	-400	1,5	0	0	0	0	0	23,5	0	0	0	23,5
66. 1.66	Поль	750	-400	1,5	0	0	0	0	0	22	0	0	0	22
67. 1.67	Поль	850	-400	1,5	0	0	0	0	0	20,7	0	0	0	20,7
68. 1.68	Поль	950	-400	1,5	0	0	0	0	0	19,3	0	0	0	19,3
69. 1.69	Поль	1050	-400	1,5	0	0	0	0	0	18,1	0	0	0	18,1
70. 1.70	Поль	1150	-400	1,5	0	0	0	0	0	16,9	0	0	0	16,9
71. 1.71	Поль	1250	-400	1,5	0	0	0	0	0	15,7	0	0	0	15,7
72. 1.72	Поль	-1050	-300	1,5	0	0	0	0	0	16,7	0	0	0	16,7
73. 1.73	Поль	-950	-300	1,5	0	0	0	0	0	18	0	0	0	18
74. 1.74	Поль	-850	-300	1,5	0	0	0	0	0	19,3	0	0	0	19,3
75. 1.75	Поль	-750	-300	1,5	0	0	0	0	0	20,7	0	0	0	20,7
76. 1.76	Поль	-650	-300	1,5	0	0	0	0	0	22,1	0	0	0	22,1
77. 1.77	Поль	-550	-300	1,5	0	0	0	0	0	23,7	0	0	0	23,7
78. 1.78	Поль	-450	-300	1,5	0	0	0	0	0	25,3	0	0	0	25,3
79. 1.79	Поль	-350	-300	1,5	0	0	0	0	0	27,1	0	0	0	27,1
80. 1.80	Поль	-250	-300	1,5	0	0	0	0	0	28,9	0	0	0	28,9
81. 1.81	Поль	-150	-300	1,5	0	0	0	0	0	30,7	0	0	0	30,7
82. 1.82	Поль	-50	-300	1,5	0	0	0	0	0	32,1	0	0	0	32,1
83. 1.83	Поль	50	-300	1,5	0	0	0	0	0	32,7	0	0	0	32,7
84. 1.84	Поль	150	-300	1,5	0	0	0	0	0	32,4	0	0	0	32,4
85. 1.85	Поль	250	-300	1,5	0	0	0	0	0	31,3	0	0	0	31,3
86. 1.86	Поль	350	-300	1,5	0	0	0	0	0	29,7	0	0	0	29,7
87. 1.87	Поль	450	-300	1,5	0	0	0	0	0	27,9	0	0	0	27,9
88. 1.88	Поль	550	-300	1,5	0	0	0	0	0	26,1	0	0	0	26,1
89. 1.89	Поль	650	-300	1,5	0	0	0	0	0	24,4	0	0	0	24,4
90. 1.90	Поль	750	-300	1,5	0	0	0	0	0	22,8	0	0	0	22,8
91. 1.91	Поль	850	-300	1,5	0	0	0	0	0	21,3	0	0	0	21,3
92. 1.92	Поль	950	-300	1,5	0	0	0	0	0	19,9	0	0	0	19,9
93. 1.93	Поль	1050	-300	1,5	0	0	0	0	0	18,5	0	0	0	18,5
94. 1.94	Поль	1150	-300	1,5	0	0	0	0	0	17,3	0	0	0	17,3
95. 1.95	Поль	1250	-300	1,5	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16
96. 1.96	Поль	-1050	-200	1,5	0	0	0	0	0	17	0	0	0	17
97. 1.97	Поль	-950	-200	1,5	0	0	0	0	0	18,3	0	0	0	18,3
98. 1.98	Поль	-850	-200	1,5	0	0	0	0	0	19,6	0	0	0	19,6
99. 1.99	Поль	-750	-200	1,5	0	0	0	0	0	21,1	0	0	0	21,1
100. 1.100	Поль	-650	-200	1,5	0	0	0	0	0	22,7	0	0	0	22,7
101. 1.101	Поль	-550	-200	1,5	0	0	0	0	0	24,4	0	0	0	24,4
102. 1.102	Поль	-450	-200	1,5	0	0	0	0	0	26,2	0	0	0	26,2
103. 1.103	Поль	-350	-200	1,5	0	0	0	0	0	28,3	0	0	0	28,3
104. 1.104	Поль	-250	-200	1,5	0	0	0	0	0	30,6	0	0	0	30,6
105. 1.105	Поль	-150	-200	1,5	0	0	0	0	0	33,2	0	0	0	33,2
106. 1.106	Поль	-50	-200	1,5	0	0	0	0	0	35,5	0	0	0	35,5
107. 1.107	Поль	50	-200	1,5	0	0	0	0	0	36,6	0	0	0	36,6
108. 1.108	Поль	150	-200	1,5	0	0	0	0	0	35,9	0	0	0	35,9
109. 1.109	Поль	250	-200	1,5	0	0	0	0	0	34,3	0	0	0	34,3
110. 1.110	Поль	350	-200	1,5	0	0	0	0	0	31,9	0	0	0	31,9
111. 1.111	Поль	450	-200	1,5	0	0	0	0	0	29,4	0	0	0	29,4
112. 1.112	Поль	550	-200	1,5	0	0	0	0	0	27,2	0	0	0	27,2
113. 1.113	Поль	650	-200	1,5	0	0	0	0	0	25,2	0	0	0	25,2
114. 1.114	Поль	750	-200	1,5	0	0	0	0	0	23,4	0	0	0	23,4
115. 1.115	Поль	850	-200	1,5	0	0	0	0	0	21,8	0	0	0	21,8
116. 1.116	Поль	950	-200	1,5	0	0	0	0	0	20,3	0	0	0	20,3
117. 1.117	Поль	1050	-200	1,5	0	0	0	0	0	18,9	0	0	0	18,9
118. 1.118	Поль	1150	-200	1,5	0	0	0	0	0	17,5	0	0	0	17,5
119. 1.119	Поль	1250	-200	1,5	0	0	0	0	0	16,3	0	0	0	16,3
120. 1.120	Поль	-1050	-100	1,5	0	0	0	0	0	17,2	0	0	0	17,2
121. 1.121	Поль	-950	-100	1,5	0	0	0	0	0	18,5	0	0	0	18,5
122. 1.122	Поль	-850	-100	1,5	0	0	0	0	0	19,9	0	0	0	19,9
123. 1.123	Поль	-750	-100	1,5	0	0	0	0	0	21,4	0	0	0	21,4
124. 1.124	Поль	-650	-100	1,5	0	0	0	0	0	23	0	0	0	23
125. 1.125	Поль	-550	-100	1,5	0	0	0	0	0	24,8	0	0	0	24,8
126. 1.126	Поль	-450	-100	1,5	0	0	0	0	0	26,8	0	0	0	26,8
127. 1.127	Поль	-350	-100	1,5	0	0	0	0	0	29,2	0	0	0	29,2

Продолжение таблицы 1.12

Точка	Тип	Координаты		Высот а, м	Уровень звукового давления, Дб									
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
128. 1.128	Поль	-250	-100	1,5	0	0	0	0	0	32	0	0	0	32
129. 1.129	Поль	-150	-100	1,5	0	0	0	0	0	35,6	0	0	0	35,6
130. 1.130	Поль	-50	-100	1,5	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	40,2
131. 1.131	Поль	50	-100	1,5	0	0	0	0	0	43	0	0	0	43
132. 1.132	Поль	150	-100	1,5	0	0	0	0	0	40,8	0	0	0	40,8
133. 1.133	Поль	250	-100	1,5	0	0	0	0	0	38,5	0	0	0	38,5
134. 1.134	Поль	350	-100	1,5	0	0	0	0	0	34	0	0	0	34
135. 1.135	Поль	450	-100	1,5	0	0	0	0	0	30,6	0	0	0	30,6
136. 1.136	Поль	550	-100	1,5	0	0	0	0	0	27,9	0	0	0	27,9
137. 1.137	Поль	650	-100	1,5	0	0	0	0	0	25,7	0	0	0	25,7
138. 1.138	Поль	750	-100	1,5	0	0	0	0	0	23,8	0	0	0	23,8
139. 1.139	Поль	850	-100	1,5	0	0	0	0	0	22,1	0	0	0	22,1
140. 1.140	Поль	950	-100	1,5	0	0	0	0	0	20,5	0	0	0	20,5
141. 1.141	Поль	1050	-100	1,5	0	0	0	0	0	19,1	0	0	0	19,1
142. 1.142	Поль	1150	-100	1,5	0	0	0	0	0	17,7	0	0	0	17,7
143. 1.143	Поль	1250	-100	1,5	0	0	0	0	0	16,4	0	0	0	16,4
144. 1.144	Поль	-1050	0	1,5	0	0	0	0	0	17,2	0	0	0	17,2
145. 1.145	Поль	-950	0	1,5	0	0	0	0	0	18,5	0	0	0	18,5
146. 1.146	Поль	-850	0	1,5	0	0	0	0	0	19,9	0	0	0	19,9
147. 1.147	Поль	-750	0	1,5	0	0	0	0	0	21,4	0	0	0	21,4
148. 1.148	Поль	-650	0	1,5	0	0	0	0	0	23,1	0	0	0	23,1
149. 1.149	Поль	-550	0	1,5	0	0	0	0	0	24,9	0	0	0	24,9
150. 1.150	Поль	-450	0	1,5	0	0	0	0	0	27	0	0	0	27
151. 1.151	Поль	-350	0	1,5	0	0	0	0	0	29,5	0	0	0	29,5
152. 1.152	Поль	-250	0	1,5	0	0	0	0	0	32,5	0	0	0	32,5
153. 1.153	Поль	-150	0	1,5	0	0	0	0	0	36,6	0	0	0	36,6
154. 1.154	Поль	-50	0	1,5	0	0	0	0	0	43,7	0	0	0	43,7
155. 1.155	Поль	50	0	1,5	0	0	0	0	0	57,4	0	0	0	57,4
156. 1.156	Поль	150	0	1,5	0	0	0	0	0	44,9	0	0	0	44,9
157. 1.157	Поль	250	0	1,5	0	0	0	0	0	42,9	0	0	0	42,9
158. 1.158	Поль	350	0	1,5	0	0	0	0	0	34,9	0	0	0	34,9
159. 1.159	Поль	450	0	1,5	0	0	0	0	0	31	0	0	0	31
160. 1.160	Поль	550	0	1,5	0	0	0	0	0	28,2	0	0	0	28,2
161. 1.161	Поль	650	0	1,5	0	0	0	0	0	25,9	0	0	0	25,9
162. 1.162	Поль	750	0	1,5	0	0	0	0	0	23,9	0	0	0	23,9
163. 1.163	Поль	850	0	1,5	0	0	0	0	0	22,2	0	0	0	22,2
164. 1.164	Поль	950	0	1,5	0	0	0	0	0	20,6	0	0	0	20,6
165. 1.165	Поль	1050	0	1,5	0	0	0	0	0	19,1	0	0	0	19,1
166. 1.166	Поль	1150	0	1,5	0	0	0	0	0	17,8	0	0	0	17,8
167. 1.167	Поль	1250	0	1,5	0	0	0	0	0	16,5	0	0	0	16,5
168. 1.168	Поль	-1050	100	1,5	0	0	0	0	0	17,1	0	0	0	17,1
169. 1.169	Поль	-950	100	1,5	0	0	0	0	0	18,4	0	0	0	18,4
170. 1.170	Поль	-850	100	1,5	0	0	0	0	0	19,8	0	0	0	19,8
171. 1.171	Поль	-750	100	1,5	0	0	0	0	0	21,3	0	0	0	21,3
172. 1.172	Поль	-650	100	1,5	0	0	0	0	0	23	0	0	0	23
173. 1.173	Поль	-550	100	1,5	0	0	0	0	0	24,8	0	0	0	24,8
174. 1.174	Поль	-450	100	1,5	0	0	0	0	0	26,8	0	0	0	26,8
175. 1.175	Поль	-350	100	1,5	0	0	0	0	0	29,1	0	0	0	29,1
176. 1.176	Поль	-250	100	1,5	0	0	0	0	0	31,9	0	0	0	31,9
177. 1.177	Поль	-150	100	1,5	0	0	0	0	0	35,3	0	0	0	35,3
178. 1.178	Поль	-50	100	1,5	0	0	0	0	0	39,5	0	0	0	39,5
179. 1.179	Поль	50	100	1,5	0	0	0	0	0	41,8	0	0	0	41,8
180. 1.180	Поль	150	100	1,5	0	0	0	0	0	39,6	0	0	0	39,6
181. 1.181	Поль	250	100	1,5	0	0	0	0	0	37,1	0	0	0	37,1
182. 1.182	Поль	350	100	1,5	0	0	0	0	0	33,5	0	0	0	33,5
183. 1.183	Поль	450	100	1,5	0	0	0	0	0	30,4	0	0	0	30,4
184. 1.184	Поль	550	100	1,5	0	0	0	0	0	27,8	0	0	0	27,8
185. 1.185	Поль	650	100	1,5	0	0	0	0	0	25,6	0	0	0	25,6
186. 1.186	Поль	750	100	1,5	0	0	0	0	0	23,7	0	0	0	23,7
187. 1.187	Поль	850	100	1,5	0	0	0	0	0	22	0	0	0	22
188. 1.188	Поль	950	100	1,5	0	0	0	0	0	20,5	0	0	0	20,5
189. 1.189	Поль	1050	100	1,5	0	0	0	0	0	19	0	0	0	19
190. 1.190	Поль	1150	100	1,5	0	0	0	0	0	17,7	0	0	0	17,7
191. 1.191	Поль	1250	100	1,5	0	0	0	0	0	16,4	0	0	0	16,4
192. 1.192	Поль	-1050	200	1,5	0	0	0	0	0	17	0	0	0	17
193. 1.193	Поль	-950	200	1,5	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0	18,2

Продолжение таблицы 1.12

Точка	Тип	Координаты		Высот а, м	Уровень звукового давления, Дб									
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
194. 1.194	Поль	-850	200	1,5	0	0	0	0	0	19,6	0	0	0	19,6
195. 1.195	Поль	-750	200	1,5	0	0	0	0	0	21	0	0	0	21
196. 1.196	Поль	-650	200	1,5	0	0	0	0	0	22,6	0	0	0	22,6
197. 1.197	Поль	-550	200	1,5	0	0	0	0	0	24,3	0	0	0	24,3
198. 1.198	Поль	-450	200	1,5	0	0	0	0	0	26,1	0	0	0	26,1
199. 1.199	Поль	-350	200	1,5	0	0	0	0	0	28,2	0	0	0	28,2
200. 1.200	Поль	-250	200	1,5	0	0	0	0	0	30,4	0	0	0	30,4
201. 1.201	Поль	-150	200	1,5	0	0	0	0	0	32,8	0	0	0	32,8
202. 1.202	Поль	-50	200	1,5	0	0	0	0	0	35	0	0	0	35
203. 1.203	Поль	50	200	1,5	0	0	0	0	0	35,9	0	0	0	35,9
204. 1.204	Поль	150	200	1,5	0	0	0	0	0	35,2	0	0	0	35,2
205. 1.205	Поль	250	200	1,5	0	0	0	0	0	33,6	0	0	0	33,6
206. 1.206	Поль	350	200	1,5	0	0	0	0	0	31,4	0	0	0	31,4
207. 1.207	Поль	450	200	1,5	0	0	0	0	0	29,1	0	0	0	29,1
208. 1.208	Поль	550	200	1,5	0	0	0	0	0	27	0	0	0	27
209. 1.209	Поль	650	200	1,5	0	0	0	0	0	25,1	0	0	0	25,1
210. 1.210	Поль	750	200	1,5	0	0	0	0	0	23,3	0	0	0	23,3
211. 1.211	Поль	850	200	1,5	0	0	0	0	0	21,7	0	0	0	21,7
212. 1.212	Поль	950	200	1,5	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	20,2
213. 1.213	Поль	1050	200	1,5	0	0	0	0	0	18,8	0	0	0	18,8
214. 1.214	Поль	1150	200	1,5	0	0	0	0	0	17,5	0	0	0	17,5
215. 1.215	Поль	1250	200	1,5	0	0	0	0	0	16,3	0	0	0	16,3
216. 1.216	Поль	-1050	300	1,5	0	0	0	0	0	16,7	0	0	0	16,7
217. 1.217	Поль	-950	300	1,5	0	0	0	0	0	17,9	0	0	0	17,9
218. 1.218	Поль	-850	300	1,5	0	0	0	0	0	19,2	0	0	0	19,2
219. 1.219	Поль	-750	300	1,5	0	0	0	0	0	20,6	0	0	0	20,6
220. 1.220	Поль	-650	300	1,5	0	0	0	0	0	22	0	0	0	22
221. 1.221	Поль	-550	300	1,5	0	0	0	0	0	23,6	0	0	0	23,6
222. 1.222	Поль	-450	300	1,5	0	0	0	0	0	25,2	0	0	0	25,2
223. 1.223	Поль	-350	300	1,5	0	0	0	0	0	26,9	0	0	0	26,9
224. 1.224	Поль	-250	300	1,5	0	0	0	0	0	28,7	0	0	0	28,7
225. 1.225	Поль	-150	300	1,5	0	0	0	0	0	30,3	0	0	0	30,3
226. 1.226	Поль	-50	300	1,5	0	0	0	0	0	31,6	0	0	0	31,6
227. 1.227	Поль	50	300	1,5	0	0	0	0	0	32,2	0	0	0	32,2
228. 1.228	Поль	150	300	1,5	0	0	0	0	0	31,8	0	0	0	31,8
229. 1.229	Поль	250	300	1,5	0	0	0	0	0	30,8	0	0	0	30,8
230. 1.230	Поль	350	300	1,5	0	0	0	0	0	29,3	0	0	0	29,3
231. 1.231	Поль	450	300	1,5	0	0	0	0	0	27,6	0	0	0	27,6
232. 1.232	Поль	550	300	1,5	0	0	0	0	0	25,9	0	0	0	25,9
233. 1.233	Поль	650	300	1,5	0	0	0	0	0	24,2	0	0	0	24,2
234. 1.234	Поль	750	300	1,5	0	0	0	0	0	22,7	0	0	0	22,7
235. 1.235	Поль	850	300	1,5	0	0	0	0	0	21,2	0	0	0	21,2
236. 1.236	Поль	950	300	1,5	0	0	0	0	0	19,8	0	0	0	19,8
237. 1.237	Поль	1050	300	1,5	0	0	0	0	0	18,4	0	0	0	18,4
238. 1.238	Поль	1150	300	1,5	0	0	0	0	0	17,2	0	0	0	17,2
239. 1.239	Поль	1250	300	1,5	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16
240. 1.240	Поль	-1050	400	1,5	0	0	0	0	0	16,3	0	0	0	16,3
241. 1.241	Поль	-950	400	1,5	0	0	0	0	0	17,5	0	0	0	17,5
242. 1.242	Поль	-850	400	1,5	0	0	0	0	0	18,7	0	0	0	18,7
243. 1.243	Поль	-750	400	1,5	0	0	0	0	0	20	0	0	0	20
244. 1.244	Поль	-650	400	1,5	0	0	0	0	0	21,3	0	0	0	21,3
245. 1.245	Поль	-550	400	1,5	0	0	0	0	0	22,7	0	0	0	22,7
246. 1.246	Поль	-450	400	1,5	0	0	0	0	0	24,1	0	0	0	24,1
247. 1.247	Поль	-350	400	1,5	0	0	0	0	0	25,5	0	0	0	25,5
248. 1.248	Поль	-250	400	1,5	0	0	0	0	0	26,9	0	0	0	26,9
249. 1.249	Поль	-150	400	1,5	0	0	0	0	0	28,1	0	0	0	28,1
250. 1.250	Поль	-50	400	1,5	0	0	0	0	0	28,9	0	0	0	28,9
251. 1.251	Поль	50	400	1,5	0	0	0	0	0	29,3	0	0	0	29,3
252. 1.252	Поль	150	400	1,5	0	0	0	0	0	29,1	0	0	0	29,1
253. 1.253	Поль	250	400	1,5	0	0	0	0	0	28,4	0	0	0	28,4
254. 1.254	Поль	350	400	1,5	0	0	0	0	0	27,3	0	0	0	27,3
255. 1.255	Поль	450	400	1,5	0	0	0	0	0	26	0	0	0	26
256. 1.256	Поль	550	400	1,5	0	0	0	0	0	24,7	0	0	0	24,7
257. 1.257	Поль	650	400	1,5	0	0	0	0	0	23,2	0	0	0	23,2
258. 1.258	Поль	750	400	1,5	0	0	0	0	0	21,9	0	0	0	21,9
259. 1.259	Поль	850	400	1,5	0	0	0	0	0	20,5	0	0	0	20,5

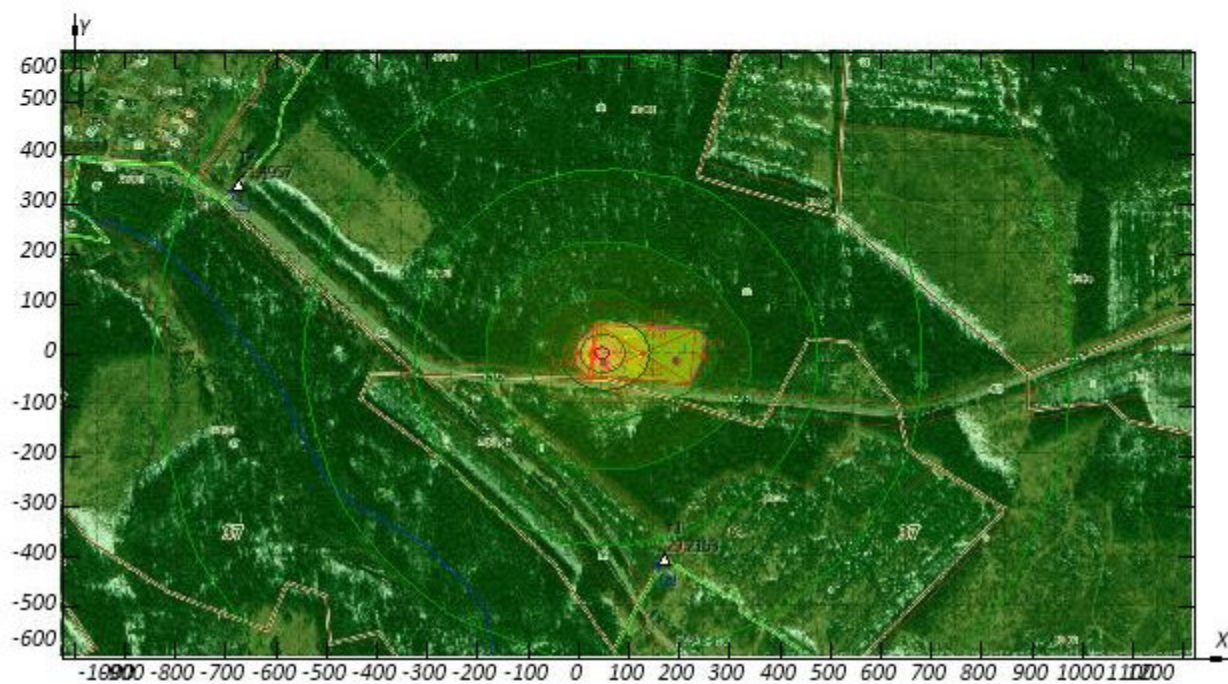


Продолжение таблицы 1.12

Точка	Тип	Координаты		Высот а, м	Уровень звукового давления, Дб									
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
260. 1.260	Поль	950	400	1,5	0	0	0	0	0	19,2	0	0	0	19,2
261. 1.261	Поль	1050	400	1,5	0	0	0	0	0	18	0	0	0	18
262. 1.262	Поль	1150	400	1,5	0	0	0	0	0	16,8	0	0	0	16,8
263. 1.263	Поль	1250	400	1,5	0	0	0	0	0	15,6	0	0	0	15,6
264. 1.264	Поль	-1050	500	1,5	0	0	0	0	0	15,8	0	0	0	15,8
265. 1.265	Поль	-950	500	1,5	0	0	0	0	0	16,9	0	0	0	16,9
266. 1.266	Поль	-850	500	1,5	0	0	0	0	0	18,1	0	0	0	18,1
267. 1.267	Поль	-750	500	1,5	0	0	0	0	0	19,3	0	0	0	19,3
268. 1.268	Поль	-650	500	1,5	0	0	0	0	0	20,5	0	0	0	20,5
269. 1.269	Поль	-550	500	1,5	0	0	0	0	0	21,7	0	0	0	21,7
270. 1.270	Поль	-450	500	1,5	0	0	0	0	0	22,9	0	0	0	22,9
271. 1.271	Поль	-350	500	1,5	0	0	0	0	0	24,1	0	0	0	24,1
272. 1.272	Поль	-250	500	1,5	0	0	0	0	0	25,2	0	0	0	25,2
273. 1.273	Поль	-150	500	1,5	0	0	0	0	0	26,1	0	0	0	26,1
274. 1.274	Поль	-50	500	1,5	0	0	0	0	0	26,7	0	0	0	26,7
275. 1.275	Поль	50	500	1,5	0	0	0	0	0	26,9	0	0	0	26,9
276. 1.276	Поль	150	500	1,5	0	0	0	0	0	26,8	0	0	0	26,8
277. 1.277	Поль	250	500	1,5	0	0	0	0	0	26,3	0	0	0	26,3
278. 1.278	Поль	350	500	1,5	0	0	0	0	0	25,5	0	0	0	25,5
279. 1.279	Поль	450	500	1,5	0	0	0	0	0	24,5	0	0	0	24,5
280. 1.280	Поль	550	500	1,5	0	0	0	0	0	23,4	0	0	0	23,4
281. 1.281	Поль	650	500	1,5	0	0	0	0	0	22,2	0	0	0	22,2
282. 1.282	Поль	750	500	1,5	0	0	0	0	0	21	0	0	0	21
283. 1.283	Поль	850	500	1,5	0	0	0	0	0	19,8	0	0	0	19,8
284. 1.284	Поль	950	500	1,5	0	0	0	0	0	18,6	0	0	0	18,6
285. 1.285	Поль	1050	500	1,5	0	0	0	0	0	17,4	0	0	0	17,4
286. 1.286	Поль	1150	500	1,5	0	0	0	0	0	16,3	0	0	0	16,3
287. 1.287	Поль	1250	500	1,5	0	0	0	0	0	15,2	0	0	0	15,2
288. 1.288	Поль	-1050	600	1,5	0	0	0	0	0	15,3	0	0	0	15,3
289. 1.289	Поль	-950	600	1,5	0	0	0	0	0	16,3	0	0	0	16,3
290. 1.290	Поль	-850	600	1,5	0	0	0	0	0	17,4	0	0	0	17,4
291. 1.291	Поль	-750	600	1,5	0	0	0	0	0	18,5	0	0	0	18,5
292. 1.292	Поль	-650	600	1,5	0	0	0	0	0	19,6	0	0	0	19,6
293. 1.293	Поль	-550	600	1,5	0	0	0	0	0	20,6	0	0	0	20,6
294. 1.294	Поль	-450	600	1,5	0	0	0	0	0	21,7	0	0	0	21,7
295. 1.295	Поль	-350	600	1,5	0	0	0	0	0	22,7	0	0	0	22,7
296. 1.296	Поль	-250	600	1,5	0	0	0	0	0	23,5	0	0	0	23,5
297. 1.297	Поль	-150	600	1,5	0	0	0	0	0	24,2	0	0	0	24,2
298. 1.298	Поль	-50	600	1,5	0	0	0	0	0	24,7	0	0	0	24,7
299. 1.299	Поль	50	600	1,5	0	0	0	0	0	24,9	0	0	0	24,9
300. 1.300	Поль	150	600	1,5	0	0	0	0	0	24,8	0	0	0	24,8
301. 1.301	Поль	250	600	1,5	0	0	0	0	0	24,4	0	0	0	24,4
302. 1.302	Поль	350	600	1,5	0	0	0	0	0	23,8	0	0	0	23,8
303. 1.303	Поль	450	600	1,5	0	0	0	0	0	23	0	0	0	23
304. 1.304	Поль	550	600	1,5	0	0	0	0	0	22,1	0	0	0	22,1
305. 1.305	Поль	650	600	1,5	0	0	0	0	0	21,1	0	0	0	21,1
306. 1.306	Поль	750	600	1,5	0	0	0	0	0	20	0	0	0	20
307. 1.307	Поль	850	600	1,5	0	0	0	0	0	18,9	0	0	0	18,9
308. 1.308	Поль	950	600	1,5	0	0	0	0	0	17,8	0	0	0	17,8
309. 1.309	Поль	1050	600	1,5	0	0	0	0	0	16,8	0	0	0	16,8
310. 1.310	Поль	1150	600	1,5	0	0	0	0	0	15,7	0	0	0	15,7
311. 1.311	Поль	1250	600	1,5	0	0	0	0	0	14,7	0	0	0	14,7

Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больницы и санаториев; «Общ.» точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больницы; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Интегральный показатель



Масштаб 1:15000

Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1