



МЕГАПОЛИС

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»  
(ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)

СРО-П-176-19102012  
СРО-И-038-25122012

Заказчик: Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области

Объект: Рекультивация нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Оценка воздействия на окружающую среду»  
Книга 2 «Текстовые и графические приложения»

22-1390001-ОВОС-2

Санкт-Петербург, 2022 г.

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



МЕГАПОЛИС

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»  
(ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)

СРО-П-176-19102012  
СРО-И-038-25122012

Заказчик: Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области

Объект: Рекультивация нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Оценка воздействия на окружающую среду»  
Книга 2 «Текстовые и графические приложения»

22-1390001-ОВОС-2

Генеральный директор

Д. А. Лебедев

Главный инженер  
проекта

А. А. Никанорова

Санкт-Петербург, 2022 г.

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

### Состав проектной документации

Номер тома, части, книги	Обозначение	Наименование тома, части, книги	Примечание
1	22-1390001-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	22-1390001-ЭЭО	Раздел 2 «Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель»	
3	22-1390001-СОГР	Раздел 3 «Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель»	
4	22-1390001-СМ	Раздел 4 «Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель»	
5	22-1390001-ОВОС-1	Раздел 5 «Оценка воздействия на окружающую среду». Книга 1 «Текстовая часть»	
6	22-1390001-ОВОС-2	Раздел 5 «Оценка воздействия на окружающую среду». Книга 2 «Текстовые и графические приложения»	

### Состав отчетной технической документации

Номер тома, части, книги	Обозначение	Наименование тома, части, книги	Примечание
1	22-1390001-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	22-1390001-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	22-1390001-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	22-1390001-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

22-1390001-ОВОС-2-СД

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
Раздел 5 «Оценка воздействия на окружающую среду». Книга 2 «Текстовые и графические приложения» Состав документации						ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
						Разработал Рысюк Д.И.  01.11 Проверил Лебедев Д.А.  01.11 ГИП Никанорова А.А.  01.11 Н. контр. Рысюк Д.И.  01.11		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Содержание

Состав проектной документации .....	3
Состав отчетной технической документации .....	3
Содержание.....	4
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	6
Приложение А. Выписки из реестра членов саморегулируемой организации .....	7
Приложение Б. Техническое задание .....	12
Приложение В. Сведения от Администрации Морозовского района Ростовской области .....	15
Приложение Г. Протоколы испытаний отходов свалочных масс .....	19
Приложение Д. Аттестат аккредитации .....	35
Приложение Ж. Сведения от ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» .....	40
Приложение И. Сведения от Отдела водных ресурсов по Ростовской области Донского БВУ.....	42
Приложение К. Сведения от Департамента мелиорации Минсельхоза России.....	44
Приложение Л. Сведения от Комитета по охране объектов культурного наследия Ростовской области.....	46
Приложение М. Сведения от Министерства ЖКХ Ростовской области .....	48
Приложение Н. Сведения от Управления ветеринарии Ростовской области .....	49
Приложение П. Сведения от Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области.....	50
Приложение Р. Сведения от Управления Роспотребнадзора по Ростовской области .....	55
Приложение С. Сведения от Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.....	58
Приложение Т. Сведения от Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области.....	60
Приложение У. Протокол радиационного обследования территории. Экспертное заключение.....	70
Приложение Ф. Протокол измерений шума. Экспертное заключение .....	76
Приложение Х. Акт отбора проб почв.....	80
Приложение Ц. Протокол лабораторного исследования проб почв на агрохимические показатели .....	82
Приложение Ш. Протоколы лабораторного исследования проб почв на химические показатели.....	84
Приложение Щ. Протокол лабораторного исследования проб почв на токсикологические показатели (биотестирование).....	91

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ОВОС-2-СТ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
Разработал	Рысюк Д.И.				01.11	Раздел 5 «Оценка воздействия на окружающую среду». Книга 2 «Текстовые и графические приложения» Содержание тома ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
Проверил	Лебедев Д.А.				01.11			
ГИП	Никанорова А.А.				01.11			
Н. контр.	Рысюк Д.И.				01.11			

Приложение Э. Протокол лабораторного исследования проб почв на содержание радионуклидов..... 93

Приложение Ю. Протокол лабораторного исследования проб почв на микробиологические показатели..... 95

Приложение Я. Лицензия Полигон ТБО ООО «ЭКО» ..... 102

Приложение 1. Письмо Полигон ТБО ООО «ЭКО» и Морозовский филиал «Экоцентр» ..... 104

Приложение 2-1. Карта-схема источников негативного воздействия подготовительного этапа..... 108

Приложение 2-2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух подготовительного этапа..... 109

Приложение 2-3. Расчеты рассеивания выбросов подготовительного этапа ..... 117

Приложение 3-1. Карта-схема источников негативного воздействия технического этапа..... 160

Приложение 3-2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух технического этапа ..... 161

Приложение 3-3. Расчеты рассеивания выбросов технического этапа..... 178

Приложение 4-1. Карта-схема источников негативного воздействия биологического этапа ..... 234

Приложение 4-2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух биологического этапа ..... 235

Приложение 4-3. Расчеты рассеивания выбросов биологического этапа..... 239

Приложение 5. Шумовые характеристики техники ..... 260

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 274

Графическое приложение 1. Оценка воздействия на акустическую среду (мониторинг)..... 275

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано					
-------------	--	--	--	--	--

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

1

# Приложение А. Выписки из реестра членов саморегулируемой организации

**Саморегулируемая организация (СРО),**  
основанная на членстве субъектов предпринимательской деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.



## САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АССОЦИАЦИЯ РЕЦИКЛИНГА (СПАР)

Регистрационный номер в Росреестре: № 0129 от 03.12.2010

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 77.П-01.2014-СРО-С-0129

от «21» января 2014 г.

Выдано члену саморегулируемой организации СПАР:  
**Обществу с ограниченной ответственностью  
«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»»**

ОГРН 1137847130013

ИНН/КПП 7810417596/781001001

Адрес: 196158, Санкт-Петербург, проспект Юрия Гагарина, д.46, литера А, пом. 14-Н

Настоящим Свидетельством подтверждается право осуществлять предпринимательскую деятельность по проектированию объектов отходоперерабатывающей инфраструктуры, разработке и освоению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых прогрессивных и экологически чистых технологий в области обращения с отходами производства и потребления по стандартам и правилам СРО  
СПАР

Начало действия с 21.01.2014 г.

*Свидетельство выдано без ограничения срока действия и действительно на всей территории Российской Федерации*

Председатель Совета директоров  **Л.А. Вайсберг**

Исполнительный директор  **В.В. Прохоров**



Согласовано		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Взаим. инв. №
						Подп. и дата
Инд. № подл.						



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")  
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
geobalt@mail.ru  
www.geobalt.spb.ru  
ОГРН 112530000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

17 октября 2022 г.

ВРГБ-7810417596/13

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)  
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
выполняющих инженерные изыскания  
(вид саморегулируемой организации)

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.geobalt.spb.ru, geobalt@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация  
«МЕГАПОЛИС»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование  
заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» (ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7810417596
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1137847130013
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	196006, г. Санкт-Петербург, пр-т Люботинский, д. 5, лит. А, пом. 33 (1Н) офис 7
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

3

Наименование	Сведения
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-7810417596
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	19.03.2021
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.03.2021, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.03.2021
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
19.03.2021	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:	
а) первый	✓ до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй	до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий	до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый	300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	✓ до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй	до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий	до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый	300 (триста) миллионов руб. и более
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:</b>	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

И.О. Директора  
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



И.В. Кононенко

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

4



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
Объединение Проектировщиков "ОсноваПроект"»  
(Ассоциация СРО "ОсноваПроект")  
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
osnova\_p@mail.ru  
www.osnovaпроект.рф  
ОГРН 1125300000253 ИНН 5321800449 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-П-176-19102012

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

17 октября 2022 г.

ВРОП-7810417596/13

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение  
Проектировщиков «ОсноваПроект» (Ассоциация СРО «ОсноваПроект»)  
*(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)*

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
осуществляющих подготовку проектной документации  
*(вид саморегулируемой организации)*

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.osnovaпроект.рф, osnova\_p@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-  
телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-П-176-19102012

*(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)*

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация  
«МЕГАПОЛИС»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование  
заявителя - юридического лица)*

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» (ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7810417596
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1137847130013
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	196006, г. Санкт-Петербург, пр-кт Люботинский, д.5, лит.А, помещ.33 (1Н), оф.7
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в</b>	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

5

Наименование		Сведения
<b>саморегулируемой организации:</b>		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации		ОП-7810417596
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		24.06.2021
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		21.06.2021, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		24.06.2021
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
24.06.2021	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять подготовку проектной документации:</b>		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

Директор  
Ассоциации СРО «ОсноваПроект»



С.В. Левицкий

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Приложение Б. Техническое задание

Приложение №1  
к муниципальному контракту  
№0153000582220001390001  
от «20» июня 2022 года

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации (включая проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий) на рекультивацию нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Основания для разработки проектов	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» на 2019 – 2030 годы, утвержденная постановлением Администрации Морозовского района от 28.11.2018 № 629.
2.	Источник финансирования	Бюджет муниципального образования Морозовский район.
3.	Заказчик	Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области
4.	Наименование объекта, подлежащего рекультивации	Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственной кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления. Адрес месторасположения объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1. Ориентировочная площадь объекта 15000 кв.м.
5.	Очередность выполнения работ	I. Проведение инженерно-геологических, инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий. II. Разработка проекта рекультивации земельного участка. III. Получение положительного заключения государственной экспертизы достоверности сметных расчетов затрат на проведение работ по рекультивации земель. IV. Подготовка материалов оценки воздействия на окружающую среду, включающих в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Инженерные изыскания выполнить в объеме, необходимом для разработки проекта рекультивации.
6.	Требования к отдельным видам изысканий	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с СП 47.13330 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденным

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

7

		Приказом строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 N 1033/пр.
7.	Основные требования к проектным решениям и технологии работ	Мероприятия по рекультивации не должны противоречить требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации и должны быть направлены на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду.
8.	Требования к подготовке проекта рекультивации земельного участка	Разработать проект рекультивации с учетом требований действующего законодательства в соответствии с: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденной Министерством строительства Российской Федерации 02.11.1996;</li> <li>- постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;</li> <li>- СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация», утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2017 N 1555/пр;</li> <li>- Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</li> <li>- Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;</li> <li>- Федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;</li> <li>- иными действующими на территории Российской Федерации нормами и правилами на момент заключения контракта, действующими ГОСТ, национальными стандартами Российской Федерации.</li> </ul>
9.	Необходимость в согласованиях и экспертизах проекта рекультивации	Подрядчик осуществляет сопровождение проведения государственной экологической экспертизы проектной документации в уполномоченном органе исполнительной власти, а также государственной экспертизы достоверности сметных расчетов затрат на проведение работ по рекультивации земель.
10.	Сроки выполнения работ	Выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации – не позднее 01.10.2022. Получение положительного заключения государственной экспертизы достоверности сметных расчетов затрат на проведение работ по рекультивации земель, подготовка материалов оценки воздействия на окружающую среду, включающих в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – не позднее 20.12.2022.
11.	Требования к составу проектной документации	Состав проектной документации должен соответствовать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

8

12. Требования к оформлению документации

Результаты инженерных изысканий предоставить Муниципальному заказчику в сроки, установленные контрактом, на бумажном носителе в 4-х экземплярах, на электронном носителе в 1-м экземпляре в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Муниципального заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf,jpg,jpeg,bmp,gif,tif,tiff, в виде технических отчетов по отдельным видам инженерных изысканий на весь объект изысканий или на его часть. Технические отчеты оформить в соответствии с действующими нормативными документами.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду, включающих в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, проект рекультивации предоставить Муниципальному заказчику на бумажном носителе в 4-х экземплярах, на электронном носителе в 1-м экземпляре в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Муниципального заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf,jpg,jpeg,bmp,gif,tif,tiff.

Положительное заключение государственной экспертизы достоверности сметных расчетов затрат на проведение работ по рекультивации земель предоставить Муниципальному заказчику на бумажном носителе.

13. Гарантийный срок

В соответствии со ст. 761 Гражданского кодекса Российской Федерации Подрядчик по муниципальному контракту на выполнение проектных и изыскательских работ несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства, а также в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ. При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах Исполнитель по требованию Заказчика обязан безвозмездно переделать техническую документацию и соответственно произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, а также возместить Заказчику причиненные убытки, если законом или Контрактом на выполнение проектных и изыскательских работ не установлено иное. Гарантийный срок - 3 года с момента подписания Муниципальным заказчиком актов приемки.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

9

## Приложение В. Сведения от Администрации Морозовского района Ростовской области

Администрация  
Морозовского района  
Ростовской области  
347210, г. Морозовск  
ул. Ленина, 204  
26.09.2022 № 57

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
Д.А. Лебедеву

**Уважаемый Дмитрий Андреевич!**

В ответ на Ваш запрос от 05.08.2022 № 85/866, в рамках проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а так же земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61624:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления». Местоположение объекта: ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1, сообщаем, на участке изысканий в пределах кадастрового квартала 61624:0600002 расположены зоны лесных участков Обливского лесничества (Приложение №1).

Согласно Генерального плана Грузиновского сельского поселения, утвержденного решением Собрания депутатов Морозовского района от 02.11.2020 № 586, участок изысканий расположен в зоне сельскохозяйственного использования.

Приложение: на 1л. в 1 экз.

Главный архитектор Администрации  
Морозовского района



Н.Н. Коваленко

Исполнил:  
Коваленко Н.Н.  
8(86384)51082

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

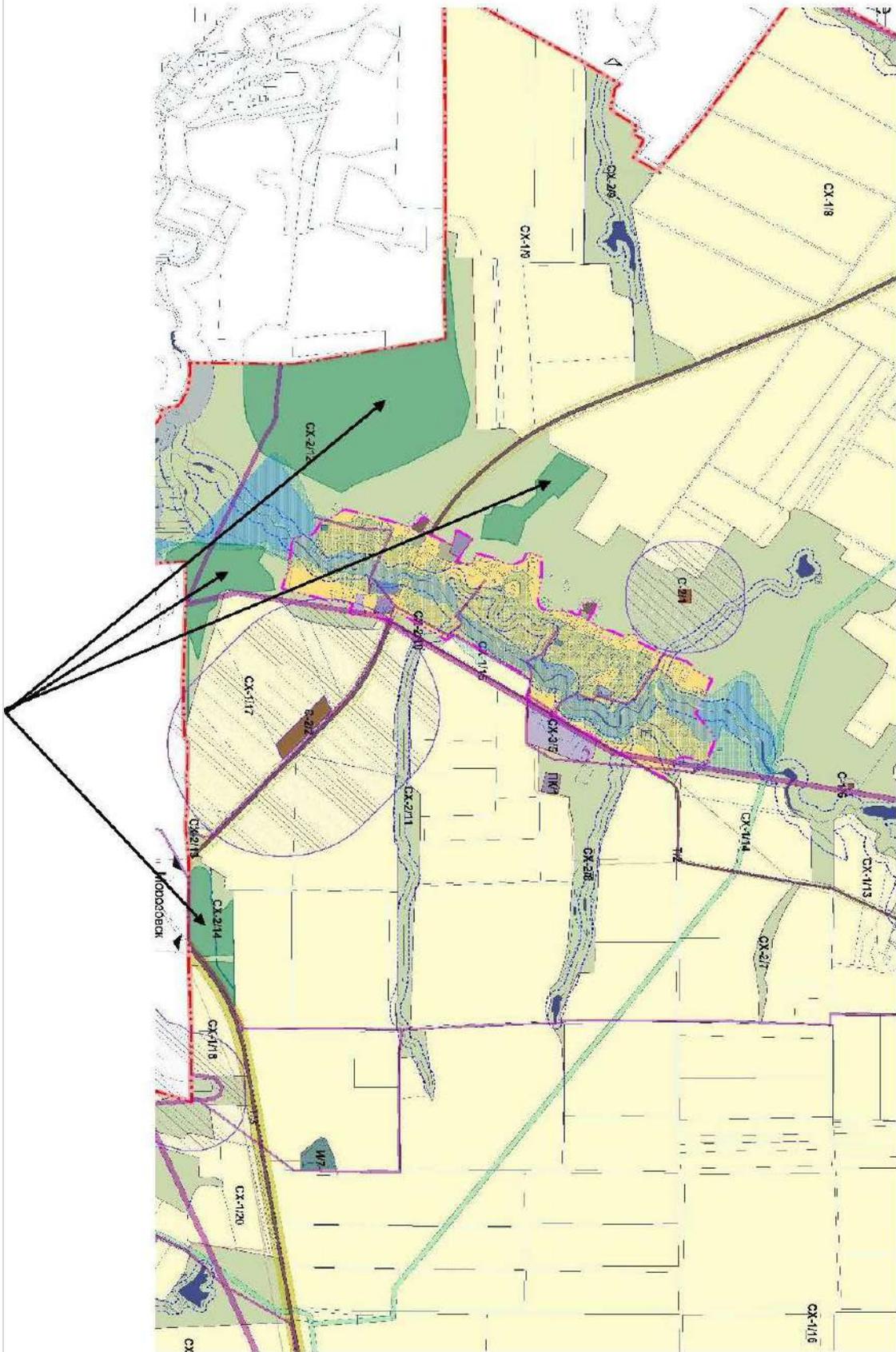
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

10

Въвеждане (Приложение №1)  
на правна регламентация и екстремни  
Групи в селското стопанство



Согласовано			

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Администрация  
Морозовского района  
Ростовской области  
347210 г.Морозовск  
ул. Ленина, 204

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
Д.А.Лебелеву

*85/5599 от 23.09.2022.*

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Андреевич!

Во исполнения Вашего письма от 03.08.2022 №22/РО-ИИ-13 Администрация Морозовского района предоставляет следующую информацию о наличии/отсутствии на земельном участке с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также на землях, не состоящих на государственном кадастровом учете, расположенных в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг вышеуказанного земельного участка, расположенных по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км. на северо-запад от ул.Центральная, 1:

- существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и зоны охраны ООПТ местного значения отсутствуют;
- территории традиционного природопользования местного уровня – информация отсутствует;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения отсутствуют;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения отсутствуют;
- поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗОО отсутствуют;
- подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО отсутствуют;
- кладбища, крематории и их СЗЗЗ отсутствуют;
- объекты культурного наследия местного значения отсутствуют;
- санитарно-защитные зоны (разрывы) существующие и планируемые к размещению отсутствуют;
- источники электромагнитного излучения – информация отсутствует;
- несанкционированные свалки – на указанном участке неустановленными лицами допускается несанкционированное размещение отходов производства и потребления;

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

- полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства – на территории Морозовского района полигон ТБО расположен по адресу: Ростовская область, Морозовский район г. Морозовск, ул. Тюленина, 77; информация о местах захоронения опасных отходов производства отсутствует.

Заместитель главы  
Администрации  
Морозовского района по  
ЖКХ и градостроительной  
деятельности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 009E1F0292800867A160D7B67B1445622  
Владелец: Пучкова Татьяна Валентиновна  
Действителен с 10.02.2022 по 06.03.2025

Т.В. Пучкова

Согласовано			

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

# Приложение Г. Протоколы испытаний отходов свалочных масс

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ООО «АЛЭМ»)

**АЛЭМ**

Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729

198152, Автовокская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»

тел.: +7 (812) 679-57-00

тел.: 8-800-707-57-00

тел.: +7 (812) 986-83-98

ecomonitoring@yandex.ru

www.alem-lab.ru

алэм.рф



Лист 1 Листов 1

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ \_\_\_\_\_ С.И. Петров

05.12.2022

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-60-П

### КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТХОДА

От 05.12.2022

**Заказчик (предприятие):** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11

**Юридический адрес:** 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204

**Фактический адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Наименование образца испытаний:** Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ

**Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Акт приема образцов:** № 22-1118-45-40-60-А от 18.11.2022 г.

**Дата отбора образцов:** 15.11.2022

**Дата доставки в ИЛ:** 18.11.2022

**Дата анализа образца:** 24.11.2022

**НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 (изд. 30.12.2014)

**Цель исследований:** исследование состава отхода

**Сведения о средствах измерения:** Весы лабораторные ВК-3000.1, свидетельство о поверке № С-ГШО/20-10-2022/196193222 до 19.10.2023.

Перечень компонентов отхода	Содержание компонентов отхода	
	%	мг/кг
Песок, грунт	5,9	59000
Щебень	7,6	76000
Растительные остатки	2,7	27000
Бой кирпича	26,1	261000
Бой бетона	35,5	355000
Древесина	9,2	92000
Стекло	7,1	71000
Полимерные материалы	5,9	59000
<b>ВСЕГО:</b>	<b>100</b>	<b>1000000</b>

Ответственный исполнитель

Протокол оформил

Тимонина Н.Н.

Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний.

Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания.

В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу.

Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов.

Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории.

Протокол завершен.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

14

Изм. Кол.ч Лист Недок Подп. Дата

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729

198152, Автовокская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»

тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98

ecomonitoring@yandex.ru  
www.alem-lab.ru  
алэм.рф

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-60-А**  
приема образцов отходов

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 «Количественный химический анализ почв и отходов. Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом» (изд. 30.12.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** исследование состава отхода
- 5 **Наименование отхода:** Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ
- 6 **Тех. Процесс, при котором образуется отход:**
- 7 **Агрегат-е состояние:** Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
- 8 **Свойства:** Специфические свойства:
- 9 **Пробоотборник:**
- 10 **Материал емкости:** полиэтилен
- 11 **Вид образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 4,4
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствующего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**

Лаборант Кольченко И.С. подпись  
  
подпись

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

15

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автозаводская ул., 31, лит. Б тел.: +7 (812) 679-57-00 ecomonitoring@yandex.ru  
Санкт-Петербург тел.: 8-800-707-57-00 www.alem-lab.ru  
ООО «АЛЭМ» тел.: +7 (812) 986-83-98 алэм.рф



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ \_\_\_\_\_ С.И. Петров  
05.12.2022

Лист 1 Листов 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-61-П**

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТХОДА**

От 05.12.2022

**Заказчик (предприятие):** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11  
**Юридический адрес:** 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204  
**Фактический адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Наименование образца испытаний:** Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок  
**Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Акт приема образцов:** № 22-1118-45-40-61-А от 18.11.2022 г.  
**Дата отбора образцов:** 15.11.2022  
**Дата доставки в ИЛ:** 18.11.2022  
**Дата анализа образца:** 24.11.2022  
**НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 (изд. 30.12.2014)  
**Цель исследований:** исследование состава отхода  
**Сведения о средствах измерения:** Весы лабораторные ВК-3000.1, свидетельство о поверке № С-ГШО/20-10-2022/196193222 до 19.10.2023.

Перечень компонентов отхода	Содержание компонентов отхода	
	%	мг/кг
Древесина	100,0	1000000
ВСЕГО:	100	1000000

Ответственный исполнитель

Протокол оформил

Тимонина Н.Н.

Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний.

Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания.

В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу.

Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов.

Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории.

Протокол завершен.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

16

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729

198152, Автовокская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»

тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98

ecomonitoring@yandex.ru  
www.alem-lab.ru  
алэм.рф

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-61-А**  
приема образцов отходов

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 «Количественный химический анализ почв и отходов. Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом» (изд. 30.12.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** исследование состава отхода
- 5 **Наименование отхода:** Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок
- 6 **Тех. Процесс, при котором образуется отход:**
- 7 **Агрегат-е состояние:** Кусковая форма
- 8 **Свойства:** Специфические свойства:
- 9 **Пробоотборник:**
- 10 **Материал емкости:** полиэтилен
- 11 **Вид образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 3,8
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствующего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**

Лаборант Кольченко И.С.

подпись

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

17

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автовокская ул., 31, лит. Б, Санкт-Петербург, ООО «АЛЭМ» тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98  
ecomonitoring@yandex.ru  
www.alem-lab.ru  
алэм.рф



Лист 1 Листов 1

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ \_\_\_\_\_ С.И. Петров  
05.12.2022

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-62-П**

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТХОДА**

От 05.12.2022

**Заказчик (предприятие):** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11

**Юридический адрес:** 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204

**Фактический адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Наименование образца испытаний:** Лом строительного кирпича незагрязненный

**Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Акт приема образцов:** № 22-1118-45-40-62-А от 18.11.2022 г.

**Дата отбора образцов:** 15.11.2022

**Дата доставки в ИЛ:** 18.11.2022

**Дата анализа образца:** 24.11.2022

**НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 (изд. 30.12.2014)

**Цель исследований:** исследование состава отхода

**Сведения о средствах измерения:** Весы лабораторные ВК-3000.1, свидетельство о поверке № С-ГШО/20-10-2022/196193222 до 19.10.2023.

Перечень компонентов отхода	Содержание компонентов отхода	
	%	мг/кг
Бой кирпича	100,0	1000000
ВСЕГО:	100	1000000

Ответственный исполнитель  
Протокол оформил

Тимонина Н.Н.  
Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний.

Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания.

В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу.

Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов.

Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории.

Протокол завершен.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

18

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автозаводская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»  
тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98  
ecomonitoring@yandex.ru  
www.alem-lab.ru  
алэм.рф

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-62-А**  
приема образцов отходов

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 «Количественный химический анализ почв и отходов. Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом» (изд. 30.12.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** исследование состава отхода
- 5 **Наименование отхода:** Лом строительного кирпича незагрязненный
- 6 **Тех. Процесс, при котором образуется отход:**
- 7 **Агрегат-е состояние:** Кусковая форма
- 8 **Свойства:** Специфические свойства:
- 9 **Пробоотборник:**
- 10 **Материал емкости:** полиэтилен
- 11 **Вид образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 3,8
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствующего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**

Лаборант Кольченко И.С. подпись

подпись

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

19

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автозвская ул., 31, лит. Б тел.: +7 (812) 679-57-00 ecomonitoring@yandex.ru  
Санкт-Петербург тел.: 8-800-707-57-00 www.alem-lab.ru  
ООО «АЛЭМ» тел.: +7 (812) 986-83-98 алэм:рф



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ \_\_\_\_\_ С.И. Петров  
05.12.2022

Лист 1 Листов 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-63-П**

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТХОДА**

От 05.12.2022

**Заказчик (предприятие):** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11  
**Юридический адрес:** 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204  
**Фактический адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Наименование образца испытаний:** Солома  
**Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Акт приема образцов:** № 22-1118-45-40-63-А от 18.11.2022 г.  
**Дата отбора образцов:** 15.11.2022  
**Дата доставки в ИЛ:** 18.11.2022  
**Дата анализа образца:** 24.11.2022

**НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 (изд. 30.12.2014)

**Цель исследований:** исследование состава отхода

**Сведения о средствах измерения:** Весы лабораторные ВК-3000.1, свидетельство о поверке № С-ГШО/20-10-2022/196193222 до 19.10.2023.

Перечень компонентов отхода	Содержание компонентов отхода	
	%	мг/кг
Солома	100,0	1000000
ВСЕГО:	100	1000000

Ответственный исполнитель

Протокол оформил

Тимонина Н.Н.

Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний.

Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания.

В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу.

Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов.

Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории.

Протокол завершен.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

20

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729

198152, Автовокская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»

тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98

ecomonitoring@yandex.ru  
www.alem-lab.ru  
alem.spb

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-63-А**  
приема образцов отходов

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, отбор образцов:** ПНД Ф 16.3.55-08 «Количественный химический анализ почв и отходов. Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом» (изд. 30.12.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** исследование состава отхода
- 5 **Наименование отхода:** Солома
- 6 **Тех. Процесс, при котором образуется отход:**
- 7 **Агрегат-е состояние:** Волокно
- 8 **Свойства:** Специфические свойства:
- 9 **Пробоотборник:**
- 10 **Материал емкости:** полиэтилен
- 11 **Вид образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 2,7
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствующего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**



Лаборант Кольченко И.С.

подпись

подпись

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

21

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ») Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
 198152, Автозавская ул., 31, лит. В, Санкт-Петербург, Россия  
 Контактный телефон: +7 (812) 679-57-00  
 Контактный телефон: 8-800-707-57-00  
 Контактный телефон: +7 (812) 986-83-98  
 ecomonitoring@yandex.ru  
 www.alam-lab.ru  
 алам.рф



Лист 1 Листов 1

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель ИЛ \_\_\_\_\_ С.И. Петров  
 05.12.2022 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-21-П  
 БИОТЕСТИРОВАНИЯ ОТХОДА**

От 05.12.2022 г.  
**Заказчик (предприятие):** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11  
**Юридический адрес:** 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204  
**Фактический адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Наименование образца испытаний:** Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок  
**Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Цель отбора образца:** Оценка токсичности образца  
**Акт приема образцов:** № 22-1118-45-40-21-А от 18.11.2022 г.  
**Дата отбора образца:** 15.11.2022  
**Дата доставки в ИЛ:** 18.11.2022  
**Дата анализа образца:** 24.11.22 -- 29.11.22  
**Сведения о средствах измерения:** Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, свидетельство о поверке № С-СП/03-06-2022/162611516 до 02.06.2023; прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. №162, свидетельство о поверке № С-А/31-05-2022/160046386 до 30.05.2023 г.

**Результаты биотестирования:**

Тест-объект	Кратность разведения	Результаты измерений		Норматив (критерий оценки)		Безвредная кратность разведения	Оценка тестируемого образца	НД на МВИ
		Индекс токсичности (Т)	Индекс отклонения, %	Подавление роста	Стимуляция			
Escherichia coli	1	6,6 ± 2,0	--	<20 (не токсичен) 20-49,9 (токсичен) ≥50 (сильно токсичен)	При отрицательном значении «Т» токсичность образца не определяется, индекс токсичности принимает нулевое значение	Без разбавления	образец не токсичен	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2:3:3.8-04 (изд. 2010)
	2	3,7 ± 1,1						
	3	2,0 ± 0,6						
	5	1,1 ± 0,3						
Chlorella vulgaris beijer	1	--	5,9 ± 1,5	20	-30	Без разбавления	не оказывает острое токсическое действие	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, Т 16.1:2:2:3:3.7-04 (ред. 01.11.2021)
	10		2,5 ± 0,6					
	100		1,0 ± 0,3					
	1000		0,4 ± 0,1					
	10000		0,2 ± 0,0					

Протестированный образец является нетоксичным без разбавления в соответствии с примененными методиками. В соответствии с Критериями отнесения отходов к классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 года № 536, данный образец можно отнести к практически безопасным отходам (V класс опасности для окружающей среды).

Ответственный исполнитель: \_\_\_\_\_ Тимонина Н.Н.  
 Протокол оформил: \_\_\_\_\_ Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний. Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ. Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания. В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу. Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком. Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов. Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории. Протокол завершен.

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

Изм.	Кол.вч	Лист	Подок	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729

198152, Автовская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»

тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8 - 800 - 707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98

ecomonitoring@yandex.ru  
www.afem-lab.ru  
алэм.рф

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-21-А**  
приема образцов на биотестирование

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образцов:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, раздел "Отбор проб":** ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:2-03. «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»(изд. 01.08.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** Оценка токсичности образца
- 5 **Наименование отхода:** Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок
- 6 **Агрегатное состояние:** Кусковая форма
- 7 **Свойства:** Специфические свойства:
- 8 **Пробоотборник:**
- 9 **Материал емкости:** стекло
- 10 **Вид образца:**
- 11 **Вид отбора образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 5,3
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствовавшего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**

Лаборант Кольченко И.С. \_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ подпись



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

23

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ООО «АЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЭМ») Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
 198152, Азовская ул., 31, к. 5, Тел: +7 (812) 679-57-00, ecomonitoring@yandex.ru  
 Санкт-Петербург, Факс: +7 (800) 707-57-00, www.aem-lab.ru  
 ООО «АЭМ» Тел: +7 (812) 986-83-98, aem.pp



УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель ИЛ \_\_\_\_\_ С.И. Петров  
 05.12.2022 г.

Лист 1 Листов 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-22-П  
 БИОТЕСТИРОВАНИЯ ОТХОДА**

От 05.12.2022 г.  
**Заказчик (предприятие):** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11  
**Юридический адрес:** 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204  
**Фактический адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Наименование образца испытаний:** Лом строительного кирпича незагрязненный  
**Место отбора образца:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
**Цель отбора образца:** Оценка токсичности образца  
**Акт приема образцов:** № 22-1118-45-40-22-А от 18.11.2022 г.  
**Дата отбора образца:** 15.11.2022  
**Дата доставки в ИЛ:** 18.11.2022  
**Дата анализа образца:** 24.11.22 – 29.11.22  
**Сведения о средствах измерения:** Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, свидетельство о поверке № С-СП/03-06-2022/162611516 до 02.06.2023; прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. №162, свидетельство о поверке № С-А/31-05-2022/160046386 до 30.05.2023 г.

**Результаты биотестирования:**

Тест-объект	Кратность разведения	Результаты измерений		Норматив (критерий оценки)		Безвредная кратность разведения	Оценка тестируемого образца	НД на МВИ
		Индекс токсичности (Т)	Индекс отклонения, %	Подавление роста	Стимуляция			
Escherichia coli	1	11,3 ± 3,4	--	<20 (не токсичен) 20-49,9 (токсичен) ≥50 (сильно токсичен)	При отрицательном значении «Т» токсичность образца отсутствует, индекс токсичности принимает нулевое значение	Без разбавления	образец не токсичен	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 16.1:2:3:3.8-04 (изд. 2010)
	2	6,3 ± 1,9						
	3	3,5 ± 1,0						
	5	1,9 ± 0,6						
Chlorella vulgaris beijer	9	1,1 ± 0,3	--	20	-30	Без разбавления	не оказывает острое токсическое действие	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, Т 16.1:2:2:3:3.7-04 (ред. 01.11.2021)
	1	12,7 ± 3,2						
	10	5,3 ± 1,3						
	100	2,2 ± 0,6						
	1000	0,9 ± 0,2						
10000	0,4 ± 0,1							

Протестированный образец является нетоксичным без разбавления в соответствии с примененными методиками. В соответствии с Критериями отнесения отходов к классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 года № 536, данный образец можно отнести к практически безопасным отходам (V класс опасности для окружающей среды).

Ответственный исполнитель:  
 Протокол оформил:

Тимонина Н.Н.  
 Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний. Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ. Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания. В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадио отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу. Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком. Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов. Протокол не воспроизводит частично без разрешения лаборатории. Протокол завершен.

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автовокая ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»  
тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8 - 800 - 707- 57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98  
ecomonitoring@yandex.ru  
www.afem-lab.ru  
alэм.рф

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-22-А**  
приема образцов на биотестирование

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образцов:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, раздел "Отбор проб":** ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03. «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»(изд. 01.08.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** Оценка токсичности образца
- 5 **Наименование отхода:** Лом строительного кирпича незагрязненный
- 6 **Агрегатное состояние:** Кусковая форма
- 7 **Свойства:** Специфические свойства:
- 8 **Пробоотборник:**
- 9 **Материал емкости:** стекло
- 10 **Вид образца:**
- 11 **Вид отбора образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 5,5
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствовавшего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

25

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ООО «АЭМ»)

**АЭМ**

Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЭМ»)  
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
 198152, Автовская ул., 31, кит. В, Санкт-Петербург, ООО «АЭМ»  
 тел.: +7 (812) 679-57-00  
 тел.: 8-800-707-57-00  
 тел.: +7 (812) 986-83-98  
 ecomonitoring@yandex.ru  
 www.afem-lab.ru  
 аээм.рф



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

05.12.2022 г.

С.И. Петров

Лист 1 Листов 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-23-П  
 БИОТЕСТИРОВАНИЯ ОТХОДА**

От 05.12.2022 г.  
 Заказчик (предприятие): Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11  
 Юридический адрес: 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204  
 Фактический адрес: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
 Наименование образца испытаний: Солома  
 Место отбора образца: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
 Цель отбора образца: Оценка токсичности образца  
 Акт приема образцов: № 22-1118-45-40-23-А от 18.11.2022 г.  
 Дата отбора образца: 15.11.2022  
 Дата доставки в ИЛ: 18.11.2022  
 Дата анализа образца: 24.11.22 -- 29.11.22  
 Сведения о средствах измерения: Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, свидетельство о поверке № С-СП/03-06-2022/162611516 до 02.06.2023; прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. №162, свидетельство о поверке № С-А/31-05-2022/160046386 до 30.05.2023 г.

**Результаты биотестирования:**

Тест-объект	Кратность разведения	Результаты измерений		Норматив (критерий оценки)		Безвредная кратность разведения	Оценка тестируемого образца	НД на МВИ
		Индекс токсичности (Т)	Индекс отклонения, %	Подавление роста	Стимуляция			
Escherichia coli	1	3,4 ± 1,0	--	<20 (не токсичен) 20-49,9 (токсичен) ≥50 (сильно токсичен)	При отрицательном значении «Т» токсичность образца отсутствует, индекс токсичности принимает нулевое значение	Без разбавления	образец не токсичен	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 16.1:2:3:3.8-04 (изд. 2010)
	2	1,9 ± 0,6						
	3	1,0 ± 0,3						
	5	0,6 ± 0,2						
	9	0,3 ± 0,1						
Chlorella vulgaris beijer	1	4,1 ± 1,0	20	-30	Без разбавления	не оказывает острое токсическое действие	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, Т 16.1:2:3:3.7-04 (ред. 01.11.2021)	
	10	1,7 ± 0,4						
	100	0,7 ± 0,2						
	1000	0,3 ± 0,1						
	10000	0,1 ± 0,0						

Протестированный образец является нетоксичным без разбавления в соответствии с примененными методиками. В соответствии с Критериями отнесения отходов к классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 года № 536, данный образец можно отнести к практически безопасным отходам (V класс опасности для окружающей среды).

Ответственный исполнитель:

Протокол оформил:

Тимонина Н.Н.

Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний.

Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания.

В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу.

Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов.

Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории.

Протокол завершен.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

26

Изм. Кол.ч Лист Подп. Дата

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЭМ»)

**АЭМ**

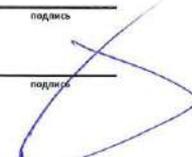
Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автовожская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЭМ»  
тел.: +7 (812) 679-67-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98  
acomonitoring@yandex.ru  
www.aem-lab.ru  
aem-ph

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-23-А**  
приема образцов на биотестирование

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образцов:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, раздел "Отбор проб":** ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:2-03. «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»(изд. 01.08.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** Оценка токсичности образца
- 5 **Наименование отхода:** Солома
- 6 **Агрегатное состояние:** Волокно
- 7 **Свойства:** Специфические свойства:
- 8 **Пробоотборник:**
- 9 **Материал емкости:** стекло
- 10 **Вид образца:**
- 11 **Вид отбора образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 5,2
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствовавшего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**

Лаборант Кольченко И.С. 



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

27

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ООО «АЭМ»)



Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЭМ»)  
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
 198152, Автовская ул., 31, лит. В, Санкт-Петербург, ООО «АЭМ»  
 тел.: +7 (812) 679-57-00  
 тел.: 8-800-707-57-00  
 тел.: +7 (812) 986-83-98  
 ecomonitoring@yandex.ru  
 www.aem-lab.ru  
 аэм.рф



УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель ИЛ С.И. Петров  
 05.12.2022 г.

Лист 1 Листов 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1118-45-40-24-П  
 БИОТЕСТИРОВАНИЯ ОТХОДА**

От 05.12.2022 г.  
 Заказчик (предприятие): Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11  
 Юридический адрес: 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204  
 Фактический адрес: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
 Наименование образца испытаний: Отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев  
 Место отбора образца: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1  
 Цель отбора образца: Оценка токсичности образца  
 Акт приема образцов: № 22-1118-45-40-24-А от 18.11.2022 г.  
 Дата отбора образца: 15.11.2022  
 Дата доставки в ИЛ: 18.11.2022  
 Дата анализа образца: 24.11.22 -- 29.11.22  
 Сведения о средствах измерения: Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, свидетельство о поверке № С-СП/03-06-2022/162611516 до 02.06.2023; прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. №162, свидетельство о поверке № С-А/31-05-2022/160046386 до 30.05.2023 г.

**Результаты биотестирования:**

Тест-объект	Кратность разведения	Результаты измерений		Норматив (критерий оценки)		Безвредная кратность разведения	Оценка тестируемого образца	НД на МВИ
		Индекс токсичности (Т)	Индекс отклонения, %	Подавление роста	Стимуляция			
Escherichia coli	1	7,7 ± 2,3	--	<20 (не токсичен) 20-49,9 (токсичен) ≥50 (сильно токсичен)	При отрицательном значении «Т» токсичность образца отсутствует, индекс токсичности принимает нулевое значение	Без разбавления	образец не токсичен	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 16.1:2:3:3.8-04 (изд. 2010)
	2	4,3 ± 1,3						
	3	2,4 ± 0,7						
	5	1,3 ± 0,4						
	9	0,7 ± 0,2						
Chlorella vulgaris Beijer	1	--	8,5 ± 2,1	20	-30	Без разбавления	не оказывает острое токсическое действие	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, Т16.1:2:2.3:3.7-04 (ред. 01.11.2021)
	10		3,5 ± 0,9					
	100		1,5 ± 0,4					
	1000		0,6 ± 0,2					
	10000		0,3 ± 0,1					

Протестированный образец является нетоксичным без разбавления в соответствии с примененными методиками. В соответствии с Критериями отнесения отходов к классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 года № 536, данный образец можно отнести к практически неопасным отходам (V класс опасности для окружающей среды).

Ответственный исполнитель:  
 Протокол оформил:

Тимонина Н.Н.  
 Макарова С.И.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям используемых методов (методик) испытаний. Неопределенность результатов не превышает пределов, установленных применяемыми МВИ и СИ. Результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор, испытания. В случае предоставления образцов Заказчиком, лаборатория не несет ответственности за стадию отбора образцов, и полученные результаты относятся только к предоставленному Заказчиком образцу. Лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком. Информация, предоставленная Заказчиком, указана в акте приема образцов. Протокол не воспроизводить частично без разрешения лаборатории. Протокол завершен.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

28

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга»  
(ООО «АЛЭМ»)



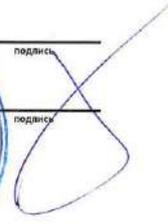
Испытательная лаборатория ООО «Аналитическая лаборатория экологического мониторинга» (ИЛ ООО «АЛЭМ»)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518729  
198152, Автовокская ул., 31, лит. Б  
Санкт-Петербург  
ООО «АЛЭМ»  
тел.: +7 (812) 679-57-00  
тел.: 8-800-707-57-00  
тел.: +7 (812) 986-83-98  
ecomonitoring@yandex.ru  
www.alam-lab.ru  
alam.pф

Лист 1 Листов 1

**АКТ № 22-1118-45-40-24-А**  
приема образцов на биотестирование

от 18.11.2022 г.

- 1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области, +7 (86384) 4-36-11
- 2 **Место отбора образцов:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
- 3 **НД на МВИ, раздел "Отбор проб":** ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:2-03. «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»(изд. 01.08.2014).
- 4 **Цель пробоотбора:** Оценка токсичности образца
- 5 **Наименование отхода:** Отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев
- 6 **Агрегатное состояние:** Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
- 7 **Свойства:** Специфические свойства:
- 8 **Пробоотборник:**
- 9 **Материал емкости:** стекло
- 10 **Вид образца:**
- 11 **Вид отбора образца:**
- 12 **Глубина отбора, м:**
- 13 **Масса, кг:** 5,4
- 14 **Примечания:** Информация, предоставленная Заказчиком, указана в пунктах 1, 2, 3, 5, 13
- 15 **Должность, Ф.И.О., подпись представителя Заказчика, присутствовавшего при приеме образцов:**
- 16 **Должность, Ф.И.О., подпись лица, осуществившего прием образцов:**

Лаборант Кольченко И.И.   
Лаборант 



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

29

# Приложение Д. Аттестат аккредитации



**НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ**

**РОСАККРЕДИТАЦИЯ**  
Федеральное учреждение по аккредитации

Аккредитация осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 124-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе метрологии». Аккредитация осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 124-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе метрологии». Настоящий аттестат является документом, подтверждающим соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра).





## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510811

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ", ИНН 6167080156**  
344019, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ РОСТОВСКАЯ, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛИЦА 7-Я ЛИНИЯ, 67

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ" В ГОРОДЕ БЕЛЯЯ КАЛИТВА**

соответствует требованиям  
**ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**  
критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

**КОПИЯ ВЕРНА**

*Главный врач  
Тимова Л.Ю.*



Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 21 июня 2016 г.

Дата формирования выданной копии 18 августа 2022 г.

Согласовано	

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

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ



**КОПИЯ ВЕРНА**

*Главный врач  
С.И. Вовверев*



# ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.510811

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ", ИНН 6167080156

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

347042, РОССИЯ, Ростовская обл., Белокалитвинский район, город Белая Калитва, ул. Коммунистическая, 23, а;  
347060, РОССИЯ, Ростовская обл, Тагинский р-н, Тагинская ст-ца, Юбилейная ул, 61;

Согласовано	

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 18 августа 2022 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

КОПИЯ ВЕРНА



Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)  
 Филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»  
 в городе Белая Калитва  
 наименование испытательной лаборатории (центра)

347042, Россия, Ростовская обл., Белокалитвинский район, город Белая Калитва, ул. Коммунистическая, 23, в.  
 347060, Россия, Ростовская обл., Таптинский р-н, Таптинская ст-ца, Юбилейная ул. 61  
 адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
Адрес места осуществления деятельности: 347042, Россия, Ростовская обл., Белокалитвинский район, город Белая Калитва, ул. Коммунистическая, 23, а						
1.	ГОСТ 31806 п.8.1-8.4	Полуфабрикаты хлебобулочные замороженные и охлажденные	10.71, 10.72	1901, 1905	Отбор проб	—
2.	ГОСТ 31751 п. 8.1 – 8.4	Изделия хлебобулочные жареные	10.71, 10.72	1905	Отбор проб	—
3.	ГОСТ 27668	Мука и отруби	10.61	1001-1008,	Отбор проб	—

на 179 листах, лист 112

1	2	3	4	5	6	7
655.	Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходный метод) от 09.04.1985 г. № 3255	Территория открытой местности	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0,010 мР/ч-9,999 Р/ч (10 - 3x10 <sup>4</sup> ) с <sup>-1</sup> (0,10-1000,0) мкЗв/ч
656.	Методические указания МУ 2.6.1.2838-11 п. 5	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0,010 мР/ч-9,999 Р/ч (10 - 3x10 <sup>4</sup> ) с <sup>-1</sup> (0,10-1000,0) мкЗв/ч
657.	Методические указания МУ 2.6.1.2398-08 п. 5	Земельные участки под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0,010 мР/ч-9,999 Р/ч (10 - 3x10 <sup>4</sup> ) с <sup>-1</sup> (0,10-1000,0) мкЗв/ч
658.	Методические указания МУК 2.6.1.1087-02 Методические указания МУК 2.6.1.2152-06 дополнение к МУК 2.6.1.1087-02	Металлолом	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0,010 мР/ч-9,999 Р/ч (10 - 3x10 <sup>4</sup> ) с <sup>-1</sup> (0,10-1000,0) мкЗв/ч
659.	Дозиметр ДРГ-01Т1, паспорт ГБ2.805.002 ПС п.8	Территория открытой местности. Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения. Земельные участки под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Металлолом.	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0,010 мР/ч-9,999 Р/ч



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3	4	5	6	7
631.	Методические указания МУК 4.3.2194-07	Жилые и общественные здания и сооружения. Территория жилой застройки	-	-	Шум: Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровни звукового давления в октавных полосах частот Общий уровень звукового давления	(20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ (20-140) дБ Лин
632.	ГОСТ ISO 9612	Рабочие места.	-	-	Эквивалентный уровень звука за 8-часовой рабочий день	(20-140) дБ А
633.	ГОСТ 23337	Жилые и общественные здания и сооружения. Территория жилой застройки	-	-	Шум: Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровни звукового давления в октавных полосах частот Уровень звукового давления	(20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ (20-140) дБ Лин
634.	ГОСТ 20444	Территория жилой застройки.	-	-	Шум: Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровни звукового давления в октавных полосах частот, Уровень звукового давления	(20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ (20-140) дБ Лин
635.	ГОСТ 31296.2	Территория жилой застройки	-	-	Шум: Эквивалентный и максимальный уровни звукового давления, Уровень воздействия шума Пиковый уровень звукового давления	(20-140) дБ А (20-140) дБ А (20-140) дБ

Главный врач  
А. Ю. Пивоварова, А.Ю.



1	2	3	4	5	6	7
1102.	Методические указания МУК 4.2.2218-07 Бактериологический метод	водоемов, сточная и др.), ил, смывы с объектов окружающей среды, пищевые продукты, биоматериал от человека	-	-	V. cholerae	обнаружено/ не обнаружено
1103.	Методические указания МУК 4.2.1890-04	Биоматериал от человека Культура микроорганизмов	-	-	Определение чувствительности к антибактериальным препаратам	-
1104.	Методические указания МУК 3.1.7.3402-16 п. 9.3	Сыворотка крови	-	-	Антитела к возбудителю бруцеллёза	50-40МЕ/мл
1105.	Методические указания МУ 3.1.2007-05 п. 5.1	Сыворотка крови	-	-	Антитела к возбудителю туляремии	отрицательно/положительно

Главный врач филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Белая Калитва  
должность уполномоченного лица

*А. Ю. Пивоварова*  
подпись уполномоченного лица

А. Ю. Пивоварова  
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Главный врач  
А. Ю. Пивоварова, А.Ю.



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

Изм.	Кол.чч	Лист	Подок	Подп.	Дата

**РОСАККРЕДИТАЦИЯ** **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0007267

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
 № RA.RU.21ПЦ70 выдан 09 августа 2016 г.

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному бюджетному учреждению  
 государственный центр агрохимической службы «Ростовский»; ИНН:6102006161  
 346735, Ростовская область, Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения  
 государственный центр агрохимической службы «Ростовский»  
 346735, Ростовская обл., Аксайский р-н, пос. Рассвет, ул. Институтская, 2**

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**  
 аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**  
 в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **17 мая 2016 г.**

**Н.С. Султанов**  
 Руководитель (заместитель Руководителя)  
 Федеральной службы по аккредитации

Согласовано	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

# Приложение Ж. Сведения от ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»



РОСГИДРОМЕТ  
 Федеральное государственное  
 бюджетное учреждение  
 «Северо-Кавказское управление  
 по гидрометеорологии и мониторингу  
 окружающей среды»  
 (ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)  
 Ереванская ул., д. 1/7, г. Ростов-на-Дону, 344025  
 Тел./факс (8 863) 251 48 09, 251 59 27  
 Телеграфный адрес: УГМС  
 E-mail: sk-gmc@yugmeteo.donpac.ru  
 skugms@yugmeteo.donpac.ru  
 ОГРН 1126193008523  
 ИНН 6167110026 КПП 616701001

Генеральному директору  
 ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
 Лебедеву Д.А.

16.09.2022 № 314/7-16/5394

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

В соответствии с Вашим запросом от 11.08.2022 №22/РО-ИИ-01/1 в целях проведения инженерно-экологических изысканий для объекта «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления» (Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1), направляем климатические характеристики за период 1966-2021 годы по материалам наблюдений ближайшей метеорологической станции Морозовск:

Повторяемость направления ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6	10	26	12	8	14	16	8	8

Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой за год составляет 5 %

9 м/с

Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца

31,2 °С

Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца

-4,1 °С

Значение коэффициента А, зависящего от температурной стратификации атмосферы для районов европейской территории Российской Федерации южнее 50° с.ш., остальных районов Нижнего Поволжья принимается равным 200.

Коэффициент рельефа местности η=1.

Справка используется только в целях ООО «НПО «МЕГАПОЛИС» для вышеуказанного объекта и не подлежит передаче другим организациям

И.о. начальника учреждения

*А.А. Моисеев*  
 А.А. Моисеев



Частникова Людмила Сергеевна 8 (863) 293 00 02  
 Савина Ольга Александровна 8 (863) 293 94 35

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата



РОСГИДРОМЕТ  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Северо-Кавказское управление  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
(ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)  
Ереванская ул., д. 1/7, г. Ростов-на-Дону, 344025  
Тел./факс (8 863) 251 48 09, 251 59 27  
Телеграфный адрес: УГМС  
E-mail: sk-ugms@yugmeteo.donpac.ru  
skugms@yugmeteo.donpac.ru  
ОГРН 1126193008523  
ИНН 6167110026 КПП 616701001

Генеральному директору  
ООО «Научно-проектная  
организация «МЕГАПОЛИС»  
Лебедеву Д.А.

17.08.2022 № 314/1-17/4810  
На № 22/РО-УМ-2 от 03.08.2022

### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов.  
Фон выдается для ООО «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»  
В целях проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления».

Место расположения объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.», утвержденных Росгидрометом 15 августа 2018 г. Фон определен без учета вклада предприятия.

Значения фоновых концентраций ( $C_{\text{ф}}$ ) загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	$C_{\text{ф}}$
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199
Диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
Диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода и диоксида азота действительны на период с 2022 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях ООО «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник учреждения

Щербакова Татьяна Анатольевна 8 (863) 293 94 35

В.И. Лозовой



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

36

Изм. Кол.чч Лист Недок Подп. Дата

## Приложение II. Сведения от Отдела водных ресурсов по Ростовской области Донского БВУ



ДОНСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(Донское БВУ)

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»

Д.А. Лебедеву

### ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

marina-enikeeva@bk.ru

ул. Московская, 24, г. Ростов-на-Дону, 344082  
Тел. (863) 210-13-78, факс (863) 264-87-66  
E-mail: dbvuro@mail.ru  
http:// www.donbvu.ru  
ОКПО 01033102, ОГРН 1026103169608  
ИНН/КПП 6163029837/616401001

09.08.2022 № 01-15/1414  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Дмитрий Андреевич!

В соответствии с Вашим заявлением от 03.08.2022 №118 о предоставлении сведений из государственного водного реестра, отдел водных ресурсов по Ростовской области Донского БВУ сообщает.

Донское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов в соответствии с Положением, утвержденным приказом Росводресурсов от 11.03.2014 №66, осуществляет функции по управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов и оказанию государственных услуг. Идентификация водных объектов относительно географических координат не относится к полномочиям Управления.

В государственном водном реестре отсутствуют сведения о водном объекте ручей без названия в Морозовском районе по формам: 2.10-гвр: Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов; 2.13-гвр: Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов; 2.14-гвр: Зоны с особыми условиями их использования; 3.1-гвр: Водохозяйственные системы; 3.2-гвр: Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах

Дополнительно сообщаем, ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта, а так же ограничение деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе определены ст. 65 ВК РФ.

Отсутствие информационных знаков на местности не является препятствием для реализации ст. 65 ВК РФ.

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

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата		

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

37

Обращаем Ваше внимание, в соответствии с приказом Минприроды России от 18.11.2021 №868 «О внесении изменений в форму государственного водного реестра, утвержденную приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 29.05.2007 №138» форма 2.14-гвр изложена в следующей редакции «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов». Сведения из государственного водного реестра о зонах затопления, подтопления предоставляются по форме 2.15-гвр.

Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 г. № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра» ведется постоянное формирование и наполнение государственного водного реестра, в связи с чем, отсутствие в нём сведений не является препятствием для реализации полномочий в области водных отношений применительно к водному объекту.

Начальник отдела



А.А. Базелюк

Исп. Жакипова О.Н.  
(863) 210-13-77

Согласовано			

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

# Приложение К. Сведения от Департамента мелиорации Минсельхоза России



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минсельхоз России)

ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
m.enikeeva@themegapolis.ru

**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ**  
(Депмелиорация)

Орликов пер., 1/11, Москва, 107996  
Для телеграмм: Москва 84  
Минроссельхоз  
телефон/факс: (495) 607-88-37  
E-mail: pr.depme1@mcx.gov.ru  
http://www.mcx.gov.ru

31.08.2022 20/4601

Департамент мелиорации Минсельхоза России рассмотрел обращение ООО «НПО «МЕГАПОЛИС» от 03.08.2022 № 22/РО-ИИ-06 по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления» (далее - Объект), расположенному по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1 в соответствии с представленной схемой и сообщает следующее.

Согласно статье 10 Федерального закона от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель», мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности.

На основании Положения о Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450, Минсельхоз России осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, а также по управлению государственным имуществом на подведомственных предприятиях и учреждениях.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

39

По информации подведомственного Минсельхозу России федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Ростовской области» (далее – Учреждение), мелиорированные земли (земельные участки), относящиеся к федеральной собственности и закрепленные на праве постоянного бессрочного пользования за Учреждением, в границах участка изысканий по проектируемому Объекту отсутствуют.

Директор

М.В. Боровой



Данильченко Л.В.  
(499) 975-18-93

Согласовано		

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## Приложение Л. Сведения от Комитета по охране объектов культурного наследия Ростовской области



### Правительство Ростовской области комитет по охране объектов культурного наследия Ростовской области (комитет по охране ОКН области)

ул. Нижнебульварная, 29, г. Ростов-на-Дону, 344022

тел./факс (863) 240-37-90 E-mail: komitetokn@donland.ru http://okn.donland.ru

25 АВГ 2022 № 201/1-418P

На № 22/РО-ИИ-04 от 03.08.2022

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
Лебедеву Д.А.

Информация о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ

На основании заявления от 03.08.2022 на № 22/РО-ИИ-04 в отношении земельного участка, отведенного под объект: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления» (местоположение согласно приложенной схеме без масштаба) (далее – земельный участок), сообщаем.

На земельном участке объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Земельный участок расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия (памятников истории, архитектуры, градостроительства и монументального искусства).

Информация о проведенных историко-культурных исследованиях на земельном участке в комитете по охране объектов культурного наследия Ростовской области (далее – комитет) отсутствует.

Также сообщаем, комитет не имеет данных об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

Учитывая изложенное, при планировании на указанном земельном участке изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы земельных участков (далее - экспертиза).

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

41

Дополнительно сообщаем, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного юридического или физического лица на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, а также оплачивается за счет заказчика (инициатора) проводимых работ.

Председатель комитета  
по охране объектов культурного  
наследия Ростовской области

И.В. Грунский

Согласовано	

Зеленев Константин Ринатович  
Крамаренко Станислав Юрьевич  
+7 (863) 244-15-54

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

# Приложение М. Сведения от Министерства ЖКХ Ростовской области



**Правительство  
Ростовской области**

**МИНИСТЕРСТВО  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»

Лебедеву Д.А.

ул. Социалистическая, д. 112,  
г. Ростов-на-Дону, 344050  
E-mail: minjkh@donland.ru  
Сайт: http://minjkh.donland.ru  
Тел./факс: (863)240-55-65, 240-56-05  
*15.08.2022 16-01/1829*

Уважаемый Дмитрий Андреевич!

По результатам рассмотрения Вашего письма вх. № 16-01/1479 от 05.08.2022 (исх. № 22/РО-ИИ-12 от 03.08.2022) о предоставлении данных по объекту, расположенному по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1, министерство жилищно-коммунального хозяйства сообщает.

На указанном участке отсутствуют места захоронения опасных отходов производства.

Ближайший полигон ТБО расположен по адресу: Ростовская область, Морозовский район, г. Морозовск, ул. Тюленина, 77, с кадастровым номером 61:24:0014109:6, разрешенное использование: для размещения свалки ТБО. Номер в ГРОРО 61-00029-3-00603-060916.

Первый заместитель  
министра

С.П. Орлов

Айвазян Мисак Сетракович  
Чутчева Галина Андреевна  
+7 (863) 240-55-47

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

43

## Приложение Н. Сведения от Управления ветеринарии Ростовской области



**Правительство  
Ростовской области  
Управление ветеринарии  
Ростовской области  
(Упрвет РО)**

ул. Вавилова, 68,  
г. Ростов-на-Дону, 344064  
тел. (863)223-20-57, факс (863)223-20-81  
E-mail: [uvagro@donpac.ru](mailto:uvagro@donpac.ru)  
<http://uprvetro.donland.ru>

08.08.2022 № 41.02.1/5816

на № 22/РО-ИИ-05 от 03.08.2022

Генеральному директору ООО «НПО  
«МЕГАПОЛИС»

Лебедеву Д.А.

196006, г. Санкт-Петербург,  
Люботинский пр., дом 5, лит. А,  
пом. 33(1Н), офис 7.  
Тел.: 7(812) 610-45-40

Уважаемый Дмитрий Александрович!

На Ваш запрос от 03.08.2022 № 22/РО-ИИ-05 сообщаем следующее.

По имеющейся в управлении ветеринарии Ростовской области информации, на территории, отведенной под объект: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления». Местоположение объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1, в пределах земельного отвода и в прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта на территории Красносулинского района «морские поля», скотомогильники (биотермические ямы) и сибирязвенные захоронения не зарегистрированы.

Заместитель начальника  
управления ветеринарии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат 2255B4C5000000011BF6  
Владелец Овчаров Александр Петрович  
Действителен с 06.12.2021 по 06.12.2022

А.П. Овчаров

Новиков Василий Иванович  
+7 (863) 223-20-52

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

44

## Приложение П. Сведения от Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области



### Правительство Ростовской области

**Министерство  
природных ресурсов и экологии  
Ростовской области  
(минприроды Ростовской области)**

пр. 40-летия Победы, 1а,  
г. Ростов-на-Дону, 344072  
e-mail: mprgo@donland.ru  
www.минприродыро.рф  
тел. (863) 295 23 59, факс (863) 295 12 90

23.08.2022 № 28.3-3.3/3925

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»

Лебедеву Д.А.

Люботинский пр., д.5,  
лит.А, пом. 33 (1Н), офис 7  
г. Санкт-Петербург, 196006

m.enikeeva@themegapolis.ru

Уважаемый Дмитрий Андреевич!

Ваши письма № 22/РО-ИИ-08, № 22/РО-ИИ-09 от 03.08.2022 рассмотрены в рамках компетенции министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области (далее – министерство).

Согласно представленному приложению в границах объекта изысканий (территория, обозначенная точками 1-11, земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316) особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) регионального значения и их охранные зоны отсутствуют. В настоящее время создание новых ООПТ регионального значения в границах данного объекта не планируется.

На территории Морозовского района Ростовской области располагается ООПТ регионального значения категории охраняемый природный объект «Балка «Осиновая». Границы и режим особой охраны данной ООПТ установлены постановлением Правительства Ростовской области от 12.05.2017 № 354 «Об охраняемых ландшафтах и охраняемых природных объектах». Сведения об указанной ООПТ внесены в Единый государственный реестр недвижимости, присвоен учетный номер 61.24.2.87.

В границах кадастрового квартала 61:24:0600002 располагается указанная ООПТ. Деятельность на ООПТ должна осуществляться в соответствии с режимом особой охраны, иными требованиями законодательства в сфере ООПТ. За нарушение установленного режима особой охраны законодательством предусмотрена административная и уголовная ответственность.

В соответствии с постановлением Правительства Ростовской области от 30.04.2014 № 320 «Об утверждении Положения о министерстве природных ресурсов и экологии Ростовской области» (далее - положение) министерство осуществляет полномочия по ведению Красной книги Ростовской области.

Характеристика редких и находящихся под угрозой исчезновения видов грибов, растений и животных содержится в электронной версии Красной книги Ростовской области, размещенной на Интернет-сайте министерства: [минприродыро.рф](http://минприродыро.рф). На вышеуказанном Интернет-сайте можно также ознакомиться

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

Изм.	Кол.вч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

45

с перечнями (списками) объектов растительного и животного мира, занесенных

в Красную книгу Ростовской области (постановления Ростоблкомприроды от 12.05.2014 № 1 и Денохотрыбхоза Ростовской области от 12.05.2014 № 20).

Для получения информации о наличии (отсутствии) грибов, растений и животных, занесенных в Красные книги Ростовской области и Российской Федерации, о периодах и путях сезонной миграции, местах массового размножения животных в границах указанного объекта изысканий министерство рекомендует обратиться в следующие научные организации:

1. Академия биологии и биотехнологии им. Д. И. Ивановского ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (просп. Стачки, 194/1, г. Ростов-на-Дону, 344090, тел. +7 903-470-95-11, директор – Казеев Камиль Шагидулович);

2. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук» (просп. Чехова, 41, г. Ростов-на-Дону, 344006, тел. +7 (863) 266-64-26, директор – Бердников Сергей Владимирович).

Согласно представленному приложению указанный объект расположен в границах охотничьего угодья «Вознесенское», закрепленного в установленном порядке за Ростовской областной общественной организацией «Общество охотников и рыболовов».

Информация о численности и плотности охотничьих ресурсов представлена в таблице согласно приложению.

Рассматриваемый объект не входит в границы территорий и акваторий водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий Ростовской области.

Одновременно сообщаю, что при проведении инженерно-экологических изысканий необходимо руководствоваться статьями 22, 28 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» и постановлением Главы Администрации Ростовской области от 07.04.1997 № 120 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» министерство осуществляет полномочия в сфере недропользования на участках недр местного значения.

Согласно Государственного реестра участков недр, предоставленных в пользование на территории Ростовской области, право пользования недрами для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на участке недр местного значения в пределах представленных координат объекта инженерно - экологических изысканий не зарегистрировано.

Информация о предоставлении права пользования водными объектами с целью забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения и предприятий содержится в государственном водном реестре (далее – ГВР). Ведение ГВР на территории Ростовской области осуществляет Донское бассейновое водное управление (далее – Донское ВБУ). Для получения сведений из ГВР следует обратиться с запросом о предоставлении соответствующей формы, утвержденной приказом МПР РФ от 29.05.2007 № 138 «Об утверждении формы государственного водного реестра» в Донское ВБУ в Донское ВБУ (ул. Московская, 24, г. Ростов-на-Дону, 344082, тел.+7 (863) 210-13-78, руководитель - Дорожкин Евгений Владимирович).

Уполномоченным органом, осуществляющим утверждение проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

бытового водоснабжения на территории Ростовской области, является министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, в соответствии

с постановлением Правительства Ростовской области от 13.09.2012 № 892 «О порядке утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Ростовской области».

Действующим законодательством установлено, что орган, принимающий решение об утверждении границ зон санитарной охраны водоисточников, как зон с особыми условиями использования территории, в обязательном порядке направляет эти сведения в орган исполнительной власти, уполномоченный на ведение Единого государственного реестра недвижимости и внесение таких сведений, а также в орган местного самоуправления, применительно к территориям на которых установлена зона с особыми условиями использования территории, для отображения на картах градостроительного зонирования, откуда может быть использован исчерпывающий перечень необходимых сведений.

Учитывая изложенное, с целью получения сведений о наличии (отсутствии), размерах зон санитарной охраны источников водоснабжения на интересующей территории, необходимо обращаться в уполномоченный орган местного самоуправления в установленном порядке.

Согласно положению регулирование отношений в сфере изучения, использования, развития и охраны природно-лечебных ресурсов, а также лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территории Ростовской области не входит в полномочия министерства. Для получения информации о наличии (отсутствии) лечебно-оздоровительных местностей и курортов Вы можете обратиться в министерство здравоохранения Ростовской области, являющемся, в соответствии с постановлением Правительства Ростовской области от 06.06.2022 № 487, уполномоченным органом исполнительной власти Ростовской области по вопросам, связанным с признанием территорий лечебно - оздоровительными местностями и курортами регионального и местного значения.

Для получения информации о наличии (отсутствии) особо ценных земель в границах указанного объекта министерство рекомендует обратиться в министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области (ул. Красноармейская, 33, г. Ростов-на-Дону, 344010, тел.: +7 (863) 232-05-74, министр – Рачаловский Константин Николаевич).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра природных ресурсов и экологии Ростовской области

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат 722D49C400000003B49  
Владелец Кушнарёва Алла Владимировна  
Действителен с 19.10.2021 по 19.10.2022

А.В. Кушнарёва

Листопадова Инна Михайловна  
+7 (863) 240-40-18

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Приложение

Вид охотресурса	Морозовский район	
	охотугодье «Вознесенское»	
	Плотность на 1000га пригодной площади обитания (особей)	Численность (особей)
косуля	84,3	59
заяц-русак	7,3	438
лисица	0,2	12
барсук	0,3	20
сурок-байбак	3053,7	455
ондатра	2500	88
фазан	1004,4	114
серая куропатка	19,5	1165
водоплавающие птицы	23542,9	824
перепел	375,7	260
голуби	224	280
горлица	272	340

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

48



**Правительство  
Ростовской области**

**Министерство  
природных ресурсов и экологии  
Ростовской области  
(минприроды Ростовской области)**

пр. 40-летия Победы, 1а,  
г. Ростов-на-Дону, 344072  
e-mail: mprro@donland.ru  
www.минприродыро.рф  
тел. (863) 295 23 59, факс (863) 295 12 90

Генеральному директору  
ООО «НПО Мегapolis»

Лебедеву Д.А.

E-mail: m.enikeeva@themegapolis.ru

24.08.2022 № 28.2-2.1/3594

Уважаемая Дмитрий Андреевич!

Министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области рассмотрено Ваше обращение от 03.08.2022 № 22/РО-ИИ-10 (вх. от 04.08.2022 № 28.1/9811) о представлении информации по объекту «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления». Местоположение объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная. По результатам рассмотрения сообщая следующее

Согласно представленной схеме в границах проектируемого объекта резервные, эксплуатационные, защитные участки леса лесопарковый зеленый пояс отсутствуют.

Первый заместитель  
министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат 4AF4696E00020002D28B  
Владелец Красавин Сергей Владимирович  
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

С.В. Красавин

Печкурова Елизавета Вячеславовна  
+7(863)223-81-56

Согласовано			

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

49

## Приложение Р. Сведения от Управления Роспотребнадзора по Ростовской области



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

344019, Ростов-на-Дону, 18-я линия 17,  
тел. (863) 251-05-92, факс. (863) 251-77-69  
E-mail: [master@61.rospotrebnadzor.ru](mailto:master@61.rospotrebnadzor.ru)  
http: [www.61.rospotrebnadzor.ru](http://www.61.rospotrebnadzor.ru)  
ОКПО 76921493 ОГРН 1056167010008  
ИНН 6167080043 КПП 616701001

05.10.2022

№ 07-67/1149

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О результатах рассмотрении обращения

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
Д.А. Лебедеву

[m.enikeeva@themegapolis.ru](mailto:m.enikeeva@themegapolis.ru)

Управление Роспотребнадзора по Ростовской области (далее Управление) рассмотрев в пределах компетенции Ваше обращение, по вопросу предоставления перечня сведений о медико-биологической ситуации и уровне инфекционной заболеваемости по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятых отходами производства и потребления». Местоположение объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток» 1 км на северо-запад от ул. Центральная1, в связи с проведением инженерно-экологических изысканий информирует, что с перечнем запрашиваемых сведений о медико-биологической ситуации и санитарно-эпидемиологической обстановке (состоянии здоровья населения, уровне заболеваемости населения района, значениях показателей санитарно-эпидемиологического состояния водоемочников, почв, воздуха, радиационной обстановке и т.д.), Вы можете ознакомиться в Государственных докладах «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ростовской области», подготовленных за соответствующие периоды времени, которые размещены на официальном сайте Управления Роспотребнадзора по Ростовской области.

Заместитель руководителя

А.В. Конченко

Мешкова И.Н. 8(863)2510681

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

50



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

344019, Ростов-на-Дону, 18-я линия 17,  
тел. (863) 251-05-92, факс. (863) 251-77-69  
E-mail: [master@61.rospotrebnadzor.ru](mailto:master@61.rospotrebnadzor.ru)  
<http://www.61.rospotrebnadzor.ru>  
ОКПО 76921493 ОГРН 1056167010008  
ИНН 6167080043 КПП 616701001

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
Д.А. Лебедеву

[m.enikeeva@themegapolis.ru](mailto:m.enikeeva@themegapolis.ru)

05.10.2022 № 07-67/1142  
На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О результатах рассмотрении обращения

Управлением Роспотребнадзора по Ростовской области (далее Управление) рассмотрено в пределах компетенции Ваше обращение, по вопросу предоставления информации о наличии/отсутствии зон санитарной охраны водоисточников, а также санитарно-защитных зонах предприятий в связи с проведением инженерно-экологических изысканий по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятых отходами производства и потребления». Местоположение объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток» 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1, информирует.

По существу запрашиваемой информации сообщая, что Управление не располагает полным перечнем сведений об объектах и территориях, формирующих санитарно-защитную зону, и которые могут устанавливать ограничения использования рассматриваемой территории, ввиду того, что к полномочиям Роспотребнадзора в настоящее время не отнесено согласование земельных участков для строительства объектов, согласование проектной документации, а также ввод объектов в эксплуатацию.

Согласно действующему законодательству санитарно-защитные зоны и зоны санитарной охраны относятся к зонам с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ). Статьей 23 Градостроительного кодекса РФ установлено, что к генеральному плану прилагаются материалы по его обоснованию в текстовой форме и виде карт, которые отображают зоны с особыми условиями использования территории. Также согласно ст. 30 ГрК РФ Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) включают в себя, в том числе карту градостроительного зонирования, на которой в обязательном порядке отображаются ЗОУИТ. На основании изложенного, санитарно-защитные зоны и зоны санитарной охраны, как ЗОУИТ, обязательно должны отображаться на картах в составе генерального плана и ПЗЗ. Отображение таких зон, определяющих особый правовой режим использования территории, и ограничивающий права физических и юридических лиц, отнесено к полномочиям органов местного самоуправления.

Также Управление сообщает, что полномочия по установлению границ и режима зон санитарной охраны водоисточников, регулированию земель, находящихся в

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

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

51

пределах поясов ЗСО, предоставлены органам исполнительной власти. К полномочиям Роспотребнадзора относится согласование зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, с последующим оформлением санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии проекта ЗСО санитарным правилам и нормативам.

В этой связи для получения интересующей информации, Вам необходимо обратиться в органы, уполномоченные на предоставление таких сведений, в соответствии с действующим законодательством РФ.

Заместитель руководителя

А.В. Конченко

Мешкова Н.Н. 8(863)2510681

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Приложение С. Сведения от Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телегайн 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

53

				университета им.В.Г.Белинског о	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государствен ный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерски й	Государствен ный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государствен ный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государствен ный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государствен ный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государствен ный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государствен ный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государствен ный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государствен ный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

54

## Приложение Т. Сведения от Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области



**Правительство  
Ростовской области  
Министерство  
сельского хозяйства  
и продовольствия  
(Минсельхозпрод)**

ул. Красноармейская, 33  
г. Ростов-на-Дону, 344003  
E-mail: kanc@don-agro.ru  
http://www.don-agro.ru  
тел. (863) 234-60-00,  
факс (863) 232-35-19

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»

Лебедеву Д.А.

пр. Люботинский, дом. 5, лит. А,  
пом. 33 (1Н), ОФИС 7,  
г. Санкт-Петербург, 196006

*22.09.2022 N34.8/2334*

Уважаемый Дмитрий Андреевич!

На Ваш запрос от № 22/РО-ИН-07 от 03.08.2022 о предоставлении информации о наличии (отсутствии) на территории участка проектирования по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, не санкционированно занятые отходами производства и потребления». Местоположение объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1, мелиоративных земель, мелиоративных систем и особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, сообщая.

На территории проектируемого объекта мелиоративные земли и мелиоративные системы регионального значения отсутствуют.

Справки о наличии мелиоративных земель федерального и местного значения Вы можете получить, обратившись соответственно в ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (г. Ростов-на-Дону, проспект Михаила Нагибина, 14-а, тел. 262-59-61) и администрацию муниципального района.

Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства Ростовской области от 19.07.2017 № 507 «Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей допускается» (прилагается).

Приложение: на 9 л. в 1 экз.

Заместитель министра

Муслиенко Галина Александровна  
+7 (863) 232-94-32

Д.А. Репка

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

55



# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 19.07.2017 № 507

г. Ростов-на-Дону

### Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается

В соответствии со статьей 79 Земельного кодекса Российской Федерации, статьей 4 Областного закона от 22.07.2003 № 19-ЗС «О регулировании земельных отношений в Ростовской области» и в целях учета и сохранения особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Ростовской области Правительство Ростовской области **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, согласно приложению.
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.
3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на министра сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области Рачаловского К.Н.

Губернатор  
Ростовской области



В.Ю. Голубев

Постановление вносит  
министерство сельского  
хозяйства и продовольствия  
Ростовской области

Z:\ORST\Рр\0719p507.П7.docx

1

Согласовано			

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

56

Приложение  
к постановлению  
Правительства  
Ростовской области  
от 19.07.2017 № 507

ПЕРЕЧЕНЬ  
особо ценных продуктивных сельскохозяйственных  
угодий, использование которых для других целей не допускается

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Информация о правообладателе	Площадь (кв. м)
1	2	3	4
1.	61:12:0600101:1566	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	10 812 000
2.	61:12:0600101:10	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	68 491 049
3.	61:12:0600101:1566	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	10 812 000
4.	61:12:0600901:1	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	46 341 264
5.	61:12:0601001:155	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	2 936 600
6.	61:12:0600901:209	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-	257 000

Z:\ORST\Рро\0719p507.f17.docx

2

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

57

1	2	3	4
		исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	
7.	61:12:0600901:210	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	301 000
8.	61:12:0600901:211	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	489 000
9.	61:12:0600901:212	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	322 000
10.	61:12:0600101:1566	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	10 812 000
11.	61:12:0600901:214	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	44 000
12.	61:12:0600901:215	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	60 000
13.	61:12:0600901:216	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	60 000
14.	61:12:0600101:295	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование	425 000

Z:\ORST\Рр\0719p507.f17.docx

3

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

58

1	2	3	4
		ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	
15.	61:12:0600101:1721	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	69 523 872
16.	61:12:0600101:1720	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	115 584 620
17.	61:12:0601401:2	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко»	81 290 016
18.	61:01:0000000:18	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донская опытная станция имени Л.А. Жданова Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур имени В.С. Пустовойтова»	17 148 199
19.	61:37:0600014:1	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	37 514 300
20.	61:29:0600001:31	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	4 083 000
21.	61:29:0600001:929	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	1 207 000

Z:\ORST\Рр\0719p507.f17.docx

4

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

59

1	2	3	4
22.	61:29:0600001:931	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	3 217 000
23.	61:29:0600001:1002	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	8 285 000
24.	61:29:0600001:1003	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	1 900 000
25.	61:29:0600001:1004	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	1 618 000
26.	61:29:0600001:1006	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	5 417 000
27.	61:29:0600001:1007	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	3 642 000
28.	61:29:0600001:1008	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	5 028 000
29.	61:29:0600001:1009	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	7 502 000

Z:\ORST\Рр\0719p507.f17.docx

5

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

60

1	2	3	4
30.	61:29:0600001:1010	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	4 421 000
31.	61:01:0600020:56	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	2 350 000
32.	61:01:0600006:84	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	2 280 000
33.	61:01:0600006:327	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	407 579
34.	61:01:0600006:326	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	2 857 651
35.	61:28:0600018:2	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	11 771 033
36.	61:12:0601101:37	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	1 734 000
37.	61:12:0601101:33	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-	194 000

Z:\ORST\Рр\0719p507.f17.docx

6

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

61

1	2	3	4
		исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	
38.	61:12:0601101:36	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	717 000
39.	61:12:0601101:32	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	596 000
40.	61:12:0601101:34	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	679 000
41.	61:12:0601101:27	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	458 000
42.	61:12:0601101:28	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	234 000
43.	61:12:0601101:29	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	1 399 000
44.	61:12:0601101:30	Государственная собственность Российской Федерации;	132 000

Z:\ORST\Рр\0719p507.f17.docx

7

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

62

1	2	3	4
		постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	
45.	61:12:0601101:31	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	497 000
46.	61:12:0601101:35	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства»	380 000
47.	61:03:0600013:1	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Бирючукская овощная селекционная опытная станция Всероссийского научно-исследовательского института овощеводства»	9 325 365
48.	61:28:0600019:1	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»	42 220 000
49.	61:12:0600801:4	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»	7 614 000
50.	61:28:0600019:15	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»	280 000
51.	61 :32:0600006:706	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»	420 000

Z:\ORST\Рр\0719p507.f17.docx

8

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

63

1	2	3	4
52.	61:37:0600012:9	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений»	3 481 481
53.	61:39:0600016:11	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко»	800 000
54.	61:39:0600016:10	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко»	810 000
55.	61:28:0600024:3	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко»	4 730 000
56.	61:02:0600002:194	Государственная собственность Российской Федерации; постоянное (бессрочное) пользование ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко»	5 990 000

Примечание.

Используемые сокращения:

ФГБНУ – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение.

ФГБОУ ВО – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования.

ФГБУ – Федеральное государственное бюджетное учреждение.

Начальник управления  
документационного обеспечения  
Правительства Ростовской области



Т.А. Родионченко

Z:\ORST\Рро\0719p507.f17.docx

9

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

64

## Приложение У. Протокол радиационного обследования территории. Экспертное заключение

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)  
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»)  
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Белая Калитва  
(Филиал ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва)  
Испытательный лабораторный центр

Адрес места нахождения юридического лица: 344019, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, 7-я линия, 67  
Телефон: (863) 251-04-92, факс: (863) 251-02-06, e-mail: master@donses.ru  
ИНН/КПП 6167080156/616701001, ОГРН 1056167011944, ОКПО 76921470, ОКВЭД 86.90.1,  
К/С № 0321464300000015800, ЕКС 40102810845370000050, БИК 016015102, УФК по Ростовской области  
(ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» л/с 20586U63640), ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ//  
УФК по Ростовской области г. Ростов-на-Дону

Адрес места осуществления деятельности: 347042, Россия, Ростовская область, Белокалитвинский район, г. Белая  
Калитва, ул. Коммунистическая, дом 23а, Телефон: (86383) 2-64-36, факс: (86383) 2-64-36, e-mail: bk@donses.ru  
ИНН/КПП 6167080156/614243001, ОГРН 1056167011944, ОКПО 73316490, ОКВЭД 86.90.1,  
р/с 0321464300000015800, ЕКС 40102810845370000050, БИК 016015102, УФК по Ростовской области (5803, филиал  
ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва л/с 20586U64500), ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ// УФК  
по Ростовской области г. Ростов-на-Дону

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510811  
Дата внесения в реестр сведений об  
аккредитованном лице 21.06.2016

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий отделом  
лабораторного обеспечения  
Руководитель ИЛЦ  
филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»  
в г. Белая Калитва

М.П. Романова



### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ № 22-5461-В-БК от 14.09.2022

**1. Наименование юридического лица (заявитель), ИНН, ОГРН/ОГРНИП:** ООО «Мегалогика» - инжиниринговая организация «МЕГАПОЛИС»  
ИНН 7810417596 ОГРН/ОГРНИП 1137847130013

**2. Юридический адрес заявителя:** 196006, РФ, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр-т, дом 5, литер А, пом. 33 (1Н), офис 7

**3. Место проведения измерений:** территория открытой местности

**4. Фактический адрес объекта, на котором проводились измерения:** 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, д.1

**5. Акт измерений №** 20.03.1-12/4434.1  
от 14.09.2022

**Дата и время начала и окончания проведения измерений:**

« 14 » 09 2022г. 13 час. 00 мин.

« 14 » 09 2022г. 14 час. 30 мин.

**Фамилия, инициалы, должность (с указанием наименования организации) проводившего измерения:**  
Романова В.Н. - заведующий отделением отбора, приёма, регистрации, кодирования проб, хранения образцов, измерения физических факторов ионизирующей и неионизирующей природы и выдачи протоколов лабораторных испытаний - инженер филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва.

**6. Цель проведения измерений:** производственный контроль, заявление № 20.01-11/1288 от 08.09.2022 г.

**7. Дополнительные сведения:** -

**8. НД на методы измерений:** Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходный метод) от 09.04.1985 г., № 3255, Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации.

**9. НД регламентирующие объем лабораторных измерений их оценку:**

СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»

Номер протокола лабораторных измерений: 22-5461-В-БК	Общее количество страниц: 4    Страница 1
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	Подок	Подп.	Дата				

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

65

10. Сведения об оборудовании (средства измерения, испытательное оборудование, вспомогательное оборудование), которое применялось при проведении измерений:

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	Сведения о государственной поверке / аттестации	
	Номер	Срок поверки / аттестации
Дозиметр - радиометр ДРБП – 03, 049284, (90602), 2009г.	С-ВР/03-12-2021/114432318	от 03.12.2021 г. до 02.12.2022 г.
Дальномер лазерный Leica DISTO X310, 1411030318, (0851420309), 2017г.	С-ВР/20-01-2022/125247691	от 20.01.2022 г. до 19.01.2023 г.
Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М, 1411030325, (288918), 2018 г.	С-ВР/07-02-2022/129899738	от 07.02.2022 г. до 06.02.2024 г.

11. Результаты измерений:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений; единицы измерения	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы измерений		
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ ПРИРОДЫ</b>						
Регистрационный № в журнале: 5		№ протокола измерений: 22-5461-В-БК				
<i>Сведения об условиях проведения измерений: температура воздуха +25,9 °С, относительная влажность воздуха 38,8 %, скорость движения воздуха 0,5 м/с, атмосферное давление 99,4 кПа; измерения проводились на высоте 1м от поверхности земли, расстояние между профилями 12-15 м (с учетом данного профиля местности). Фиксированные измерения гамма-фона (на точке) по профилю производились через каждые 10 м</i>						
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 1</i>						
1.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,13±0,06) мкЗв/ч	Не более 0,30 мкЗв/ч	Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходный метод) от 09.04.1985 г., № 3255, Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации		
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 2</i>						
2.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,15±0,07) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 3</i>						
3.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,19±0,07) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 4</i>						
4.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,13±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 5</i>						
5.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,17±0,07) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 6</i>						
6.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,10±0,06) мкЗв/ч				

Номер протокола лабораторных измерений: 22-5461-В-БК	Общее количество страниц: 4	Страница 2
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва		

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений; единицы измерения	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы измерений		
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 7</i>						
7.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,10±0,06) мкЗв/ч	Не более 0,30 мкЗв/ч	Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходный метод) от 09.04.1985 г., № 3255, Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации		
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 8</i>						
8.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,11±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 9</i>						
9.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,11±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 1 точка № 10</i>						
10.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,12±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 11</i>						
11.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,11±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 12</i>						
12.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,12±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 13</i>						
13.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,13±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 14</i>						
14.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,15±0,07) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 15</i>						
15.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,14±0,07) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 16</i>						
16.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,13±0,06) мкЗв/ч				
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 17</i>						
17.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,11±0,06) мкЗв/ч				
Номер протокола лабораторных измерений: 22-5461-В-БК      Общее количество страниц: 4      Страница 3 Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва						

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

67

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений; единицы измерения	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы измерений
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 18</i>			Не более 0,30 мкЗв/ч	Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходный метод) от 09.04.1985 г., № 3255, Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации
18.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,14±0,07) мкЗв/ч		
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 19</i>				
19.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,11±0,06) мкЗв/ч		
<i>Точка проведения измерений: профиль 2 точка № 20</i>				
20.	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,13±0,06) мкЗв/ч		
<p>Ответственный за оформление данного протокола: _____ техник ЭВМ Федотова Т.А. (подпись)</p> <p>Заведующий отделением отбора, приёма, регистрации, кодирования проб, хранения образцов, измерения физических факторов ионизирующей и неионизирующей природы и выдачи протоколов лабораторных испытаний - инженер: _____ Романова В.Н. (подпись)</p>				

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер протокола лабораторных измерений: 22-5461-В-БК      Общее количество страниц: 4      Страница 4  
 Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

68

Изм. Кол.чч Лист Недок Подп. Дата



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ  
В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ" В ГОРОДЕ БЕЛАЯ КАЛИТВА  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Место нахождения: ул.7-я линия, д. 67, Ростов-на-Дону, 344019  
телефон: (863) 251-04-92, факс: (863) 251-02-06, E-mail: [master@donses.ru](mailto:master@donses.ru),  
<http://www.61.rosspotrebnadzor.ru>

ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944 ИНН/КПП 6167080156/616701001  
Адрес места фактической деятельности филиала: ул. Коммунистическая, дом 23а,  
г. Белая Калитва, Ростовская область, 347042  
телефон: (886383)2-64-36, факс: (886383)2-64-36, E-mail [bk@donses.ru](mailto:bk@donses.ru)

Уникальный номер  
записи об аккредитации в  
реестре аккредитации лиц  
№ RA.RU.710028  
Дата внесения в реестр сведений об  
Аккредитованном лице 24.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач филиала  
ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"  
в г. Белая Калитва  
*Пивоварова А.Ю.*  
20.09.2022  
М.П.



Экспертное заключение  
№ 03.2-06/4439 от 20.09.2022 г.

Мною, заведующим отделением гигиены и эпидемиологии, врачом-эпидемиологом-гигиенистом Коваленко Е.Б., на основании заявления (вх.20.01-11/1288 от 08.09.2022г.) ООО «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС», 196006, РФ, г.Санкт-Петербург, Люботинский пр-т, дом 5, литер А, пом.33 (1Н) ИНН 7810417596, ОГРН/ОГРНИП 1137847130013 проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза территории открытой местности по адресу: 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная, д.1

Дата проведения инспекции: 20.09.2022 г.

Материалы, представленные на санитарно-эпидемиологическую экспертизу:

- акт измерений ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва №20.03.1-12/4434.1 от 14.09.2022г.

-протокол лабораторных измерений ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в городе Белая Калитва №22-5461-В-БК от 14.09.2022 г.

Характеристика представленной документации: документы представлены в полном объеме.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с:

Экспертное заключение № 03.2-06/4439 от 20.09.2022

Общее количество страниц: 2 Страница: 2

Настоящее экспертное заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГ и Э в РО»

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

69

- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ)».

В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Лабораторные измерения проведены ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.510811, дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 21.06.2016г.) на территории открытой местности по адресу: 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная, д.1

Отклонения, допущенные при проведении измерений: -.

Выводы:

Территория открытой местности по адресу: 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная, д.1 соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ)» по измеренной мощности эквивалентной дозы гамма-излучения.

Заведующий  
отделением гигиены и эпидемиологии,  
врач по общей гигиене

Коваленко Е.Б.

Согласовано		

Экспертное заключение № 03.2-06/4439 от 20.09.2022	Общее количество страниц: 2 Страница: 2
Настоящее экспертное заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»	

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

# Приложение Ф. Протокол измерений шума. Экспертное заключение

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)  
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»)  
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Белая Калитва  
 (Филиал ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва)  
 Испытательный лабораторный центр

Адрес места нахождения юридического лица: 344019, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, 7-я линия, 67  
 Телефон: (863) 251-04-92, факс: (863) 251-02-06, e-mail: master@donses.ru  
 ИНН/КПП 6167080156/616701001, ОГРН 1056167011944, ОКПО 76921470, ОКВЭД 86.90.1,  
 К/С № 0321464300000015800, ЕКС 40102810845370000050, БИК 016015102, УФК по Ростовской области  
 (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» л/с 20586U63640), ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ//  
 УФК по Ростовской области г. Ростов-на-Дону

Адрес места осуществления деятельности: 347042, Россия, Ростовская область, Белокалитвинский район, г. Белая  
 Калитва, ул. Коммунистическая, дом 23а, Телефон: (86383) 2-64-36, факс: (86383) 2-64-36, e-mail: bk@donses.ru  
 ИНН/КПП 6167080156/614243001, ОГРН 1056167011944, ОКПО 73316490, ОКВЭД 86.90.1,  
 р/с 0321464300000015800, ЕКС 40102810845370000050, БИК 016015102, УФК по Ростовской области (5803, филиал  
 ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва л/с 20586U64500), ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ// УФК  
 по Ростовской области г. Ростов-на-Дону

Уникальный номер записи об аккредитации  
 в реестре аккредитованных лиц  
 РОСС RU.0001.510811

Дата внесения в реестр сведений об  
 аккредитованном лице 21.06.2016

УТВЕРЖДАЮ  
 Заведующий отделом  
 лабораторного обеспечения  
 Руководитель ИЛЦ  
 филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»  
 в г. Белая Калитва

*М.А. Романова*



## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ № 22-5460-В-БК от 14.09.2022

- 1. Наименование юридического лица (заявитель), ИНН, ОГРН/ОГРНИП:** ООО «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»  
 ИНН 7810417596 ОГРН/ОГРНИП 1137847130013
- 2. Юридический адрес заявителя:** 196006, РФ, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр-т, дом 5, литер А, пом. 33 (И), офис 7
- 3. Место проведения измерений: (наименование объекта, на котором проводились измерения):**  
 территория жилой застройки
- 4. Фактический адрес объекта, на котором проводились измерения:** 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, д.1
- 5. Акт измерений № 20.03.1-12/4433.1** Дата и время начала и окончания проведения измерений:  
 от 14.09.2022 г. 14.09.2022 г. 14 час. 35 мин. –  
 14.09.2022 г. 15 час. 35 мин.

**Фамилия, инициалы, должность (с указанием наименования организации) проводившего измерения:**  
 Романова В.Н., заведующий отделением отбора, приёма, регистрации, кодирования проб, хранения образцов, измерения физических факторов ионизирующей и неионизирующей природы и выдачи протоколов лабораторных испытаний филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва

**6. Цель проведения измерений:** производственный контроль, заявление № 20.01-11/1288 от 08.09.2022 г.

**7. Дополнительные сведения:** -

**8. НД на методы измерений:** МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации

**9. НД регламентирующие объем лабораторных измерений их оценку:** СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Номер протокола лабораторных измерений: 22-5460-В-БК	Общее количество страниц: 2	Страница 1
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.вч	Лист	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

71

10. Сведения об оборудовании (средства измерения, испытательное оборудование, вспомогательное оборудование), которое применялось при проведении измерений:

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	Сведения о государственной поверке / аттестации	
	Номер	Срок поверки / аттестации
Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М, 1411030325, (288918), 2018 г.	С-ВР/07-02-2022/129899738	от 07.02.2022 г. до 06.02.2024 г.
Шумомер-вибромметр, анализатор спектра Экофизика-110А, 0137000055, (БФ150124), 2015 г.	С-ВР/20-06-2022/164615532	от 20.06.2022 г. до 19.06.2023 г.
Калибратор акустический типа CAL 200, 01370345, (8505), 2011 г.	С-ВР/15-06-2022/163534605	от 15.06.2022 г. до 14.06.2023 г.
Дальномер лазерный Leica DISTO X310, 1411030318, (0851420309), 2017 г.	С-ВР/20-01-2022/125247691	от 20.01.2022 г. до 19.01.2023 г.

11. Результаты измерений:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений; единицы измерения	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы измерений
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НЕИОНИЗИРУЮЩЕЙ ПРИРОДЫ</b>				
Регистрационный № в журнале: 540 № протокола измерений: 22-5460-В-БК				
<b>Шум широкополосный прерывистый</b>				
Уровень калибровочного сигнала 94,0 дБ, показания шумомера до проведения измерений 93,8 дБ, после проведения измерений 93,8 дБ				
Условия проведения измерений: температура воздуха +25,9 °С, относительная влажность воздуха 38,8 %, скорость движения воздуха 0,5 м/с, атмосферное давление 99,4 кПа				
Измерения проводились в четырех точках, расположенных на расстоянии 8 м от дороги местного назначения на высоте (1,5±0,075) м от земли. Микрофон шумомера направлен вертикально вверх, удален не менее чем на 0,5 м от человека, проводящего измерения, источник шума не определен.				
Точка проведения измерений: т. 3 48°25'4.631", 41°46'23.325" территория жилой застройки				
Время проведения измерений 14:35				
измерение №1				
1.	Эквивалентный уровень звука	(42,3±0,7) дБА	-	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации
2.	Максимальный уровень звука	(53,1±0,7) дБА	-	
Время проведения измерений 14:50				
измерение №2				
1.	Эквивалентный уровень звука	(41,6±0,7) дБА	-	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации
2.	Максимальный уровень звука	(52,2±0,7) дБА	-	
Время проведения измерений 15:05				
измерение №3				
1.	Эквивалентный уровень звука	(43,1±0,7) дБА	-	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации
2.	Максимальный уровень звука	(53,4±0,7) дБА	-	
Время проведения измерений 15:20				
измерение №4				
1.	Эквивалентный уровень звука	(42,7±0,7) дБА	-	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», Дальномер лазерный Leica DISTO X310 Руководство по эксплуатации
2.	Максимальный уровень звука	(53,7±0,7) дБА	-	
<i>Среднее значение измеренных уровней звука (уровней звукового давления)</i>				
1.	Эквивалентный уровень звука	(42,50±0,84) дБА	55 дБА	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
2.	Максимальный уровень звука	(53,10±0,84) дБА	70 дБА	
Результаты измерений выданы с учетом расширенной неопределенности				
Расчет неопределенности измерений проводился после возвращения в ИЛЦ				
Ответственный за оформление данного протокола: _____ техник ЭВМ Федотова Т.А.				
Заведующий отделением отбора, приема, регистрации, кодирования, хранения образцов, измерения физических факторов ионизирующей и неионизирующей природы и выдачи протоколов лабораторных испытаний: _____ Романова В.Н.				
Номер протокола лабораторных измерений: 22-5460-В-БК   Общее количество страниц: 2   Страница 2				
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва				

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

72

Изм. Кол.ч Лист №док Подп. Дата



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ  
В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ" В ГОРОДЕ БЕЛАЯ КАЛИТВА  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Место нахождения: ул.7-я линия, д. 67, Ростов-на-Дону, 344019  
телефон: (863) 251-04-92, факс: (863) 251-02-06, E-mail: [master@donses.ru](mailto:master@donses.ru),  
<http://www.61.rospotrebnadzor.ru>

ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944 ИНН/КПП 6167080156/616701001  
Адрес места фактической деятельности филиала: ул. Коммунистическая, дом 23а,  
г. Белая Калитва, Ростовская область, 347042  
телефон: (886383)2-64-36, факс: (886383)2-64-36, E-mail [bk@donses.ru](mailto:bk@donses.ru)

Уникальный номер  
записи об аккредитации в  
реестре аккредитации лиц  
№ RA.RU.710028  
Дата внесения в реестр сведений об  
Аккредитованном лице 24.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач филиала  
ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"  
в г. Белая Калитва  
*Пивоварова А.Ю.*  
20.09.2022  
М.П.



Экспертное заключение  
№ 03.2-06/4438 от 20.09.2022 г.

Мною, заведующим отделением гигиены и эпидемиологии, врачом по общей гигиене Коваленко Е.Б., на основании заявления (вх.20.01-11/1288 от 08.09.2022 г.) ООО «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС», 196006, РФ, г.Санкт-Петербург, Люботинский пр-т, дом 5, литер А, пом.33 (1Н) ИНН 7810417596, ОГРН/ОГРНИП 1137847130013 проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза территории жилой застройки по адресу: 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная, д.1

Дата проведения инспекции: 20.09.2022 г.

Материалы, представленные на санитарно-эпидемиологическую экспертизу:

- акт измерений ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Белая Калитва №20.03.1-12/4433.1 от 14.09.2022г.

- протокол лабораторных измерений ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в городе Белая Калитва №22-5460-В-БК от 14.09.2022 г.

Характеристика представленной документации: документы представлены в полном объеме.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с:

Экспертное заключение № 03.2-06/4438 от 20.09.2022

Общее количество страниц: 2 Страница: 2

Настоящее экспертное заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГ и Э в РО»

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

73

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

В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Лабораторные измерения проведены ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГ и Э в РО» в г. Белая Калитва (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.510811, дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 21.06.2016г.) на территории жилой застройки по адресу: 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная, д.1

Отклонения, допущенные при проведении измерений: -.

Выводы:

Территория жилой застройки по адресу: 347222, РФ, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная, д.1 соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Раздел V табл. 5.35 по измеренному эквивалентному и максимальному уровню звука (с 7 до 23 ч).

Заведующий  
отделением гигиены и эпидемиологии,  
врач по общей гигиене



Коваленко Е.Б.

Согласовано		

Экспертное заключение № 03.2-06/4438 от 20.09.2022	Общее количество страниц: 2 Страница: 2
Настоящее экспертное заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГ и Э в РО»	

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата


22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

74

## Приложение X. Акт отбора проб почв

приложение к заявлению № 1

### АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

**Место отбора/ наименование объекта (адрес / номер на карте)** «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)»

**Отбор (условия отбора) и транспортировка пробы** \_\_\_\_\_ автотранспорт \_\_\_\_\_

**Дата отбора образцов:** 26.09.22 \_\_\_\_\_ **Партия, т:** \_\_\_\_\_

**Кем отобраны образцы:** \_\_\_\_\_ инженер-эколог \_\_\_\_\_ Еникеева М.М. \_\_\_\_\_  
ФИО, должность

ФИО, должность представителя, в присутствии которого произведен отбор		
Инженер-эколог Еникеева М.М.	подпись	
	подпись	

**НД на отбор образцов** ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 12071-2014, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

**НД, на соответствие которого испытывается проба** СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.1.7.730-99

**Исследования, испытания, измерения проводятся согласно** Области аккредитации ИЛ и нормативных документов. **Выбор метода испытаний:**

оставляю право выбора оптимального метода, в т.ч. отбора проб, за ИЛ

для проведения испытаний, отбора проб прошу использовать методы:

Регистрационные №№	Наименование объекта исследования/ испытания/ измерения	Количество объектов исследования/ испытания/ измерения *	Виды исследований/ испытаний/ измерений
4 скважины: 0,0-0,2; 0,2-1,0 м	проба	8	pH, кадмий, цинк, никель, медь, ртуть, мышьяк, свинец, кобальт, хром, марганец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, ПХБ, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, нитраты, бикарбонаты
4 скважины: 0,0-0,2 м +фон (0,0-0,2)	проба	4+1	pH, нефтепродукты, бенз(а)пирен, кадмий, мышьяк, медь, никель, ртуть, свинец, цинк
Проба (грунт в куче отходов) 0,0-3,0 м Пробы (грунт с подстилающих грунтов) 0,0-1,0 м	почва	2	применение не менее двух тест-объектов из разных систематических групп (дафнии и инфузории, цериодафнии и бактерии или водоросли и т.п.)
4 скважины: 0,0-0,05; 0,05-0,2 м	проба	4	индекс БГКП; индекс энтерококков; патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы. яйца и личинки гельминтов; цисты кишечных патогенных простейших

Страница 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

75

0,0-0,2 м	проба	1	- содержание гумуса; - рН водной вытяжки, - рН солевой вытяжки, - содержание поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований, - сумма водорастворимых токсичных солей, - сумма фракций менее 0,1 мм 1 скважина: 0,0-0,3 м
4 скважины: 0,0-0,2 м	проба	4	226Ra 232Th 40K удельная эффективная активность естественных радионуклидов (Аэфф.) в почве

\* при необходимости указать объем исследуемых объектов (кг/л)

«26» сентября 2022г.

Генеральный директор



Лебедев Дмитрий Андреевич

Образцы (объекты) исследования/ испытания/ измерения приняты к исполнению

«    »                    202    г.

подпись, Ф.И.О. сотрудника, принявшего образцы

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## Приложение Ц. Протокол лабораторного исследования проб почв на агрохимические показатели

**МИНСЕЛЬХОЗ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**  
**(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)**

**346735, Россия, Ростовская область,**  
**Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61**  
 Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"  
 Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
 тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29  
 E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**ТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
 И.М. Сотниченко

26.10.2022 г.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1493.22\_ХД от 26.10.2022 г.



**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»

**Юридический адрес Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** почва

**Регистрационный №:** 10027.22\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Кем отобраны пробы:** образцы отобраны и доставлены Заявителем

**Акт отбора:** приложение к заявлению №787 от 26.09.2022 г.

**Дата отбора образцов (проб):** 26.09.2022 г.

**Дата поступления заявления:** 26.09.2022 г.

**Дата поступления образцов (проб):** 26.09.2022 г.

**Дата проведения испытаний/измерений:** 11.10 – 26.10.2022 г.

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** ГОСТ 17.5.3.06-85; ГОСТ 17.5.1.03-86

**Дополнительная информация:** —

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
1	pH-метр-иономер «Экотест-120» № 937	2007г. № 00210104266	№ С-ВР/31-01-2022/127738919 от 31.01.2022 г 1 год
2	Фотометр пламенный BWB – XP Performance Plus № 20160134	2017г. № 00210124656	№ С-ВР/12-10-2021/1019455383 от 12.10.2021 1 год
			№ С-ВР/12-10-2022/193370297 от 12.10.2022 1 год

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
 Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

77

Изм. Кол.чч Лист Недок Подп. Дата

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1493.22\_ХД от 26.10.2022 г.

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
3	Спектрофотометр DR 2800 № 1222768	2008 г. № 00210104283	С-ВР/30-11-2021/113420942 от 30.11.2021 г. 1 год

## Результаты испытаний:

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
<b>Регистрационный № 10027.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.6, глубина отбора 0,0-0,2 м</b>				
Массовая доля органического вещества (гумус), %	ГОСТ 26213-2021 п.1	3,91	±0,58	не менее 2,0
pH солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,6	±0,1	не нормируется
pH водной суспензии, ед	Агрохимические методы исследования почв. М. Наука, 1975г стр. 279-282	8,4	±0,1	5,5-8,2
Обменный натрий, ммоль/100г	ГОСТ 26950-86	0,1	±0,1	не нормируется
Емкость катионного обмена (ЕКО), мг*экв/100г	ГОСТ 17.4.4.01-84 п 4.2 (4.2.2)	36,0	±5,0	не нормируется
Сумма токсичных солей (водорастворимые токсичные соли) (расчетная величина: сухой остаток, хлорид-ион, сульфат-ион, иона-кальция, иона-магния, ион-натрия, бикарбонат-ион), %	ГОСТ 17.5.4.02-84	0,077	—	не более 0,25
<b>Гранулометрический состав:</b>				
содержание фракций в % от абсолютно сухой почвы физической глины <0,01 мм	Методы исследований физических свойств почв. М., 1986 г. (Вадюнина А.Ф., Корчагина З.А.) стр. 31-46	73,42	±9,76	10-75
содержание фракций в % от абсолютно сухой почвы физического песка >0,01 мм		26,58	±3,54	не нормируется

Ответственная за оформление протокола: \_\_\_\_\_  Ниничук А.А.

\_\_\_\_\_

*конец протокола*

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 2 из 2

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

78

Изм. Кол.чч Лист Недок Подп. Дата

## Приложение Ш. Протоколы лабораторного исследования проб почв на химические показатели

**МИНсельхоз РФ**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**  
**(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)**  
**346735, Россия, Ростовская область,**  
**Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61**  
**Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного**  
**учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"**  
**Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область, Аксайский район,**  
**п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29**  
**E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
**И.М. Сотниченко**  
 26.10.2022 г.  
 М.П.



### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»

**Юридический адрес Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** почва

**Регистрационные №№:** 10007.22\_ХД - 10014.22\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Кем отобраны пробы:** образцы отобраны и доставлены Заявителем

**Акт отбора:** приложение к заявлению №787 от 26.09.2022 г.

**Дата отбора образцов (проб):** 26.09.2022 г.

**Дата поступления заявления:** 26.09.2022 г.

**Дата поступления образцов (проб):** 26.09.2022 г.

**Дата проведения испытаний/измерений:** 11.10 – 26.10.2022 г.

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** СанПиН 1.2.3685-21

**Дополнительная информация:** —

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
1	рН-метр-иономер «Экотест-120» № 937	2007г. № 00210104266	№ С-ВР/31-01-2022/127738919 от 31.01.2022 г. 1 год
2	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2мт» № 026	2016 г. № 00210124627	№ С-ВР/30-11-2021/113420945 от 30.11.2021 г. 1 год
3	Анализатор ртути РА-915 М №2865	2020 г. № 00410124762	№ С-ВР/30-11-2021/113420946 от 30.11.2021 г. 1 год
4	Спектрофотометр UNICO 2100 № KR 13121311056	2014г. № 00210124536	№ С-ВР/22-02-2022/134655945 от 22.02.2022 г. 1 год

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

79

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
5	Анализатор АН-2 № 1624	2010 г. № 00210104357	№ С-ВР/30-11-2021/113420943 от 30.11.2021 1 год
6	Хроматограф жидкостный «Люмахром» №759	2019 г. №00410124761	№ С-ВР/30-11-2021/113796702 от 30.11.2021 1 год
7	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М" №1487	2015 №00410124539	№ С-ВР/22-02-2022/134655858 от 22.02.2022 г. 1 год
8	Спектрофотометр UNICO 2100 № KR 13121311031	2014г. № 00210134535	С-ВР/30-11-2021/113420941 от 30.11.2021 г. 1 год
9	Хроматограф «Кристалл 2000М» № 721780	2007 г. № 00110104279	С-ВР/30-11-2021/113796701 от 30.11.2021 г. 1 год

## Результаты испытаний:

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности p=0,95)	Значение показателей качества и безопасности по НД
<b>Регистрационный № 10007.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.1, глубина отбора 0,0-0,2 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,1	±0,1	не нормируется
<b>Валовые формы:</b>				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	12,1	±3,6	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		28,3	±8,5	не нормируется
<b>Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:</b>				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	16,7	±4,0	132,0
Цинк, мг/кг		46,0	±11,5	220,0
Никель, мг/кг		32,8	±7,5	80,0
Кобальт, мг/кг		9,8	±2,5	не нормируется
Марганец, мг/кг		423	±102	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,017	±0,008	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	5,1	±0,5	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	186,9	±28,0	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	24	±4	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		126	±19	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	4,7	±1,4	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	4,6	±0,7	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,5	±0,04	не нормируется
<b>Регистрационный № 10008.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.1, глубина отбора 0,2-1,0 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,3	±0,1	не нормируется
<b>Валовые формы:</b>				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	10,9	±3,3	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 2 из 7

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

80

Изм. Кол.чч Лист №док Подп. Дата

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Хром, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	23,9	±7,2	не нормируется
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	16,8	±4,0	132,0
Цинк, мг/кг		47,0	±11,8	220,0
Никель, мг/кг		33,9	±7,8	80,0
Кобальт, мг/кг		9,9	±2,6	не нормируется
Марганец, мг/кг		433	±104	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,006	±0,003	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	6,1	±0,6	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	152,0	±22,8	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:2.2.69-10	14	±2	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		53	±8	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	1,0	±0,3	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	5,7	±0,9	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,7	±0,05	не нормируется
<b>Регистрационный № 10009.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.2, глубина отбора 0,0-0,2 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,4	±0,1	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	11,7	±3,5	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		25,4	±7,6	не нормируется
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	18,8	±4,5	132,0
Цинк, мг/кг		48,9	±12,2	220,0
Никель, мг/кг		36,2	±8,3	80,0
Кобальт, мг/кг		10,4	±2,7	не нормируется
Марганец, мг/кг		471	±113	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,018	±0,009	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	6,1	±0,6	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	179,2	±26,9	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:2.2.69-10	19	±3	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		60	±9	не нормируется

конец страницы 3

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 3 из 7

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

Изм.	Кол.чч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

81

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	1,4	±0,4	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	6,7	±1,0	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,5	±0,04	не нормируется
<b>Регистрационный № 10010.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.2, глубина отбора 0,2-1,0 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,2	±0,1	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	10,3	±3,1	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		15,7	±4,7	не нормируется
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	17,0	±4,1	132,0
Цинк, мг/кг		44,3	±11,1	220,0
Никель, мг/кг		32,9	±7,6	80,0
Кобальт, мг/кг		9,3	±2,4	не нормируется
Марганец, мг/кг		350	±84	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,010	±0,005	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	6,7	±0,7	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	102,0	±15,3	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.3:2.2.69-10	9,7	±2,3	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		57	±9	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	1,0	±0,3	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	2,0	±0,3	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,6	±0,04	не нормируется
<b>Регистрационный № 10011.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.3, глубина отбора 0,0-0,2 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,4	±0,1	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	12,4	±3,7	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		25,3	±7,6	не нормируется
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	18,0	±4,3	132,0
Цинк, мг/кг		68,3	±17,1	220,0
Никель, мг/кг		34,0	±7,8	80,0

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 4 из 7

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

82

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Кобальт, мг/кг	РД 52.18.191-2018	9,6	$\pm 2,5$	не нормируется
Марганец, мг/кг		421	$\pm 101$	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,012	$\pm 0,006$	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	6,6	$\pm 0,7$	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	менее 50	–	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	39	$\pm 6$	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		117	$\pm 18$	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	11,0	$\pm 2,2$	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	1,3	$\pm 0,2$	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,7	$\pm 0,7$	не нормируется
<b>Регистрационный № 10012.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.3, глубина отбора 0,2-1,0 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,5	$\pm 0,1$	не нормируется
<b>Валовые формы:</b>				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:3:3.36-2002	менее 10	–	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		23,4	$\pm 7,0$	не нормируется
<b>Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:</b>				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	18,6	$\pm 4,5$	132,0
Цинк, мг/кг		51,1	$\pm 12,8$	220,0
Никель, мг/кг		37,4	$\pm 8,6$	80,0
Кобальт, мг/кг		9,7	$\pm 2,5$	не нормируется
Марганец, мг/кг		392	$\pm 94$	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,006	$\pm 0,003$	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	5,7	$\pm 0,6$	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	менее 50	–	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	19	$\pm 3$	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		134	$\pm 20$	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	1,0	$\pm 0,3$	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	7,7	$\pm 1,2$	не нормируется

конец страницы 5

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 5 из 7

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

83

Изм. Кол.ч Лист Недок Подп. Дата

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,6	±0,04	не нормируется
<b>Регистрационный № 10013.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.4, глубина отбора 0,0-0,2 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,4	±0,1	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	13,0	±3,9	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		19,2	±5,8	не нормируется
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	18,7	±4,5	132,0
Цинк, мг/кг		55,5	±13,9	220,0
Никель, мг/кг		37,2	±8,6	80,0
Кобальт, мг/кг		11,0	±2,9	не нормируется
Марганец, мг/кг		561	±135	1500
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,022	±0,010	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	7,1	±0,7	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	менее 50	–	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	23	±4	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		181	±27	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	7,4	±2,2	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	9,6	±1,4	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,6	±0,04	не нормируется
<b>Регистрационный № 10014.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.4, глубина отбора 0,2-1,0 м</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,1	±0,1	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	11,2	±3,4	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Хром, мг/кг		18,4	±5,5	не нормируется
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	17,2	±4,1	132,0
Цинк, мг/кг		65,3	±16,3	220,0
Никель, мг/кг		35,1	±8,1	80,0
Кобальт, мг/кг		10,2	±2,7	не нормируется
Марганец, мг/кг		427	±102	1500,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,008	±0,04	2,1

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ЦАС «Ростовский»).

Страница 6 из 7

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

84

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1491.22\_ХД от 26.10.2022 г.

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	5,6	$\pm 0,6$	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	менее 50	—	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3:3.39-2003	менее 0,005	—	0,02
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	—	0,02
Массовая доля хлоридов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	9,3	$\pm 2,2$	не нормируется
Массовая доля сульфатов, мг/кг		162	$\pm 24$	не нормируется
Массовая доля азота нитратов (нитратный азот), мг/кг	ГОСТ 26951-86	2,2	$\pm 0,7$	не нормируется
Массовая доля азота аммония (аммонийный азот), мг/кг	ГОСТ 26489-85	2,7	$\pm 0,4$	не нормируется
Содержание бикарбоната (количество эквивалентов бикарбонат-иона или массовая доля бикарбонат-иона), ммоль/100 гр почвы	ГОСТ 26424-85	0,6	$\pm 0,04$	не нормируется

Ответственная за оформление протокола: \_\_\_\_\_  Ниничук А.А.

конец протокола

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 7 из 7

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

85

Изм. Кол.чч Лист №док Подп. Дата

## Приложение Щ. Протокол лабораторного исследования проб почв на токсикологические показатели (биотестирование)

**МИНСЕЛЬХОЗ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**  
**(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)**  
**346735, Россия, Ростовская область,**  
**Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61**  
**Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного**  
**учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"**  
**Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область Аксайский район,**  
**п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29**  
**E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
**И.М. Сотниченко**  
 28.10.2022 г.  
 М.П.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1525.22\_ХД от 28.10.2022 г.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»

**Юридический адрес Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** грунт

**Регистрационные №№:** 10021.22\_ХД - 10022.22\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Кем отобраны пробы:** образцы отобраны и доставлены Заявителем

**Акт отбора:** приложение к заявлению №787 от 26.09.2022 г.

**Дата отбора образцов (проб):** 17.10.2022 г.

**Дата поступления заявления:** 26.09.2022 г.

**Дата поступления образцов (проб):** 17.10.2022 г.

**Дата проведения испытаний/измерений:** 17.10 – 20.10.2022 г.

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** —

**Цель проведения испытаний/измерений:** определение острой токсичности проб грунтов по смертности тест-объекта *Daphnia magna* Straus и по изменению оптической плотности тест-культуры зеленой протококковой водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer)

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
1	Устройство для экспонирования рачков УЭР-03 заводской № 02011326	2015г №00210134575	Аттестат № 1903/22 от 12.08.2022 г. 1 год
2	Устройство для экспонирования рачков УЭР-03 заводской № 02011288	2016г №00210134616	Аттестат № 1908/22 от 12.08.2022 г. 1 год

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
 Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

86

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1525.22\_ХД от 28.10.2022 г.

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
3	Измеритель плотности суспензии ИПС-03 заводской № 01030111	2015г №00210134576	Сертификат о калибровке № K06.393011.22 от 12.08.2022 г. 1 год
4	Культиватор водорослей многоцветный КВМ-05 заводской № 01010102	2015г №00210134576	Аттестат № 1901/22 от 12.08.2022 г. 1 год
5	Культиватор водорослей КВ-05 заводской № 01020145	2015г №00210134576	Аттестат № 1904/22 от 12.08.2022 г. 1 год
6	Климатостат Р-2 заводской № 02010103	2015г №00210134574	Аттестат № 1905/22 от 12.08.2022 г. 1 год

## Результаты испытаний:

Дата биотестирования	Наименование НД, регламентирующее методику проведения испытаний	Тестируемая проба	Тест-объект	Продолжительность наблюдения, ч	Оценка тестируемой пробы	Безвредная кратность разбавления, раз
<b>Регистрационный № 10021.22_ХД</b>						
<b>Номер пробы Заказчика: точка отбора Т.4, грунт в куче отходов, глубина отбора 0,0-3,0 м</b>						
17.10.2022 18.10.2022 19.10.2022	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2.2:2.3:3.9-06; ФР.1.39.2021.40207)	грунт	Daphnia magna Straus	48	оказывает острое токсическое действие.	2
17.10.2022 18.10.2022			Chlorella vulgaris Beijer	22	оказывает острое токсическое действие.	4
<b>Регистрационный № 10022.22_ХД</b>						
<b>Номер пробы Заказчика: точка отбора Т.4, грунт с подстилающих грунтов, глубина отбора 0,0-1,0 м</b>						
18.10.2022 19.10.2022 20.10.2022	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2.2:2.3:3.9-06; ФР.1.39.2021.40207)	грунт	Daphnia magna Straus	48	не оказывает острое токсическое действие.	-
18.10.2022 19.10.2022			Chlorella vulgaris Beijer	22	оказывает острое токсическое действие.	2

Ответственная за оформление протокола: \_\_\_\_\_  Ниничук А.А.

\_\_\_\_\_

*конец протокола*

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 2 из 2

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

87

## Приложение Э. Протокол лабораторного исследования проб почв на содержание радионуклидов

**МИНСЕЛЬХОЗ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**  
**(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)**  
**346735, Россия, Ростовская область,**  
**Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61**  
**Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного**  
**учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"**  
**Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область, Аксайский район,**  
**п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29**  
**E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
 И.М. Сотниченко

12.10.2022 г.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1376.22\_ХД от 12.10.2022 г.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»

**Юридический адрес Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** почва

**Регистрационные №№:** 10023.22\_ХД - 10026.22\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1

**Кем отобраны пробы:** образцы отобраны и доставлены Заявителем

**Акт отбора:** приложение к заявлению №787 от 26.09.2022 г.

**Дата отбора образцов (проб):** 26.09.2022 г.

**Дата поступления заявления:** 26.09.2022 г.

**Дата поступления образцов (проб):** 26.09.2022 г.

**Дата проведения испытаний/измерений:** 10.10 – 12.10.2022 г.

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** —

**Дополнительная информация:** —

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
1	Бета-гамма-спектрометр «Прогресс - БГ» № 0718	2007 г. № 00210104259	С-ГТ/16-02-2022/134093375 от 16.02.2022 1 год

конец страницы 1

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
 Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

88

Изм. Кол.чч Лист Недок Подп. Дата

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1376.22\_ХД от 12.10.2022 г.

## Результаты испытаний:

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )
<b>Регистрационный № 10023.22_ХД</b>			
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.1, глубина отбора 0-20 см</b>			
Удельная активность радия-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005  Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005	25,90	±10,50
Удельная активность тория-232, Бк/кг		23,40	±10,60
Удельная активность калия-40, Бк/кг		448	±148
<b>Регистрационный № 10024.22_ХД</b>			
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.2, глубина отбора 0-20 см</b>			
Удельная активность радия-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005  Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005	26,20	±7,49
Удельная активность тория-232, Бк/кг		27,89	±8,03
Удельная активность калия-40, Бк/кг		464	±120
<b>Регистрационный № 10025.22_ХД</b>			
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.3, глубина отбора 0-20 см</b>			
Удельная активность радия-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005  Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005	22,13	±6,76
Удельная активность тория-232, Бк/кг		32,29	±8,19
Удельная активность калия-40, Бк/кг		421	±110
<b>Регистрационный № 10026.22_ХД</b>			
<b>Номер образца Заказчика: точка отбора Т.4, глубина отбора 0-20 см</b>			
Удельная активность радия-226, Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005  Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005	21,45	±6,59
Удельная активность тория-232, Бк/кг		23,22	±7,00
Удельная активность калия-40, Бк/кг		520	±125

Ответственная за оформление протокола:

Ниничук А.А.

конец протокола

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

Страница 2 из 2

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

Изм.	Кол.чч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

89

## Приложение Ю. Протокол лабораторного исследования проб почв на микробиологические показатели

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)  
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»)  
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону  
(филиал ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону)  
Испытательный лабораторный центр

Местонахождение: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-я линия, 67  
телефон, факс: (863) 251-04-92/(863)251-02-06  
Место осуществления деятельности: 346720, Ростовская область, г. Аксай, ул. К.Либкнехта, 167  
телефон/факс/E-mail: (86350)5-94-09/(86350)5-94-06, aks@donses.ru  
ИНН/КПП 6167080156/616602001  
ОКПО 76928590; ОКВЭД 86.90.1; БИК 016015102  
УФК по Ростовской области (Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону)  
л/с 20586U64220 р/с 0321464300000015800  
ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ/УФК по Ростовской области г. Ростова-на-Дону, ЕКС 40102810845370000050

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
№ РОСС RU.0001.510812  
дата внесения в реестр аккредитованных лиц  
29.06.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделом лабораторного обеспечения,  
Руководитель испытательного лабораторного центра  
Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону



«03» октября 2022 г.

Протокол

лабораторных испытаний

№ 22-2.6.4.02987 от 03 октября 2022 г.

**1. Наименование, место нахождения (регистрации), ИНН, ОГРН/ОГРНИП заказчика:** ФГБУ ГЦАС «Ростовский», Россия, Ростовская область, Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2, ИНН 6102006161 ОГРН 1026100663841, тел. +7(863)503-71-29

**2. Наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя или физического лица, у которого отбирались пробы (образцы), место нахождения (регистрации):** -

**3. Место отбора проб (образцов), его адрес:** земельные участки, Россия, Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная. «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления»

**4. Наименование образца испытаний и его характеристики:** наименование пробы (образца): почва

**5. Акт отбора (приема) проб (образцов) для испытаний (исследований):** № 02.2-06/1606.15 от 28 сентября 2022 г.

Время и дата начала отбора проб (образцов): -

Время и дата окончания отбора проб (образцов): -

Фамилия, инициалы должность (с указанием наименования организации), проводившего отбор проб (образцов): заказчик

Время и дата доставки проб (образцов) в ИЛЦ: 14 час 35 мин 28 сентября 2022 г.

Условия транспортирования проб (образцов): -

Условия хранения пробы (образца) до отправки в ИЛЦ: -

Способ консервации: -

**6. Цель проведения испытаний (исследований):** личные цели, № 25-01-11.2/1726 от 28.09.2022 г.

Код пробы (образца): 28092202987В.1-4	№ 22-2.6.4.02987	Страница 1 из 5
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону		

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

Изм.	Кол.вч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

90

7. **Дополнительные сведения:** ответственность за соблюдение процедуры отбора несет заказчик

8. **Документы, устанавливающие методику отбора проб:** -

9. **Документы, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Раздел IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий, таблица 4.6)

10. **Сведения об оборудовании (средства измерения, испытательное оборудование), которые применялись при отборе проб и проведении испытаний (исследований):**

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	Сведения о государственной поверке/аттестации	
	номер	срок поверки/аттестации
Термостат электрический суховоздушный ТС – 1/80 СПУ, 1300503, (33531), 2011 г.	03р.7738/21п	от 17.05.2021 г. до 17.05.2023 г.
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, 1300141, (13458), 2006 г.	04р.0724/22	от 26.05.2022 г. до 26.05.2024 г.
Весы лабораторные электронные SCL-150, 1370193, (4150383), 2006 г.	С-ВР/24-02-2022/135424828	от 24.02.2022 г. до 23.02.2023 г.
Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ, 20401012, (0025), 2020 г.	04р.0192/22п	от 01.02.2022 г. до 01.02.2024 г.
Весы лабораторные электронные МК-6.2.А11, 121114, (1300498), 2011 г.	С-ВР/24-02-2022/135424826	от 24.02.2022 г. до 23.02.2023 г.

Микробиологические испытания (исследования):

Код пробы (образца): 28092202987В.1-4

Номер протокола испытаний: 22-2.6.4.02987

Дата начала проведения испытаний (исследований): 28 сентября 2022 г.

Дата окончания проведения испытаний (исследований): 03 октября 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований) единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
28092202987В.1 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 1Э				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	100 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	< 1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
Код пробы (образца): 28092202987В.1-4		№ 22-2.6.4.02987	Страница 2 из 5	
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону				

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

91

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований) единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5

28092202987В.2 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2Э

2	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	< 1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	

28092202987В.3 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 3Э

3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	< 1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	

28092202987В.4 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 4

4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	100 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	< 1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	

Код пробы (образца): 28092202987В.1-4 № 22-2.6.4.02987 Страница 3 из 5

Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону

Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## Паразитологические испытания (исследования):

Код пробы (образца): 28092202987В.1-4

Номер протокола испытаний: 22-2.6.4.02987

Дата начала проведения испытаний (исследований): 28 сентября 2022 г.

Дата окончания проведения испытаний (исследований): 30 сентября 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований), единицы измерения, достоверная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
28092202987В.1 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 1Э				
1	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно - паразитологических исследований
28092202987В.2 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2Э				
2	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно - паразитологических исследований
Код пробы (образца): 28092202987В.1-4		№ 22-2.6.4.02987		Страница 4 из 5
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону				

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

93

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований), единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
28092202987В.3 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 3Э				
3	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно - паразитологических исследований
28092202987В.4 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 4				
4	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно - паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно - паразитологических исследований

\* чистая  
\*\* допустимая  
\*\*\* умеренно опасная  
\*\*\*\* опасная  
\*\*\*\*\* чрезвычайно опасная

Результаты лабораторных испытаний распространяются на предоставленные образцы

Ответственный за оформление данного протокола, химик-эксперт отделения отбора, приема, регистрации кодирования, хранения образцов и выдачи протоколов лабораторных испытаний в Аксайском районе



А.С. Жулагова

Код пробы (образца): 28092202987В.1-4

№ 22-2.6.4.02987

Страница 5 из 5

Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

94

Изм. Кол.чч Лист Недок Подп. Дата



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
В ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Место нахождения: ул. 7-я линия, д.67, г.Ростов-на-Дону, 344019.

Тел.: (863) 251 04 92, факс: (863) 251 02 06, E-mail: [master@donses.ru](mailto:master@donses.ru), <http://www.61.rospotrebnadzor.ru>  
ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944, ИНН/КПП 6167080156 / 616701001

Адрес места фактической деятельности филиала: ул. Карла Либкнехта, д.167, г.Аксай,  
Ростовская область, 346720.

тел. (86350) 5 94 09, факс (86350) 5 94 06, E-mail: [aks@donses.ru](mailto:aks@donses.ru)

Уникальный номер записи  
об аккредитации в реестре  
аккредитованных лиц  
№ RA.RU.710028  
Дата внесения в реестр сведений об  
аккредитованном лице 24.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач  
филиала ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"  
г.Ростов-на-Дону  
В.С.Сорокин  
06 октября 2022 г.



Экспертное заключение  
по результатам санитарно-эпидемиологической оценки почвы  
№ 02.2-06/4120 от 06.10.2022г.

Мною, врачом по общей гигиене отдела гигиены и эпидемиологии в Аксайском районе Любвиной Т.А., на основании заявления №25-01-11.2/1726 от 28.09.2022г. ФГБУ ГЦАС «Ростовский» (Россия, Ростовская область, Аксайский район, п.Рассвет, ул.Институтская, 2, ИНН 6102006161, ОГРН 1026100663841) проведена санитарно-эпидемиологическая оценка почвы (образцы №1Э, 2Э, 3Э, 4), отобранной на земельных участках по адресу: Россия, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная на объекте: «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления».

Дата проведения инспекции: 06.10.2022 г.

Материалы, представленные на санитарно-эпидемиологическую оценку:

1. Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону №22-2.6.4.02987 от 03.10.2022 г.

Характеристика представленной документации: документация представлена в полном объеме.

Санитарно-эпидемиологическая оценка проведена в соответствии с:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV т. 4.6).

В ходе санитарно-эпидемиологической оценки установлено:

Экспертное заключение №02.2-06/4120 от 06.10.2022 г.	Общее количество страниц: 2, Страница 1
Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	

Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Образцы почвы отобраны на земельных участках по адресу: Россия, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная на объекте: «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления» (глубина отбора 0-20см).

Отклонения, допущенные при отборе, транспортировании, хранении образцов (проб): - Образцы доставлены представителем заказчика в полимерных пакетах.

Лабораторные испытания проведены ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.510812, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 29.06.2016 г.).

Выводы: Почва (образцы №1Э, 4), отобранная на земельных участках по адресу: Россия, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная на объекте: «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления», в соответствии с требованиями табл. 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» относится к степени «опасная» по санитарно-эпидемическому показателю (обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli).

Почва (образцы №2Э, 3Э), отобранная на земельных участках по адресу: Россия, Ростовская область, Морозовский район, х.Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул.Центральная на объекте: «Разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления», в соответствии с требованиями табл. 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» относится к степени «допустимая» по санитарно-эпидемическому показателю (обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli)

Экспертное заключение распространяется на образцы, прошедшие лабораторные испытания.

Врач по общей гигиене  
отдела гигиены и эпидемиологии  
в Аксайском районе:

Т.А. Любивая

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

Экспертное заключение №02.2-06/4120 от 06.10.2022 г.	Общее количество страниц: 2, Страница 2
Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Приложение Я. Лицензия Полигон ТБО ООО «ЭКО»

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата					



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия 0 6 1 № 0 0 0 9 8

от «24» декабря 2014 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I–IV класса опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов I - IV класса опасности;  
транспортирование отходов I - IV класса опасности;  
размещение отходов IV класса опасности  
(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Обществу с ограниченной ответственностью «ЭКО»  
(указываются полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), ООО «ЭКО», общество с ограниченной ответственностью организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1076121000383

Идентификационный номер налогоплательщика 6121995802

0001326 \*

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

**Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности**

347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Филонова, 7  
(указываются адрес места нахождения юридического лица)

347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Филонова, 7 в;  
 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Тюленина, 77;  
 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Тюленина, 75  
адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых)  
 в составе лицензируемого вида деятельности)

**Настоящая лицензия предоставлена бессрочно**  
**на срок:**

**Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа:** Нижне-Донского управления Ростехнадзора от 30.11.2009г.

**Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа** Департамента Росприроднадзора по ЮФО: приказ №2928 от 24.12.2014г.

**Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа** Департамента Росприроднадзора по ЮФО: приказ №09/7 от 29.01.2016г.

**Настоящая лицензия имеет 1 приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на 14-ти листах**

Заместитель  
 начальника Департамента  
должность уполномоченного лица



**А.О. Гуржеев**  
ф.и.о. уполномоченного лица

Федеральное агентство по интеллектуальной собственности и его охране. Федеральное государственное учреждение «Роспатент». Адрес: 125080, Москва, ул. Мясницкая, 26. Контактный телефон: (495) 726-47-42. Интернет-адрес: www.rospatent.ru

Согласовано		

Взаим. инв. №	
---------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.вч	Лист	№док	Подп.	Дата

# Приложение 1. Письмо Полигон ТБО ООО «ЭКО» и Морозовский филиал «Экоцентр»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКО»  
347211 Ростовская область, г. Морозовск, ул. Филонова, 7  
ИНН 6121995802 КПП 612101001 р/с 40702810903000000036  
к/с 30101810100000000762 БИК 046015762  
ПАО КБ «ЦЕНТР-ИНВЕСТ» Доп.офис в г. Морозовск

Исх. № 346 от «14» 10 2022 г.

тел/факс 8(86384) 50308;50683

Генеральному директору ООО  
«НПО «МЕГАПОЛИС»  
Лебедеву Д.А.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКО» осуществляет деятельность по сбору, транспортированию и размещению отходов 4-5 класса опасности на основании лицензии Федеральной Службы по надзору в сфере природопользования, серия 061 №00098 от 24.12.2014г., не относящихся к твердым коммунальным отходам и не включенных в Перечень видов отходов производства и потребления, захоронение которых запрещено, утв. распоряжением правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р.

Размещение отходов осуществляется на полигоне, расположенным по адресу: Ростовская область, г. Морозовск, ул. Тюленина, 77.

№ п / п	Наименование отходов	Код отходов ФККО	Виды работ
1	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	Размещение
2	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоработок	1 52 110 01 21 5	Размещение
3	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	Размещение
4	Солома	1 11 110 02 23 5	Размещение
5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	Размещение

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

99

6	Отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев (ТКО)	7 31 200 03 72 5	Согласно ст. 24.6.Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ, услуги по обращению с ТКО оказывает региональный оператор.
---	--	------------------	--

Стоимость услуг по размещению отходов, оказываемых ООО «ЭКО», составляет на 2022 год: 931,93 руб. за 1 тонну, НДС не облагается.

Директор ООО «ЭКО»



И.В. Близнюк

Исполнитель: Мартиросян С.И.  
тел.8(86384)5-06-83

Согласовано			

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ



комплексные  
системы  
обращения с  
отходами

«ЭкоЦентр»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Юридический адрес: 109544, г. Москва, бульвар Энтузиастов, д. 2, этаж 19, офис 21  
Почтовый адрес: 347210, Ростовская обл., г. Морозовск, ул. Хаагурина, д.84  
ОГРН 1103444003002 ИНН 3444177534 КПП 612143001  
<http://clean-rf.ru> Email: [info-morozovsk@clean-rf.ru](mailto:info-morozovsk@clean-rf.ru)  
tel.: 8(905) 487-95-94

27.10.2022 № 426-МД

На Ваш запрос от 25.10.2022 № 22/225-1 о стоимости приема отходов образующихся при производстве работ по объекту «Несанкционированная свалка отходов, расположенная по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1» сообщаем следующее:

Морозовский филиал ООО «ЭкоЦентр» как региональный оператор осуществляет деятельность по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее ТКО) в зоне деятельности Морозовского МЭОКа - на территории Морозовского, Тацинского, Милотинского, Обливского и Советского районов и является единственным поставщиком вышеуказанных услуг.

Относительно отходов от уборки территорий кладбищ, колумбариев – ФККО 7 31 200 03 72 5, являющихся ТКО, сообщаем, что

тариф на услуги по обращению с ТКО установлен постановлением РСТ РО № 71/84 от 20.12.2021 "О корректировке единых тарифов регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоЦентр» (ИНН 3444177534) в зоне деятельности Морозовского межмуниципального экологического отходов перерабатывающего комплекса на 2022 год" в сумме рублей за 1 куб.м на период:

Период действия тарифов	Тариф, руб. за 1 куб.м (учтено освобождение от уплаты НДС)
с 1 января 2022 года по 30 июня 2022 года	550,49
с 1 июля 2022 года по 31 декабря 2022 года	550,49

- в тарифе учтены затраты на сбор, транспортирование и размещение ТКО на полигоне.

- обращаем внимание, что тариф с 01.01.2023 может быть скорректирован РСТ РО.

Размещение ТКО осуществляется на лицензированном полигоне, расположенном по адресу: 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Тюленина, 77, который включен в государственный реестр объектов размещения отходов в 2016 году на основании Приказа Федеральной службы

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

101

по надзору в сфере природопользования № 603 от 05.09.2016г «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов», регистрационный номер объекта № 61-00029-3-00603-060916. Эксплуатирующая организация ООО «ЭКО».

Директор Морозовского филиала  
ООО «ЭкоЦентр»



А.Н.Черета

Исполнитель:  
Абузарова М.Л.  
8 961-405-91-48

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

102

### Приложение 2-1. Карта-схема источников негативного воздействия подготовительного этапа



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- территория ОНВ
  - площадной ИЗАВ
  - точечный ИЗАВ

Рисунок 1 – Карта-схема объекта ОНВ

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## Приложение 2-2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух подготовительного этапа

### 1.1 ИЗА №0001 (Дизель генератор)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0558489	0,486003
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0090754	0,0789755
328	Углерод (Сажа)	0,0033889	0,0302692
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0186389	0,15894
337	Углерод оксид	0,061	0,5298
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000006
1325	Формальдегид	0,0007286	0,0060397
2732	Керосин	0,0174358	0,1513815

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремность
Т44К. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ( $N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	61	35,32	492	+

Максимальный выброс  $i$ -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $e_{Mi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности,  $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$ ;

$P_{Э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,  $\text{кВт}$ ;

$(1 / 3600)$  – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							104

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Валовый выброс *i*-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \tag{1.1.2}$$

где  $q_{Эi}$  - выброс *i*-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \tag{1.1.3}$$

где  $b_{Э}$  - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \tag{1.1.4}$$

где  $\gamma_{OG}$  - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu\ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \tag{1.1.5}$$

где  $\gamma_{OG(npu\ t=0^{\circ}\text{C})}$  - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C,  $\gamma_{OG(npu\ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$ ;

$T_{OG}$  - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

**T44K**

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 61 = 0,0558489 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 35,32 = 0,486003 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 61 = 0,0090754 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 35,32 = 0,0789755 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 61 = 0,0033889 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 35,32 = 0,0302692 \text{ т/год}.$$

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 61 = 0,0186389 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 35,32 = 0,15894 \text{ т/год}.$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 61 = 0,061 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 35,32 = 0,5298 \text{ т/год}.$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000037 \cdot 61 = 0,0000001 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 35,32 = 0,0000006 \text{ т/год}.$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,043 \cdot 61 = 0,0007286 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,171 \cdot 35,32 = 0,0060397 \text{ т/год}.$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,029 \cdot 61 = 0,0174358 \text{ г/с};$$

Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Среднегодовая температура воздуха (4,6 °С) находится в промежутке между температурами (0 °С) и (10 °С) соответственно согласно таблице 6.5 и складывается из 0 °С и 4,6 °С.

Находим последовательно количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 4,6 °С:

$$q = 3,158 * 1,294 = 1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} \text{ – при температуре } 10 \text{ }^\circ\text{С}$$

При температуре 4,6 °С по пропорции:

$$\frac{1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} - 10 \text{ }^\circ\text{С}}{x - 1 \text{ }^\circ\text{С}}$$

**x = 0,1864 г/м<sup>2</sup>·ч** – при температуре 1 °С.

При температуре 4,6 °С количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности составит:

$$q = 0,1864 * 4,6 = 0,85744 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 0 °С, составит:

$$q = 1,294 \text{ н/м}^2\cdot\text{ч} \text{ (из таблицы 6.5)}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 4,6 °С, составит:

$$q = 1,294 + 0,85744 = 2,15144 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

$$G_{\text{вал}} = 8760 * q * K * F * 10^{-6} = 8760 * 2,15144 * 0,1 * 10 * 10^{-6} = 0,0188466, \text{ т/год.}$$

Состав паров взят как ловушечный продукт:

$$G_{2754} = (G_{\text{вал}} * 99,87) / 100, \text{ т/год}$$

$$G_{333} = (G_{\text{вал}} * 0,13) / 100, \text{ т/год}$$

Расчет максимально разового выброса ЗВ в атмосферу:

Находим q<sub>дн</sub>, q<sub>н</sub>:

q<sub>дн</sub> = 7,267 г/м<sup>2</sup>·ч при средней дневной температуре воздуха в летний период 20 °С (таблица 6.5).

Определяем q<sub>н</sub> при средней ночной температуре воздуха в летний период – (9,8 °С) находится между температурами (0 °С) и (10 °С) согласно таблице 6.5 и складывается из (0 °С) и (9,8 °С):

$$q = 3,158 - 1,294 = 1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} \text{ – при температуре } 10 \text{ }^\circ\text{С}$$

При температуре 9,8 °С по пропорции:

$$\frac{1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} - 10 \text{ }^\circ\text{С}}{x - 1 \text{ }^\circ\text{С}}$$

**x = 0,1864 г/м<sup>2</sup>·ч** – при температуре 1 °С.

При температуре 9,8 °С количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности составит:

$$q = 0,1864 * 9,8 = 1,82672 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 0 °С, составит:

$$q = 1,294 \text{ н/м}^2\cdot\text{ч} \text{ (из таблицы 6.5)}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 9,8 °С, составит:

$$q = 1,294 + 1,82672 = 3,12072 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Находим q<sub>ср</sub>:

$$q_{\text{ср}} = ((q_{\text{дн}} * t_{\text{дн}}) + (q_{\text{н}} * t_{\text{н}})) / 24 = ((7,267 * 16) + (3,12072 * 8)) / 24 = 5,88491 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Определяем максимально разовый выброс углеводородов в атмосферу:

$$M = K * (q_{\text{ср}} * F) / 3600 = 0,1 * (5,88492 * 10) / 3600 = 0,0016235 \text{ г/с}$$

Состав паров взят как ловушечный продукт:

$$G_{2754} = (G_{\text{вал}} * 99,87) / 100, \text{ т/год}$$

$$G_{333} = (G_{\text{вал}} * 0,13) / 100, \text{ т/год}$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Транзитный проезд автомобилей (ИЗА №6002)

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000706	2,03e-6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000109	3,48e-7
0328	Углерод (Сажа)	4,84e-6	1,47e-7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,28e-5	3,49e-7
0337	Углерод оксид	0,0001191	0,0000035
2732	Керосин	0,0000175	5,18e-7

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>ИВ №000001. Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$		км	0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$		-	7
Приведение к расчетному времени, $T_p$		с	3600
Количество машин в сутки, $N_k$		-	1
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$		-	1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L,ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/км	2,72
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/км	0,442
0328. Углерод (Сажа)		г/км	0,2
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/км	0,475
0337. Углерод оксид		г/км	4,9
2732. Керосин		г/км	0,7
<b>ИВ №000002. Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$		км	0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$		-	7
Приведение к расчетному времени, $T_p$		с	3600

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							108

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Количество машин в сутки, $N_k$		-	1
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$		-	1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L\ i k}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/км		2,72
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/км		0,442
0328. Углерод (Сажа)	г/км		0,2
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/км		0,475
0337. Углерод оксид	г/км		4,9
2732. Керосин	г/км		0,7
<b>ИВ №000003. Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$	км		0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$	-		7
Приведение к расчетному времени, $T_p$	с		3600
Количество машин в сутки, $N_k$	-		1
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$	-		1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L\ i k}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/км		2,4
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/км		0,39
0328. Углерод (Сажа)	г/км		0,15
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/км		0,4
0337. Углерод оксид	г/км		4,1
2732. Керосин	г/км		0,6
<b>ИВ №000004. Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$	км		0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$	-		7
Приведение к расчетному времени, $T_p$	с		3600
Количество машин в сутки, $N_k$	-		1
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$	-		1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L\ i k}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/км		1,76
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/км		0,286
0328. Углерод (Сажа)	г/км		0,13
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/км		0,34
0337. Углерод оксид	г/км		2,9
2732. Керосин	г/км		0,5
<b>ИВ №000005. Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$	км		0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$	-		7
Приведение к расчетному времени, $T_p$	с		3600
Количество машин в сутки, $N_k$	-		2
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$	-		1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L\ i k}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/км		2,4
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/км		0,39
0328. Углерод (Сажа)	г/км		0,15
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/км		0,4
0337. Углерод оксид	г/км		4,1
2732. Керосин	г/км		0,6

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчетному внутреннему проезду  $M_{ПР\ i k}$  рассчитывается по формуле (1):

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист 109

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$$M_{\text{ПР}i} = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1)$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$L$  – протяженность расчетного внутреннего проезда, км;

$N_k$  – среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчетному проезду в течении суток;

$D_P$  – количество расчетных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчетному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

В случае, когда период максимальной интенсивности характеризуется временем, отличным от 1-го часа, то в расчетах вместо величины 3600 используется величина расчётной продолжительности периода максимальной интенсивности.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №000001. Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель

$$M_{0301} = 2,72 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 3,81e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0301} = 2,72 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000161 \text{ г/с.}$$

$$M_{0304} = 0,442 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,19e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0304} = 0,442 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,46e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0328} = 0,2 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 2,80e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0328} = 0,2 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000012 \text{ г/с.}$$

$$M_{0330} = 0,475 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,65e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0330} = 0,475 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,64e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0337} = 4,9 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,86e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0337} = 4,9 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000282 \text{ г/с.}$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 9,80e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000039 \text{ г/с.}$$

ИВ №000002. Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель

$$M_{0301} = 2,72 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 3,81e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0301} = 2,72 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000161 \text{ г/с.}$$

$$M_{0304} = 0,442 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,19e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0304} = 0,442 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,46e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0328} = 0,2 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 2,80e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0328} = 0,2 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000012 \text{ г/с.}$$

$$M_{0330} = 0,475 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,65e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0330} = 0,475 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,64e-6 \text{ г/с.}$$

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							110

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$M_{0337} = 4,9 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,86e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0337} = 4,9 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000282 \text{ г/с.}$   
 $M_{2732} = 0,7 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 9,80e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{2732} = 0,7 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000039 \text{ г/с.}$

ИВ №000003. Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель

$M_{0301} = 2,4 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 3,36e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0301} = 2,4 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000143 \text{ г/с.}$   
 $M_{0304} = 0,39 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 5,46e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0304} = 0,39 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,17e-6 \text{ г/с.}$   
 $M_{0328} = 0,15 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 2,10e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0328} = 0,15 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 8,43e-7 \text{ г/с.}$   
 $M_{0330} = 0,4 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 5,60e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0330} = 0,4 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,32e-6 \text{ г/с.}$   
 $M_{0337} = 4,1 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 5,74e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0337} = 4,1 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000228 \text{ г/с.}$   
 $M_{2732} = 0,6 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 8,40e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{2732} = 0,6 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 3,43e-6 \text{ г/с.}$

ИВ №000004. Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель

$M_{0301} = 1,76 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 2,56e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0301} = 1,76 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000098 \text{ г/с.}$   
 $M_{0304} = 0,286 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 4,10e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0304} = 0,286 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000016 \text{ г/с.}$   
 $M_{0328} = 0,13 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 1,82e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0328} = 0,13 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 7,32e-7 \text{ г/с.}$   
 $M_{0330} = 0,34 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 4,76e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0330} = 0,34 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000019 \text{ г/с.}$   
 $M_{0337} = 2,9 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 4,06e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0337} = 2,9 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000171 \text{ г/с.}$   
 $M_{2732} = 0,5 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 7,00e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{2732} = 0,5 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000028 \text{ г/с.}$

ИВ №000005. Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель

$M_{0301} = 2,4 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 6,72e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0301} = 2,4 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000143 \text{ г/с.}$   
 $M_{0304} = 0,39 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 1,19e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0304} = 0,39 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,17e-6 \text{ г/с.}$   
 $M_{0328} = 0,15 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 4,20e-8 \text{ т/год};$   
 $G_{0328} = 0,15 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 8,43e-7 \text{ г/с.}$   
 $M_{0330} = 0,4 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 1,12e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{0330} = 0,4 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,32e-6 \text{ г/с.}$   
 $M_{0337} = 4,1 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 1,15e-6 \text{ т/год};$   
 $G_{0337} = 4,1 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000228 \text{ г/с.}$   
 $M_{2732} = 0,6 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 1,68e-7 \text{ т/год};$   
 $G_{2732} = 0,6 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 3,43e-6 \text{ г/с.}$

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата					

## Приложение 2-3. Расчеты рассеивания выбросов подготовительного этапа

### Расчёт рассеивания (Существующее положение – подготовительный этап)

Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

#### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **31,2**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **9**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса:  $\geq$  **0,1 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 9**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики		Величина
1	2	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности в городе		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С		31,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С		-4,1
Среднегодовая роза ветров, %		-
С		6
СВ		10
В		26
ЮВ		12
Ю		8
ЮЗ		14
З		16
СЗ		8
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с		9

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ									Лист
									112

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			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. Граница предприятия	Точка	-	1470	773	-	-	-	2
2. Граница предприятия	Точка	-	1606,11	756,88	-	-	-	2
3. Граница предприятия	Точка	-	1733,45	741,79	-	-	-	2
4. Граница предприятия	Точка	-	1837,16	626,95	-	-	-	2
5. Граница предприятия	Точка	-	1723,13	613,11	-	-	-	2
6. Граница предприятия	Точка	-	1615,33	619,78	-	-	-	2
7. Граница предприятия	Точка	-	1503,74	626,69	-	-	-	2
8. Граница предприятия	Точка	-	1421,89	642,54	-	-	-	2
9. Жилая зона	Точка	-	2001	142	-	-	-	2
10. Жилая зона	Точка	-	2069,14	193,14	-	-	-	2
11. Жилая зона	Точка	-	2099	249	-	-	-	2
12. Жилая зона	Точка	-	2117,96	289,22	-	-	-	2
13. Жилая зона	Точка	-	2153,85	365,35	-	-	-	2
14. Жилая зона	Точка	-	2215,38	436,08	-	-	-	2
15. Жилая зона	Точка	-	2246,64	510,4	-	-	-	2
16. Жилая зона	Точка	-	2265,46	569,1	-	-	-	2
17. Жилая зона	Точка	-	2286,1	633,48	-	-	-	2
18	Сетка	25	918	544	2453	544	832	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_{mi}$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U <sub>m</sub> , м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,16	46,15
												0304	0,0090754	1	0,025	46,15
												0328	0,0033889	3	0,028	23,08
												0330	0,0186389	1	0,052	46,15
												0337	0,0610000	1	0,17	46,15
												0703	0,0000001	3	8,38e-7	23,08
												1325	0,0007286	1	0,002	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49	717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4
												2754	0,0016214	1	0,058	11,4
												6002	3	5,0	-	1833,31
0304	0,0000109	1	4,59e-5	28,5												
0328	0,0000048	3	0,00006	14,25												
0330	0,0000128	1	5,39e-5	28,5												
0337	0,0001191	1	0,0005	28,5												
2732	0,0000175	1	7,37e-5	28,5												

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

113

Изм. Кол.ч Лист Недок Подп. Дата

## 2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0559195 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 189); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,63** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,5 м/с, вклад источников предприятия 0,63 (вклад неорганизованных источников – 0,00036);

- в жилой зоне – **0,085** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 288°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,085 (вклад неорганизованных источников – 5,40e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,16	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000706	1	0,0003	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,13	0,025	-	0,13	4,6	100	0001	0,13	99,91
											6002	0,00011	0,09
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,26	0,053	-	0,26	3,4	101	0001	0,26	99,93
											6002	0,00018	0,07
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,63	0,126	-	0,63	2,5	109	0001	0,63	99,94
											6002	0,00036	0,06
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,59	0,12	-	0,59	2,5	344	0001	0,59	99,95
											6002	0,00032	0,05

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист 114

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,44	0,087	-	0,44	2,9	41	0001 6002	0,44 0,00021	99,95 0,05
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,25	0,05	-	0,25	3,5	64	0001 6002	0,25 0,00017	99,93 0,07
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,14	0,029	-	0,14	4,4	74	0001 6002	0,14 1,15e-4	99,92 0,08
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,107	0,021	-	0,107	0,6	79	0001 6002	0,107 6,76e-5	99,94 0,06
9	Жил.	2001	142	2	0,06	0,012	-	0,06	0,6	342	0001 6002	0,06 3,62e-5	99,94 0,06
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,064	0,013	-	0,064	0,6	334	0001 6002	0,064 3,85e-5	99,94 0,06
11	Жил.	2099	249	2	0,07	0,014	-	0,07	0,6	328	0001 6002	0,07 4,27e-5	99,94 0,06
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,074	0,015	-	0,074	0,6	324	0001 6002	0,074 4,59e-5	99,94 0,06
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,08	0,016	-	0,08	0,6	316	0001 6002	0,08 5,19e-5	99,94 0,06
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,08	0,016	-	0,08	0,6	305	0001 6002	0,08 5,16e-5	99,94 0,06
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,084	0,017	-	0,084	0,6	295	0001 6002	0,084 5,34e-5	99,94 0,06
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,085	0,017	-	0,085	0,6	288	0001 6002	0,085 5,40e-5	99,94 0,06
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,084	0,017	-	0,084	0,6	280	0001 6002	0,084 5,27e-5	99,94 0,06
18	Жил.	2273	581,5	2	0,084	0,017	-	0,084	0,6	286	0001 6002	0,084 5,33e-5	99,94 0,06

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 2.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

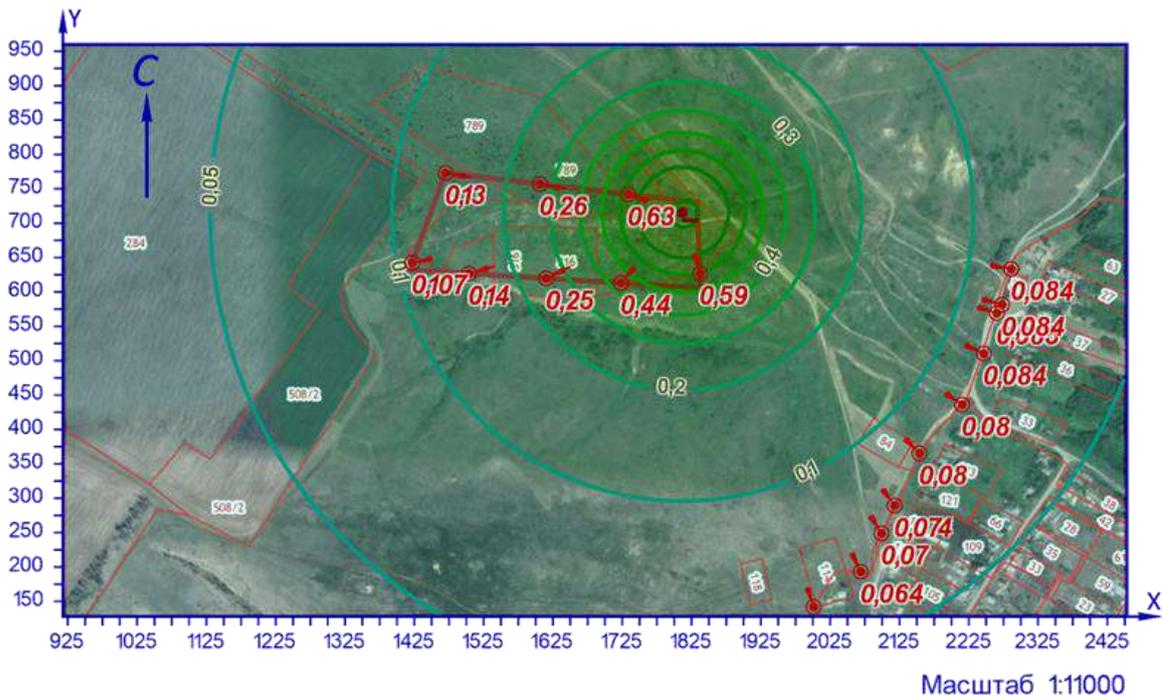
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

115

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

### 3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0559195 г/с и 0,4860050 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,38** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,38 (вклад неорганизованных источников – 2,83e-5);  
 - в жилой зоне – **0,042** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), вклад источников предприятия 0,042 (вклад неорганизованных источников – 3,24e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,05	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000706	1	9,65e-6	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,08	0,008	-	0,08	4,6	100	0001	0,08	99,95
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,17	0,017	-	0,17	3,4	101	0001	0,165	99,96
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,38	0,038	-	0,38	2,5	109	0001	0,38	99,97
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,28	0,028	-	0,28	2,5	344	0001	0,28	99,97
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,21	0,021	-	0,21	2,9	41	0001	0,21	99,97
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,14	0,014	-	0,14	3,5	64	0001	0,14	99,96
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,086	0,0086	-	0,086	4,4	74	0001	0,086	99,95
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,065	0,0065	-	0,065	0,6	79	0001	0,065	99,96
9	Жил.	2001	142	2	0,028	0,0028	-	0,028	0,6	342	0001	0,028	99,96
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,03	0,003	-	0,03	0,6	334	0001	0,03	99,96
11	Жил.	2099	249	2	0,033	0,0033	-	0,033	0,6	328	0001	0,033	99,96
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,035	0,0035	-	0,035	0,6	324	0001	0,035	99,96
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,038	0,0038	-	0,038	0,6	316	0001	0,038	99,96
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,038	0,0038	-	0,038	0,6	305	0001	0,038	99,96
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,04	0,004	-	0,04	0,6	295	0001	0,04	99,96
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,04	0,004	-	0,04	0,6	288	0001	0,04	99,96
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,042	0,0042	-	0,042	0,6	280	0001	0,042	99,96
18	Жил.	2298	656,5	2	0,04	0,004	-	0,04	0,6	277	0001	0,04	99,96

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 3.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист 117

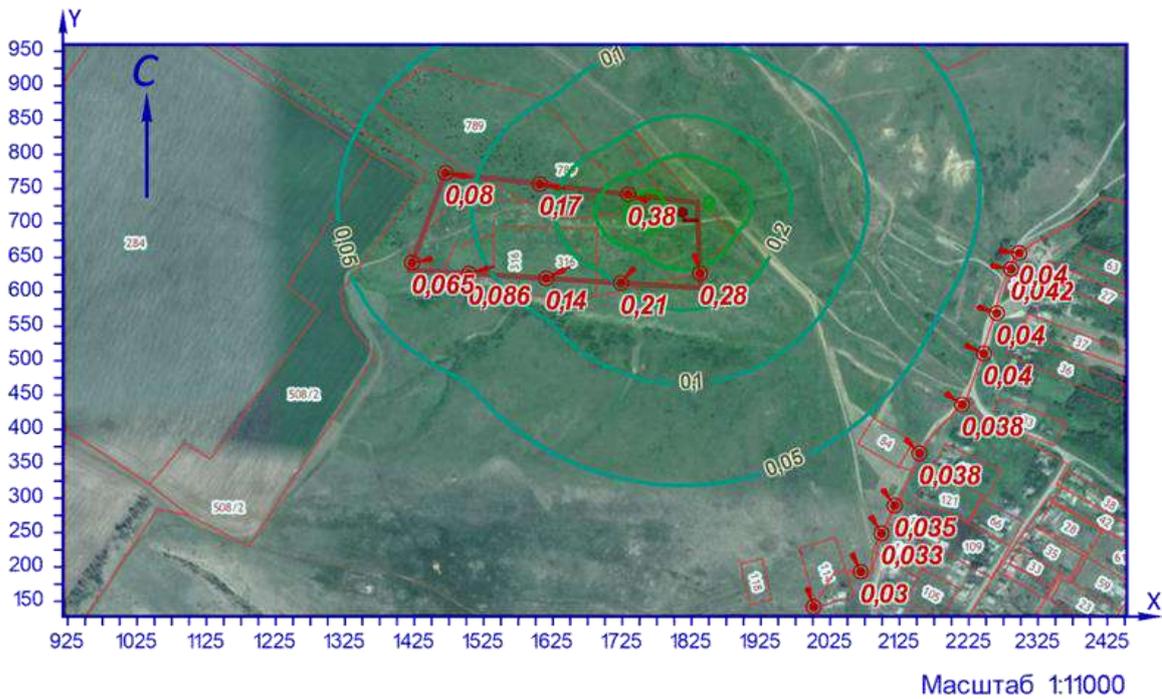
Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0301. Азота диоксид (Ссс./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,4

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

#### 4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4860050 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,16** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 5,41e-7);  
 - в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2298 Y=656,5), вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 4,38e-8).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0154111	1	0,009	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0301	6,44e-8	1	5,64e-8	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,035	0,0014	-	0,035	-	-	0001 6002	0,035 1,00e-7	100 0,0003
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,07	0,0029	-	0,07	-	-	0001 6002	0,07 1,99e-7	100 0,0003
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,16	0,0062	-	0,16	-	-	0001 6002	0,16 5,41e-7	100 3,5e-4
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,08	0,0033	-	0,08	-	-	0001 6002	0,08 4,00e-7	100 0,0005
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,06	0,0024	-	0,06	-	-	0001 6002	0,06 2,18e-7	100 3,6e-4
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,05	0,002	-	0,05	-	-	0001 6002	0,05 1,63e-7	100 0,0003
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,035	0,0014	-	0,035	-	-	0001 6002	0,035 1,06e-7	100 0,0003
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,027	0,0011	-	0,027	-	-	0001 6002	0,027 8,59e-8	100 0,0003
9	Жил.	2001	142	2	0,008	0,00032	-	0,008	-	-	0001 6002	0,008 2,79e-8	100 3,5e-4

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0085	0,00034	-	0,0085	-	-	0001 6002	0,0085 2,92e-8	100 3,4e-4
11	Жил.	2099	249	2	0,009	0,00037	-	0,009	-	-	0001 6002	0,009 3,14e-8	100 3,4e-4
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,01	0,0004	-	0,01	-	-	0001 6002	0,01 3,31e-8	100 3,4e-4
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,011	0,00043	-	0,011	-	-	0001 6002	0,011 3,61e-8	100 3,4e-4
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0107	0,00043	-	0,0107	-	-	0001 6002	0,0107 3,59e-8	100 3,4e-4
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,011	0,00044	-	0,011	-	-	0001 6002	0,011 3,68e-8	100 3,4e-4
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,012	0,00047	-	0,012	-	-	0001 6002	0,012 3,96e-8	100 3,4e-4
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,013	0,0005	-	0,013	-	-	0001 6002	0,013 4,34e-8	100 3,4e-4
18	Жил.	2298	656,5	2	0,013	0,00052	-	0,013	-	-	0001 6002	0,013 4,38e-8	100 3,4e-4

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 4.1.

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

120



### 5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0090863 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0304	0,0090754	1	0,025	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000109	1	4,59e-5	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,064 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

122

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0789758 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0304	0,0025043	1	0,00146	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0304	1,10e-8	1	9,66e-9	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,024 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

123

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0033937 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 81); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,086** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,086 (вклад неорганизованных источников – 5,42e-5);

- в жилой зоне – **0,007** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 288°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 2,43e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0328	0,0033889	3	0,028	23,08
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000048	3	0,00006	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,012	0,0018	-	0,012	0,6	100	0001 6002	0,012 4,12e-6	99,97 0,035
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,024	0,0036	-	0,024	0,6	101	0001 6002	0,024 0,00001	99,96 0,04
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,086	0,013	-	0,086	3,1	109	0001 6002	0,086 5,42e-5	99,94 0,06

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,076	0,0114	-	0,076	3,2	344	0001 6002	0,076 0,00005	99,93 0,07
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,045	0,0068	-	0,045	3,9	41	0001 6002	0,045 2,56e-5	99,94 0,06
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,023	0,0035	-	0,023	0,6	64	0001 6002	0,023 9,66e-6	99,96 0,04
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,013	0,002	-	0,013	0,6	74	0001 6002	0,013 4,80e-6	99,96 0,036
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,0094	0,0014	-	0,0094	0,6	79	0001 6002	0,0094 3,31e-6	99,96 0,035
9	Жил.	2001	142	2	0,004	0,0006	-	0,004	0,5	342	0001 6002	0,004 1,60e-6	99,96 0,04
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0044	0,00066	-	0,0044	0,5	334	0001 6002	0,0044 1,71e-6	99,96 0,04
11	Жил.	2099	249	2	0,0054	0,0008	-	0,0054	0,5	328	0001 6002	0,0054 1,91e-6	99,96 0,035
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,006	0,0009	-	0,006	0,5	324	0001 6002	0,006 2,06e-6	99,96 0,035
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0066	0,001	-	0,0066	0,5	316	0001 6002	0,0066 2,34e-6	99,96 0,035
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0066	0,001	-	0,0066	0,5	305	0001 6002	0,0066 2,32e-6	99,96 0,035
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,007	0,001	-	0,007	0,5	295	0001 6002	0,007 2,41e-6	99,96 0,035
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,007	0,00104	-	0,007	0,5	288	0001 6002	0,007 2,43e-6	99,96 0,035
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0068	0,001	-	0,0068	0,5	280	0001 6002	0,0068 2,38e-6	99,96 0,035
18	Жил.	2273	581,5	2	0,007	0,001	-	0,007	0,5	286	0001 6002	0,007 2,40e-6	99,96 0,035

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 7.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

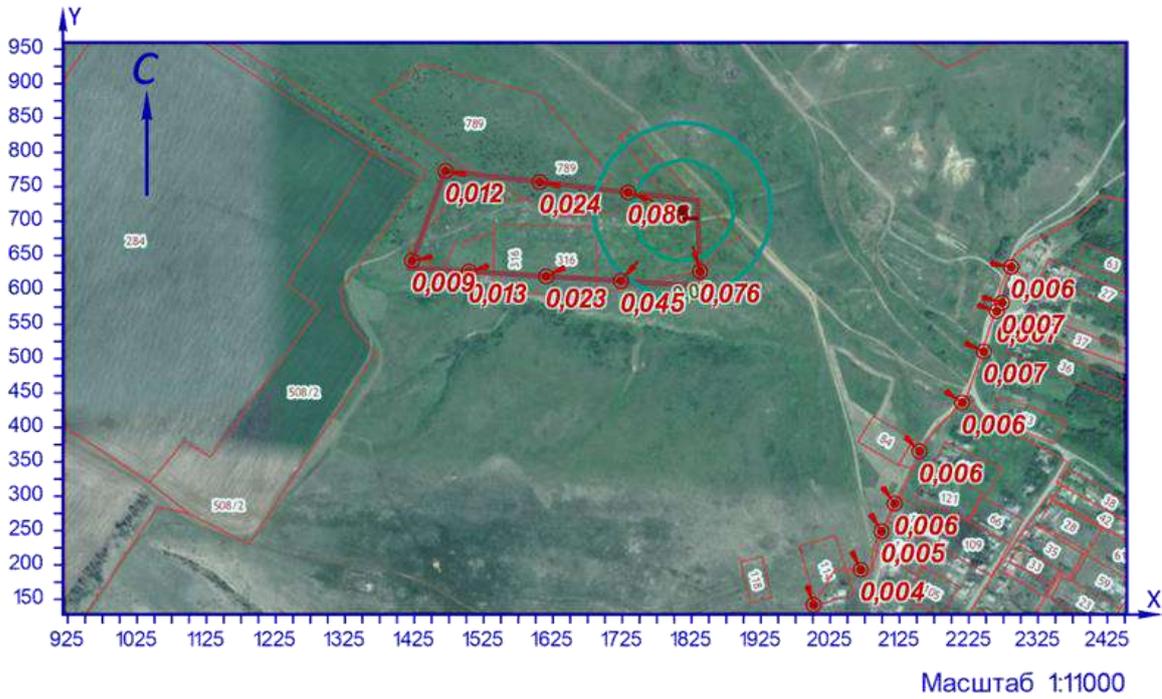
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

125

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0328. Сажа (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0033937 г/с и 0,0302693 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,08** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 5,69e-6);

- в жилой зоне – **0,0052** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), вклад источников предприятия 0,0052 (вклад неорганизованных источников – 3,22e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0328	0,0033889	3	0,009	23,08
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000048	3	2,03e-6	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,011	0,00056	-	0,011	0,6	100	0001	0,011	99,98
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,022	0,0011	-	0,022	0,6	101	0001	0,022	99,98
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,08	0,004	-	0,08	3,1	109	0001	0,08	99,96
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,055	0,0027	-	0,055	3,2	344	0001	0,055	99,96
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,032	0,0016	-	0,032	3,9	41	0001	0,032	99,97
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,019	0,00094	-	0,019	0,6	64	0001	0,019	99,97
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,012	0,0006	-	0,012	0,6	74	0001	0,012	99,98
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,009	0,00044	-	0,009	0,6	79	0001	0,009	99,98
9	Жил.	2001	142	2	0,0028	0,00014	-	0,0028	0,5	342	0001	0,0028	99,98
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0032	0,00016	-	0,0032	0,5	334	0001	0,0032	99,98
11	Жил.	2099	249	2	0,004	0,0002	-	0,004	0,5	328	0001	0,004	99,98
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0042	0,00021	-	0,0042	0,5	324	0001	0,0042	99,98
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0048	0,00024	-	0,0048	0,5	316	0001	0,0048	99,98
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0047	0,00024	-	0,0047	0,5	305	0001	0,0047	99,98
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,005	0,00025	-	0,005	0,5	295	0001	0,005	99,98
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,005	0,00025	-	0,005	0,5	288	0001	0,005	99,98
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0052	0,00026	-	0,0052	0,5	280	0001	0,0052	99,98
18	Жил.	2298	656,5	2	0,005	0,00026	-	0,005	0,5	277	0001	0,005	99,98

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 8.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							127

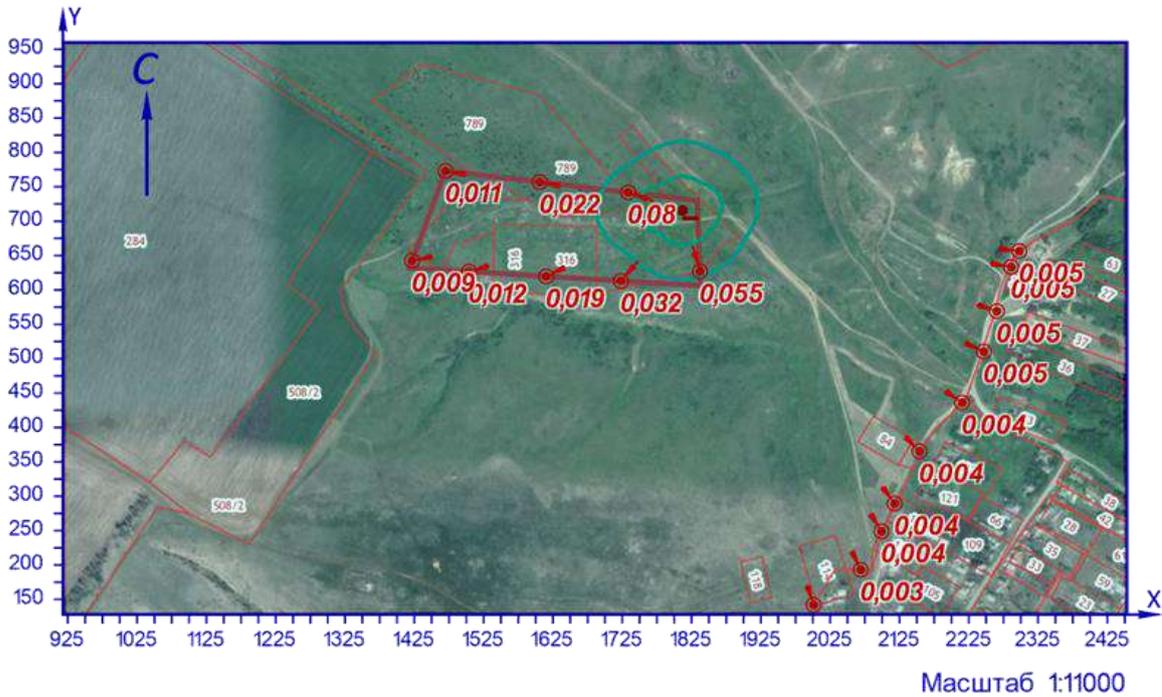
Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0328. Сажа (Ссс./ПДКсс)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

### 9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0302693 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0328	0,0009598	3	0,0017	23,08
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0328	4,66e-9	3	1,22e-8	14,25

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,067 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

129

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0186517 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,084** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,5 м/с, вклад источников предприятия 0,084 (вклад неорганизованных источников – 2,65e-5);

- в жилой зоне – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 288°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 3,91e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0330	0,0186389	1	0,052	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000128	1	5,39e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,017	0,0085	-	0,017	4,6	100	0001 6002	0,017 7,92e-6	99,95 0,05
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,035	0,018	-	0,035	3,4	101	0001 6002	0,035 1,33e-5	99,96 0,04
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,084	0,042	-	0,084	2,5	109	0001 6002	0,084 2,65e-5	99,97 0,03

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист 130

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,08	0,04	-	0,08	2,5	344	0001 6002	0,08 2,35e-5	99,97 0,03
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,058	0,029	-	0,058	2,9	41	0001 6002	0,058 1,53e-5	99,97 0,026
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,034	0,017	-	0,034	3,5	64	0001 6002	0,034 1,20e-5	99,96 0,036
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,019	0,0096	-	0,019	4,4	74	0001 6002	0,019 8,34e-6	99,96 0,04
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,014	0,007	-	0,014	0,6	79	0001 6002	0,014 4,90e-6	99,97 0,034
9	Жил.	2001	142	2	0,008	0,004	-	0,008	0,6	342	0001 6002	0,008 2,63e-6	99,97 0,03
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0085	0,0043	-	0,0085	0,6	334	0001 6002	0,0085 2,79e-6	99,97 0,03
11	Жил.	2099	249	2	0,0093	0,0047	-	0,0093	0,6	328	0001 6002	0,0093 3,09e-6	99,97 0,03
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,01	0,005	-	0,01	0,6	324	0001 6002	0,01 3,33e-6	99,97 0,034
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,011	0,0055	-	0,011	0,6	316	0001 6002	0,011 3,76e-6	99,97 0,034
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,011	0,0054	-	0,011	0,6	305	0001 6002	0,011 3,74e-6	99,97 0,034
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,011	0,0056	-	0,011	0,6	295	0001 6002	0,011 3,87e-6	99,97 0,035
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,011	0,0057	-	0,011	0,6	288	0001 6002	0,011 3,91e-6	99,97 0,035
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,011	0,0056	-	0,011	0,6	280	0001 6002	0,011 3,83e-6	99,97 0,034
18	Жил.	2273	581,5	2	0,011	0,0056	-	0,011	0,6	286	0001 6002	0,011 3,86e-6	99,97 0,034

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 10.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

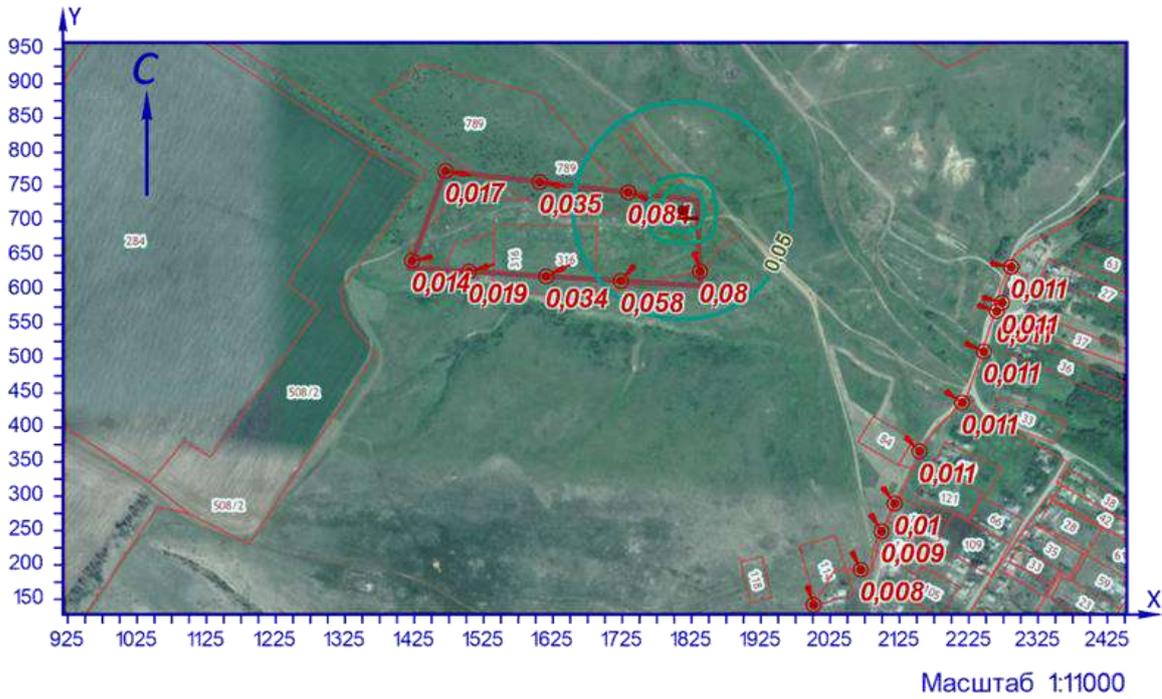
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

131

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0186517 г/с и 0,1589403 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 144); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,25** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,00001);  
 - в жилой зоне – **0,028** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 1,15e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширин, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0330	0,0186389	1	0,016	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000128	1	1,71e-6	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,053	0,0026	-	0,053	4,6	100	0001	0,053	99,97
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,11	0,0055	-	0,11	3,4	101	0001	0,11	99,98
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,25	0,0125	-	0,25	2,5	109	0001	0,25	99,98
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,19	0,0093	-	0,19	2,5	344	0001	0,19	99,98
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,14	0,007	-	0,14	2,9	41	0001	0,14	99,98
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,09	0,0046	-	0,09	3,5	64	0001	0,09	99,98
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,057	0,0029	-	0,057	4,4	74	0001	0,057	99,97
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,043	0,0022	-	0,043	0,6	79	0001	0,043	99,98
9	Жил.	2001	142	2	0,019	0,00094	-	0,019	0,6	342	0001	0,019	99,98
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,02	0,001	-	0,02	0,6	334	0001	0,02	99,98
11	Жил.	2099	249	2	0,022	0,0011	-	0,022	0,6	328	0001	0,022	99,98
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,023	0,00115	-	0,023	0,6	324	0001	0,023	99,98
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,025	0,0013	-	0,025	0,6	316	0001	0,025	99,98
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,025	0,00126	-	0,025	0,6	305	0001	0,025	99,98
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,026	0,0013	-	0,026	0,6	295	0001	0,026	99,98
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,027	0,0013	-	0,027	0,6	288	0001	0,027	99,98
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,028	0,0014	-	0,028	0,6	280	0001	0,028	99,98
18	Жил.	2298	656,5	2	0,027	0,0014	-	0,027	0,6	277	0001	0,027	99,98

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 11.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							133

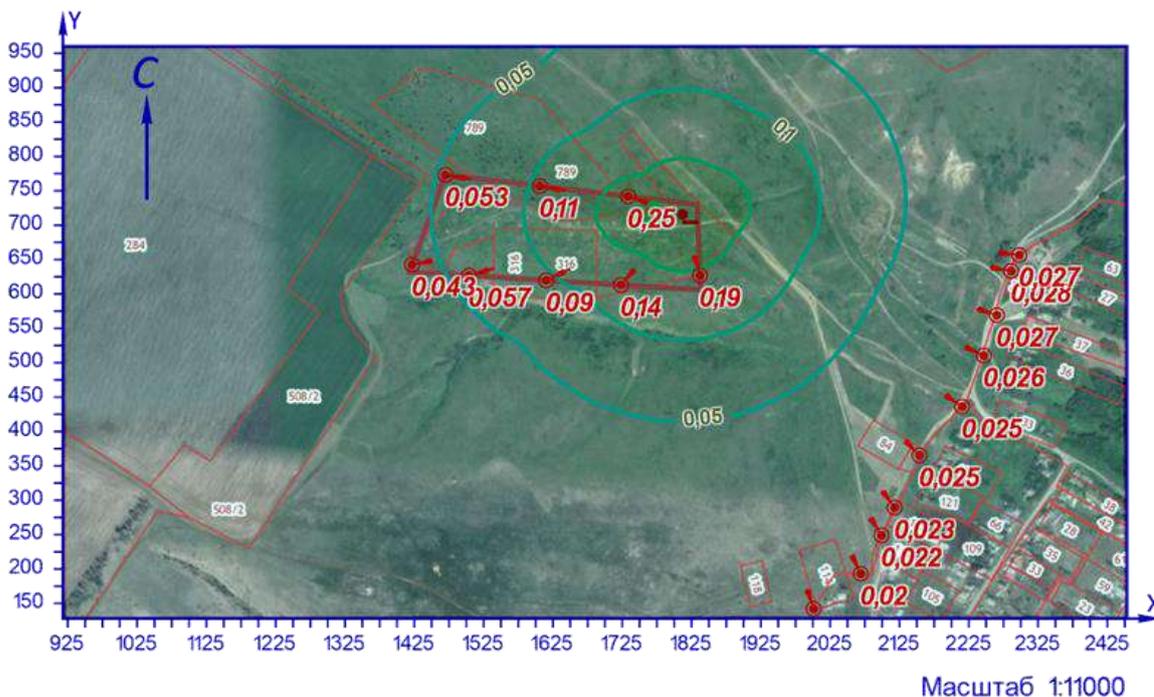
Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0330. Сера диоксид (Ссс./ПДКсс.)



Масштаб 1:11000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000021 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
				X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0094 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

135

Изм. Кол.ч Лист №док Подп. Дата

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000245 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
				X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	7,77e-7	1	5,77e-6	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0029<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист 136

#### 14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0611191 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0337	0,0610000	1	0,17	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0001191	1	0,0005	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,034 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

137

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

### 15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0611191 г/с и 0,5298035 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0337	0,0610000	1	0,054	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0001191	1	1,64e-5	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,018 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

138

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5298035 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0337	0,0167998	1	0,01	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0337	1,11e-7	1	9,72e-8	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0033 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

139

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $1E-06$  мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000001 г/с и 0,0000006 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 108); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,1** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79);
- в жилой зоне – **0,0066** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хм <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0703	0,0000001	3	2,30e-7	23,08

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,014	1,40e-8	-	0,014	0,6	100	0001	0,014	100
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,028	2,80e-8	-	0,028	0,6	101	0001	0,028	100
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,1	9,82e-8	-	0,1	3,1	109	0001	0,1	100
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,07	6,91e-8	-	0,07	3,2	344	0001	0,07	100
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,04	4,09e-8	-	0,04	3,9	41	0001	0,04	100
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,024	2,36e-8	-	0,024	0,6	64	0001	0,024	100
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,015	1,51e-8	-	0,015	0,6	74	0001	0,015	100
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,011	1,11e-8	-	0,011	0,6	79	0001	0,011	100
9	Жил.	2001	142	2	0,0035	3,54e-9	-	0,0035	0,5	342	0001	0,0035	100
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,004	4,00e-9	-	0,004	0,5	334	0001	0,004	100
11	Жил.	2099	249	2	0,005	4,91e-9	-	0,005	0,5	328	0001	0,005	100
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0053	5,30e-9	-	0,0053	0,5	324	0001	0,0053	100
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,006	5,98e-9	-	0,006	0,5	316	0001	0,006	100
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,006	5,96e-9	-	0,006	0,5	305	0001	0,006	100
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,006	6,17e-9	-	0,006	0,5	295	0001	0,006	100
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,0064	6,40e-9	-	0,0064	0,5	288	0001	0,0064	100
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0066	6,57e-9	-	0,0066	0,5	280	0001	0,0066	100
18	Жил.	2298	656,5	2	0,0065	6,45e-9	-	0,0065	0,5	277	0001	0,0065	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 17.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							140

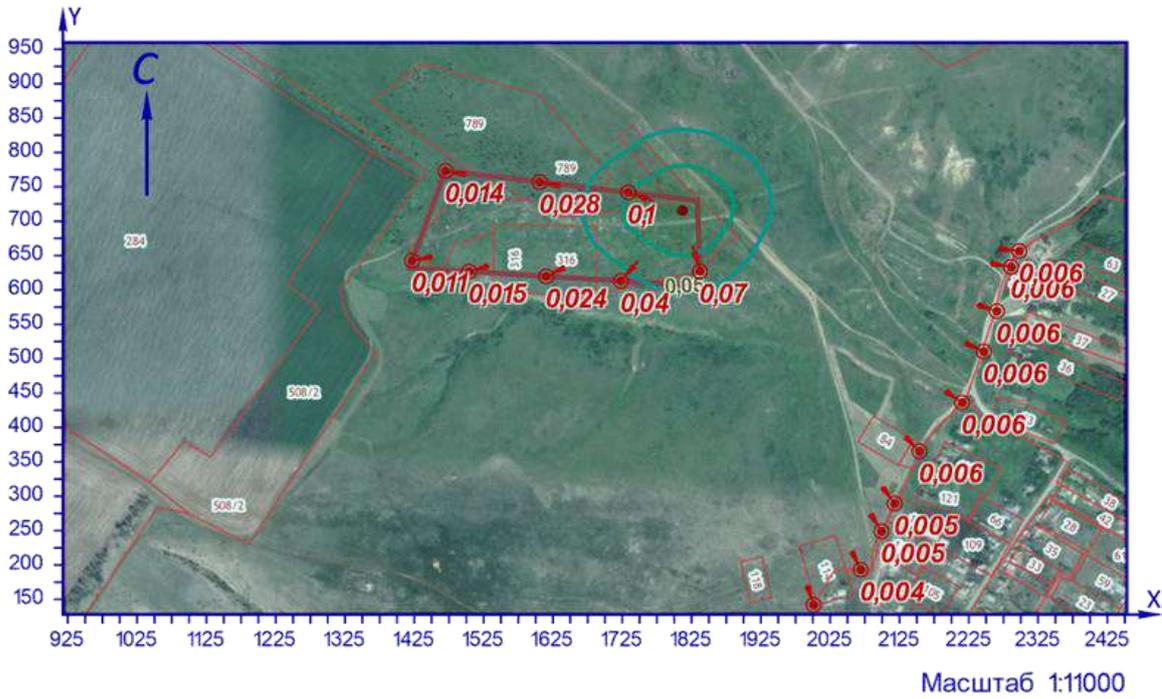
Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0703. Бенз/а/пирен (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
  - точка максимума
  - точечный ИЗАВ
- ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК
- 0,05
  - 0,1

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

### 18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $1E-06$  мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000006 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0703	1,90e-8	3	3,32e-8	23,08

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $0,033 < 0,1$ .

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

142

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

### 19 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007286 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0007286	1	0,002	46,15

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,04 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

143

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 20 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007286 г/с и 0,0060397 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0007286	1	0,00064	46,15

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,064 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

144

Изм. Кол.ч Лист №док Подп. Дата

## 21 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060397 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0001915	1	0,00011	46,15

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,037 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

145

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 22 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0174533 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	2732	0,0174358	1	0,05	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	2732	0,0000175	1	7,37e-5	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,04 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

146

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 23 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0016214 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	2754	0,0016214	1	0,058	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,058 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

147

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

24 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид»  
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007307 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0007286	1	0,002	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

148

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

## 25 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060642 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0001915	1	0,00011	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	7,77e-7	1	5,77e-6	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

149

Изм. Кол.ч Лист №док Подп. Дата

26 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород»  
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0186538 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0330	0,0186389	1	0,052	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000128	1	5,39e-5	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

150

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

27 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид»  
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0745712 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 369); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,45** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,5 м/с, вклад источников предприятия 0,45 (вклад неорганизованных источников – 0,00024);

- в жилой зоне – **0,06** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 288°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 3,62e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

**Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,16	46,15
												0330	0,0186389	1	0,052	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000706	1	0,0003	28,5
				1813,11	704,03							0330	0,0000128	1	5,39e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

**Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,09	-	-	0,09	4,6	100	0001	0,09	99,92
											6002	7,32e-5	0,08
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,19	-	-	0,19	3,4	101	0001	0,19	99,93
											6002	0,00012	0,07
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,45	-	-	0,45	2,5	109	0001	0,45	99,95
											6002	0,00024	0,05

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							151

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,42	-	-	0,42	2,5	344	0001 6002	0,42 0,00022	99,95 0,05
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,31	-	-	0,31	2,9	41	0001 6002	0,31 0,00014	99,95 0,05
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,18	-	-	0,18	3,5	64	0001 6002	0,18 0,00011	99,94 0,06
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,1	-	-	0,1	4,4	74	0001 6002	0,1 7,70e-5	99,92 0,08
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,076	-	-	0,076	0,6	79	0001 6002	0,076 4,53e-5	99,94 0,06
9	Жил.	2001	142	2	0,043	-	-	0,043	0,6	342	0001 6002	0,043 2,43e-5	99,94 0,06
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,045	-	-	0,045	0,6	334	0001 6002	0,045 2,58e-5	99,94 0,06
11	Жил.	2099	249	2	0,05	-	-	0,05	0,6	328	0001 6002	0,05 2,86e-5	99,94 0,06
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,053	-	-	0,053	0,6	324	0001 6002	0,053 0,00003	99,94 0,06
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,058	-	-	0,058	0,6	316	0001 6002	0,058 3,48e-5	99,94 0,06
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,058	-	-	0,058	0,6	305	0001 6002	0,058 3,46e-5	99,94 0,06
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,06	-	-	0,06	0,6	295	0001 6002	0,06 3,58e-5	99,94 0,06
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,06	-	-	0,06	0,6	288	0001 6002	0,06 3,62e-5	99,94 0,06
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,06	-	-	0,06	0,6	280	0001 6002	0,06 3,54e-5	99,94 0,06
18	Жил.	2273	581,5	2	0,06	-	-	0,06	0,6	286	0001 6002	0,06 3,57e-5	99,94 0,06

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 27.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

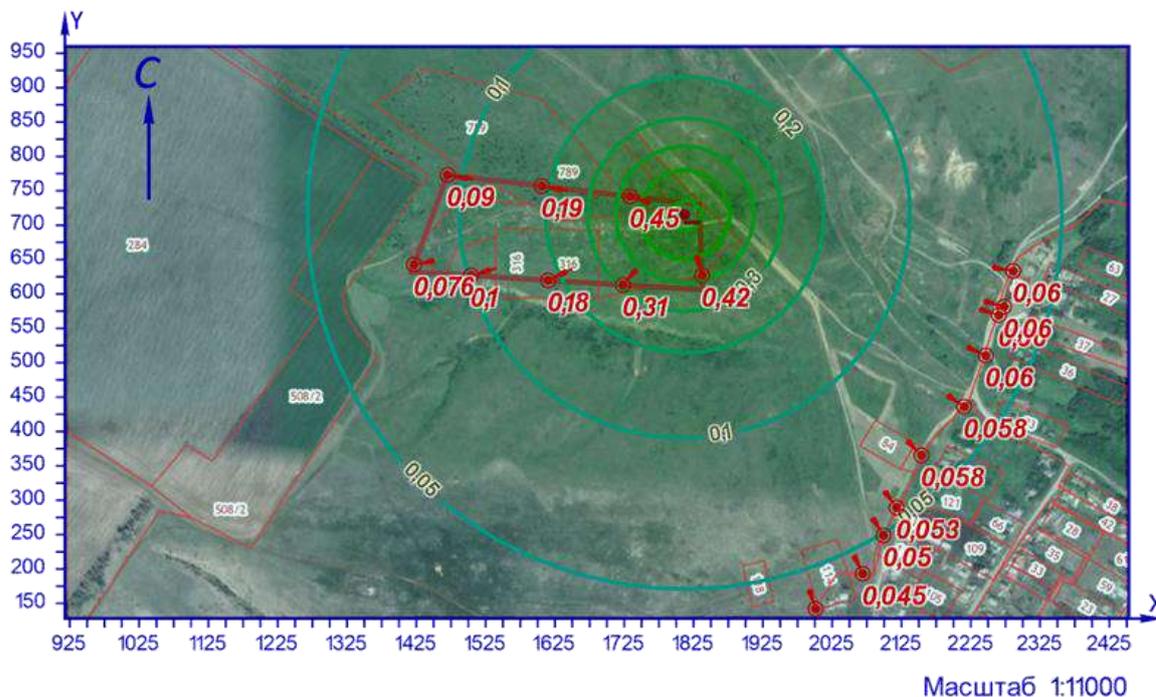
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

152

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,4
- 0,5

Рисунок 27.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано	
-------------	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Согласовано	

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

### Приложение 3-1. Карта-схема источников негативного воздействия технического этапа



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- территория ОНВ
- площадной ИЗАВ
- точечный ИЗАВ

Рисунок 1 – Карта-схема объекта ОНВ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## Приложение 3-2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух технического этапа

### 1.1 ИЗА №0001 (Дизель генератор)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0558489	0,486003
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0090754	0,0789755
328	Углерод (Сажа)	0,0033889	0,0302692
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0186389	0,15894
337	Углерод оксид	0,061	0,5298
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000006
1325	Формальдегид	0,0007286	0,0060397
2732	Керосин	0,0174358	0,1513815

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремность
T44K. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ( $N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	61	35,32	492	+

Максимальный выброс  $i$ -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $e_{Mi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности,  $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$ ;

$P_{Э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,  $\text{кВт}$ ;

$(1 / 3600)$  – коэффициент пересчета из часов в секунды.

						Лист
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ						156
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $q_{Эi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где  $b_{Э}$  - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где  $\gamma_{OG}$  - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}C)} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где  $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}C)}$  - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C,  $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}C)} = 1,31 \text{ кг/м}^3$ ;

$T_{OG}$  - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

T44K

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 61 = 0,0558489 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 35,32 = 0,486003 \text{ т/год.}$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 61 = 0,0090754 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 35,32 = 0,0789755 \text{ т/год.}$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 61 = 0,0033889 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 35,32 = 0,0302692 \text{ т/год.}$$

*Серы диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 61 = 0,0186389 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 35,32 = 0,15894 \text{ т/год.}$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 61 = 0,061 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 35,32 = 0,5298 \text{ т/год.}$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000037 \cdot 61 = 0,0000001 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 35,32 = 0,0000006 \text{ т/год.}$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,043 \cdot 61 = 0,0007286 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,171 \cdot 35,32 = 0,0060397 \text{ т/год.}$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,029 \cdot 61 = 0,0174358 \text{ г/с};$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

157

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 4,286 \cdot 35,32 = 0,1513815 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 492 \cdot 61 = 0,2617046 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м,  $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$ :

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,2617046 / 0,359066 = 0,7288 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$ :

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,2617046 / 0,3780444 = 0,6923 \text{ м}^3/\text{с.}$$

### 1.1 ИЗА №6001 (Мойка колес)

Расчет выбросов загрязняющих веществ от моечной установки Мойдодыр

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с письмом б/н от 2014 г. ОАО «НИИ Атмосфера» и разделом 6.4 Методики по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО НК «Роснефть», Астрахань, 2003 г.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0333	Сероводород	0,0000021	0,0000245
2754	Алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19)	0,0016214	0,0188221

Годовой выброс, т/год углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G_{\text{вал}} = 8760 * q * K * F * 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

где:  $q$  – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{ч}$ ;

$K$  – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения приведены в таблице 6.4 Методики;

$F$  – площадь поверхности испарения,  $\text{м}^2$ .

Максимально разовый выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K * (q_{\text{ср}} * F) / 3600, \text{ т/год,}$$

где:  $q_{\text{ср}}$  – среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с  $1 \text{ м}^2$  поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = ((q_{\text{дн}} * t_{\text{дн}}) + (q_{\text{н}} * t_{\text{н}})) / 24,$$

где:  $q_{\text{дн}}, q_{\text{н}}$  – количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{ч}$ ;

$t_{\text{дн}}, t_{\text{н}}$  – число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Исходные данные для расчета источника выделения. Расчет ведется по нефтеловушке:

- Среднегодовая температура воздуха –  $4,6 \text{ } ^\circ\text{C}$

- Площадь поверхности испарения –  $10 \text{ м}^2$  ( $F=10 \text{ м}^2$ )

- Степень укрытия поверхности испарения –  $100 \%$  ( $K = 0,1$ )

- Средняя температура воздуха в летний период: дневная –  $23,3 \text{ } ^\circ\text{C}$ , ночная –  $9,8 \text{ } ^\circ\text{C}$

Число дневных и ночных часов в сутки в летний период:  $t_{\text{дн}} = 16, t_{\text{н}} = 8$

Расчет валового выброса ЗВ в атмосферу:

						Лист
						22-1390001-ОВОС-2-ТЧ
						158
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Среднегодовая температура воздуха (4,6 °С) находится в промежутке между температурами (0 °С) и (10 °С) соответственно согласно таблице 6.5 и складывается из 0 °С и 4,6 °С.

Находим последовательно количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 4,6 °С:

$$q = 3,158 * 1,294 = 1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} \text{ – при температуре } 10 \text{ }^\circ\text{C}$$

При температуре 4,6 °С по пропорции:

$$\frac{1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} - 10 \text{ }^\circ\text{C}}{x - 1 \text{ }^\circ\text{C}}$$

**x = 0,1864 г/м<sup>2</sup>\*ч** – при температуре 1 °С.

При температуре 4,6 °С количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности составит:

$$q = 0,1864 * 4,6 = 0,85744 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 0 °С, составит:

$$q = 1,294 \text{ н/м}^2\cdot\text{ч} \text{ (из таблицы 6.5)}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 4,6 °С, составит:

$$q = 1,294 + 0,85744 = 2,15144 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

$$G_{\text{вал}} = 8760 * q * K * F * 10^{-6} = 8760 * 2,15144 * 0,1 * 10 * 10^{-6} = 0,0188466, \text{ т/год.}$$

Состав паров взят как ловушечный продукт:

$$G_{2754} = (G_{\text{вал}} * 99,87) / 100, \text{ т/год}$$

$$G_{333} = (G_{\text{вал}} * 0,13) / 100, \text{ т/год}$$

Расчет максимально разового выброса ЗВ в атмосферу:

Находим q<sub>дн</sub>, q<sub>н</sub>:

q<sub>дн</sub> = 7,267 г/м<sup>2</sup>\*ч при средней дневной температуре воздуха в летний период 20 °С (таблица 6.5).

Определяем q<sub>н</sub> при средней ночной температуре воздуха в летний период – (9,8 °С) находится между температурами (0 °С) и (10 °С) согласно таблице 6.5 и складывается из (0 °С) и (9,8 °С):

$$q = 3,158 - 1,294 = 1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} \text{ – при температуре } 10 \text{ }^\circ\text{C}$$

При температуре 9,8 °С по пропорции:

$$\frac{1,864 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч} - 10 \text{ }^\circ\text{C}}{x - 1 \text{ }^\circ\text{C}}$$

**x = 0,1864 г/м<sup>2</sup>\*ч** – при температуре 1 °С.

При температуре 9,8 °С количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности составит:

$$q = 0,1864 * 9,8 = 1,82672 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 0 °С, составит:

$$q = 1,294 \text{ н/м}^2\cdot\text{ч} \text{ (из таблицы 6.5)}$$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности при температуре 9,8 °С, составит:

$$q = 1,294 + 1,82672 = 3,12072 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Находим q<sub>ср</sub>:

$$q_{\text{ср}} = ((q_{\text{дн}} * t_{\text{дн}}) + (q_{\text{н}} * t_{\text{н}})) / 24 = ((7,267 * 16) + (3,12072 * 8)) / 24 = 5,88491 \text{ г/м}^2\cdot\text{ч}$$

Определяем максимально разовый выброс углеводородов в атмосферу:

$$M = K * (q_{\text{ср}} * F) / 3600 = 0,1 * (5,88492 * 10) / 3600 = 0,0016235 \text{ г/с}$$

Состав паров взят как ловушечный продукт:

$$G_{2754} = (G_{\text{вал}} * 99,87) / 100, \text{ т/год}$$

$$G_{333} = (G_{\text{вал}} * 0,13) / 100, \text{ т/год}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							159

## Транзитный проезд автомобилей (ИЗАВ №6002)

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000442	5,65e-6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000069	9,35e-7
0328	Углерод (Сажа)	3,71e-6	4,64e-7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000085	0,0000011
0337	Углерод оксид	0,0000796	1,12e-5
2732	Керосин	1,22e-5	1,57e-6

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>ИВ №000001. Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$		км	0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$		-	27
Приведение к расчетному времени, $T_p$		с	3600
Количество машин в сутки, $N_k$		-	1
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$		-	1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L_{ik}}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/км	1,76
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/км	0,286
0328. Углерод (Сажа)		г/км	0,13
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/км	0,34
0337. Углерод оксид		г/км	2,9
2732. Керосин		г/км	0,5
<b>ИВ №000002. Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$		км	0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$		-	27

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Приведение к расчетному времени, $T_p$		с	3600
Количество машин в сутки, $N_k$		-	2
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$		-	1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/км	2,72
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/км	0,442
0328. Углерод (Сажа)		г/км	0,2
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/км	0,475
0337. Углерод оксид		г/км	4,9
2732. Керосин		г/км	0,7
<b>ИВ №000003. Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель</b>			
Длина проезда, $L$		км	0,02
Количество дней в расчетном периоде, $D_p$		-	28
Приведение к расчетному времени, $T_p$		с	3600
Количество машин в сутки, $N_k$		-	1
Количество машин за время $T_p$ , $N'_k$		-	1
Пробеговый выброс $i$ -го ЗВ, $m_{L ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/км	3,12
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/км	0,507
0328. Углерод (Сажа)		г/км	0,3
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/км	0,69
0337. Углерод оксид		г/км	6
2732. Керосин		г/км	0,8

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчетному внутреннему проезду  $M_{ПР i k}$  рассчитывается по формуле (1):

$$M_{ПР i} = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1)$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$L$  – протяженность расчетного внутреннего проезда, км;

$N_k$  – среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчетному проезду в течении суток;

$D_p$  – количество расчетных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчетному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

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

В случае, когда период максимальной интенсивности характеризуется временем, отличным от 1-го часа, то в расчетах вместо величины 3600 используется величина расчётной продолжительности периода максимальной интенсивности.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИБ №0000001. Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель

$$M_{0301} = 1,76 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 9,60e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0301} = 1,76 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000098 \text{ г/с.}$$

$$M_{0304} = 0,286 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 1,64e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0304} = 0,286 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000016 \text{ г/с.}$$

$$M_{0328} = 0,13 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 7,02e-8 \text{ т/год};$$

$$G_{0328} = 0,13 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 7,32e-7 \text{ г/с.}$$

$$M_{0330} = 0,34 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 1,84e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0330} = 0,34 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000019 \text{ г/с.}$$

$$M_{0337} = 2,9 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 1,57e-6 \text{ т/год};$$

$$G_{0337} = 2,9 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000171 \text{ г/с.}$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 2,70e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = 0,5 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000028 \text{ г/с.}$$

ИБ №0000002. Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель

$$M_{0301} = 2,72 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 2,94e-6 \text{ т/год};$$

$$G_{0301} = 2,72 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000161 \text{ г/с.}$$

$$M_{0304} = 0,442 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 4,87e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0304} = 0,442 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,46e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0328} = 0,2 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 2,16e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0328} = 0,2 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000012 \text{ г/с.}$$

$$M_{0330} = 0,475 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 5,13e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0330} = 0,475 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,64e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0337} = 4,9 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 0,0000053 \text{ т/год};$$

$$G_{0337} = 4,9 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000282 \text{ г/с.}$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 27 \cdot 10^{-6} = 7,56e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000039 \text{ г/с.}$$

ИБ №0000003. Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель

$$M_{0301} = 3,12 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 1,75e-6 \text{ т/год};$$

$$G_{0301} = 3,12 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000183 \text{ г/с.}$$

$$M_{0304} = 0,507 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 2,84e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0304} = 0,507 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 2,82e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0328} = 0,3 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 1,68e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0328} = 0,3 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 1,67e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0330} = 0,69 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 3,96e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{0330} = 0,69 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 3,93e-6 \text{ г/с.}$$

$$M_{0337} = 6 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 3,36e-6 \text{ т/год};$$

$$G_{0337} = 6 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 0,0000343 \text{ г/с.}$$

$$M_{2732} = 0,8 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 4,48e-7 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = 0,8 \cdot 0,02 \cdot 1 / 3600 = 4,54e-6 \text{ г/с.}$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата

## Стоянка дорожно-строительных машин (ИЗАВ №6002)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
Код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015411	0,0001554
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002522	0,0000262
0328	Углерод (Сажа)	0,0001405	0,0000144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002136	0,0000225
0337	Углерод оксид	0,0178004	0,001804
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0021964	0,0002214
2732	Керосин	0,0005803	0,000059

Исходные данные для расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчета

Наименование (марка)	Кол-во ДМ на выезд/въезд за сутки, шт.	Время Тр, с	Кол-во ДМ на выезд/въезд за Тр, шт.	Число дней теплый/переходный/холодный, дн.	Время прогрева теплый/переходный/холодный, мин.	Пробег выезд/въезд, км	Время холост. хода выезд/въезд, мин.	Время пуска теплый/переходный/холодный, мин.	Скорость, км/ч	Электростартер	Режим
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная											
Экскаватор	1	3600	1 1	28 -	2 -	0,02 0,02	1 1	1 2 4	10	-	-
ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная											

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							163

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование (марка)	Кол-во ДМ на выезд за сутки, шт.	Время Тр, с	Кол-во ДМ на выезд за Тр, шт.	Число дней теплый/переходный/холодный, дн.	Время прогрева теплый/переходный/холодный, мин.	Пробег выезд/въезд, км	Время холост. хода выезд/въезд, мин.	Время пуска теплый/переходный/холодный, мин.	Скорость, км/ч	Электростартер	Режим
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Трактор МТЗ-82	1	3600	1 1	28 - -	2 - -	0,02 0,02	1 1	1 2 4	10	-	-

Удельные выбросы загрязняющих веществ приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пуск, г/мин	Прогрев теплый/переходный/холодный, г/мин	Пробег теплый/переходный/холодный, г/км	Холостой ход, г/мин
1	2	3	4	5	6
ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная Экскаватор					
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,36	0,384/ 0,576/ 0,576	1,976/ 1,976/ 1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,221	0,0624/ 0,0936/ 0,0936	0,3211/ 0,3211/ 0,3211	0,0624
	Углерод (Сажа)	-	0,06/ 0,324/ 0,36	0,27/ 0,369/ 0,41	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,042	0,097/ 0,108/ 0,12	0,19/ 0,207/ 0,23	0,097
	Углерод оксид	25	2,4/ 4,32/ 4,8	1,29/ 1,413/ 1,57	2,4
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2,1	-/ -/ -	-/ -/ -	-
	Керосин	-	0,3/ 0,702/ 0,78	0,43/ 0,459/ 0,51	0,3
ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная Трактор МТЗ-82					
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,96	0,232/ 0,352/ 0,352	1,192/ 1,192/ 1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,156	0,0377/ 0,0572/ 0,0572	0,1937/ 0,1937/ 0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	-	0,04/ 0,216/ 0,24	0,17/ 0,225/ 0,25	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,029	0,058/ 0,0648/ 0,072	0,12/ 0,135/ 0,15	0,058
	Углерод оксид	23,3	1,4/ 2,52/ 2,8	0,77/ 0,846/ 0,94	1,44
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5,8	-/ -/ -	-/ -/ -	-
	Керосин	-	0,18/ 0,423/ 0,47	0,26/ 0,279/ 0,31	0,18

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества одной машиной  $k$ -й группы в день при выезде с территории  $M'_{ik}$  и возврате  $M''_{ik}$  рассчитываются по формулам (1 и 2):

$$M'_{ik} = m_{пik} \cdot t_{п} + m_{пр ik} \cdot t_{пр} + m_{дв ik} \cdot t_{дв 1} + m_{хх ik} \cdot t_{хх 1}, \text{ Г} \quad (1)$$

$$M''_{ik} = m_{дв ik} \cdot t_{дв 2} + m_{хх ik} \cdot t_{хх 2}, \text{ Г} \quad (2)$$

где  $m_{пik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества пусковым двигателем, г/мин;

$m_{пр ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя машины  $k$ -й группы, г/мин;

$m_{дв ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы с условно постоянной скоростью, г/мин;

$m_{хх ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{п}$ ,  $t_{пр}$  – время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

$t_{дв 2}$ ,  $t_{дв 2}$  – время движения машины при выезде и возврате рассчитывается из отношения средней скорости движения и длины проезда, мин;

$t_{хх 1}$ ,  $t_{хх 2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате, мин.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

164

Изм. Кол.ч Лист Недок Подп. Дата

При расчете выбросов от ДМ, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, член  $m_{пик} \cdot t_{п}$  из формулы (1) исключается.

Валовый выброс  $i$ -го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (3):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где  $N_k$  – среднее количество машин  $k$ -й группы ежедневно выходящих на линию;

$D_p$  – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих машин, хранящихся при температуре окружающей среды.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (4):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^Х, \text{ т/год} \quad (4)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (5):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} \cdot N'_k + M''_{ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/с} \quad (5)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество машин  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) ДМ.

В случае, когда период максимальной интенсивности характеризуется временем, отличным от 1-го часа, то в расчетах вместо величины 3600 используется величина расчётной продолжительности периода максимальной интенсивности.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №000001. Экскаватор. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$M'^T_{0301} = 1,36 \cdot 1 + 0,384 \cdot 2 + 1,976 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 = 2,74912 \text{ г};$$

$$M''^T_{0301} = 1,976 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 = 0,62112 \text{ г};$$

$$M^T_{0301} = (2,74912 + 0,62112) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0000944 \text{ т/год};$$

$$G^T_{0301} = (2,74912 \cdot 1 + 0,62112 \cdot 1) / 3600 = 0,0009362 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0304} = 0,221 \cdot 1 + 0,0624 \cdot 2 + 0,3211 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 = 0,446732 \text{ г};$$

$$M''^T_{0304} = 0,3211 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 = 0,100932 \text{ г};$$

$$M^T_{0304} = (0,446732 + 0,100932) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0000163 \text{ т/год};$$

$$G^T_{0304} = (0,446732 \cdot 1 + 0,100932 \cdot 1) / 3600 = 0,0001531 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0328} = 0 \cdot 1 + 0,06 \cdot 2 + 0,27 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 = 0,2124 \text{ г};$$

$$M''^T_{0328} = 0,27 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 = 0,0924 \text{ г};$$

$$M^T_{0328} = (0,2124 + 0,0924) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 8,63e-6 \text{ т/год};$$

$$G^T_{0328} = (0,2124 \cdot 1 + 0,0924 \cdot 1) / 3600 = 0,0000847 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0330} = 0,042 \cdot 1 + 0,097 \cdot 2 + 0,19 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 = 0,3558 \text{ г};$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$$M''^T_{0330} = 0,19 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 = 0,1198 \text{ г};$$

$$M^T_{0330} = (0,3558 + 0,1198) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0000143 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0330} = (0,3558 \cdot 1 + 0,1198 \cdot 1) / 3600 = 0,0001331 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0337} = 25 \cdot 1 + 2,4 \cdot 2 + 1,29 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 = 32,3548 \text{ г};$$

$$M''^T_{0337} = 1,29 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 = 2,5548 \text{ г};$$

$$M^T_{0337} = (32,3548 + 2,5548) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,000987 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0337} = (32,3548 \cdot 1 + 2,5548 \cdot 1) / 3600 = 0,0096981 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{2704} = 2,1 \cdot 1 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 2,1 \text{ г};$$

$$M''^T_{2704} = 0 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ г};$$

$$M^T_{2704} = (2,1 + 0) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,000059 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (2,1 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0,0005843 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{2732} = 0 \cdot 1 + 0,3 \cdot 2 + 0,43 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 = 0,9516 \text{ г};$$

$$M''^T_{2732} = 0,43 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 = 0,3516 \text{ г};$$

$$M^T_{2732} = (0,9516 + 0,3516) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0000365 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (0,9516 \cdot 1 + 0,3516 \cdot 1) / 3600 = 0,000362 \text{ г/с}.$$

ИВ №000002. Трактор МТЗ-82. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная

$$M'^T_{0301} = 0,96 \cdot 1 + 0,232 \cdot 2 + 1,192 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 = 1,79904 \text{ г};$$

$$M''^T_{0301} = 1,192 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 = 0,37504 \text{ г};$$

$$M^T_{0301} = (1,79904 + 0,37504) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,000061 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0301} = (1,79904 \cdot 1 + 0,37504 \cdot 1) / 3600 = 0,0006049 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0304} = 0,156 \cdot 1 + 0,0377 \cdot 2 + 0,1937 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 = 0,292344 \text{ г};$$

$$M''^T_{0304} = 0,1937 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 = 0,060944 \text{ г};$$

$$M^T_{0304} = (0,292344 + 0,060944) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0000099 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0304} = (0,292344 \cdot 1 + 0,060944 \cdot 1) / 3600 = 0,0000991 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0328} = 0 \cdot 1 + 0,04 \cdot 2 + 0,17 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 = 0,1404 \text{ г};$$

$$M''^T_{0328} = 0,17 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 = 0,0604 \text{ г};$$

$$M^T_{0328} = (0,1404 + 0,0604) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 5,72e-6 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0328} = (0,1404 \cdot 1 + 0,0604 \cdot 1) / 3600 = 0,0000558 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0330} = 0,029 \cdot 1 + 0,058 \cdot 2 + 0,12 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 = 0,2174 \text{ г};$$

$$M''^T_{0330} = 0,12 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 = 0,0724 \text{ г};$$

$$M^T_{0330} = (0,2174 + 0,0724) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0000082 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0330} = (0,2174 \cdot 1 + 0,0724 \cdot 1) / 3600 = 0,0000805 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{0337} = 23,3 \cdot 1 + 1,4 \cdot 2 + 0,77 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 = 27,6324 \text{ г};$$

$$M''^T_{0337} = 0,77 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 = 1,5324 \text{ г};$$

$$M^T_{0337} = (27,6324 + 1,5324) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,000817 \text{ м/год};$$

$$G^T_{0337} = (27,6324 \cdot 1 + 1,5324 \cdot 1) / 3600 = 0,0081023 \text{ г/с}.$$

$$M'^T_{2704} = 5,8 \cdot 1 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 5,8 \text{ г};$$

$$M''^T_{2704} = 0 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ г};$$

$$M^T_{2704} = (5,8 + 0) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,0001624 \text{ м/год};$$

Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

$$G^T_{2704} = (5,8 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0,0016121 \text{ г/с.}$$

$$M'^T_{2732} = 0 \cdot 1 + 0,18 \cdot 2 + 0,26 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 = 0,5712 \text{ г;}$$

$$M''^T_{2732} = 0,26 \cdot 0,02 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 = 0,2112 \text{ г;}$$

$$M^T_{2732} = (0,5712 + 0,2112) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,000022 \text{ т/год;}$$

$$G^T_{2732} = (0,5712 \cdot 1 + 0,2112 \cdot 1) / 3600 = 0,0002183 \text{ г/с.}$$

### Выполнение работ дорожно-строительными машинами (ИЗАВ № 6003)

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0520481	0,042133
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0084577	0,006853
0328	Углерод (Сажа)	0,0072699	0,005881
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571	0,004328
0337	Углерод оксид	0,0433997	0,034906
2732	Керосин	0,0122977	0,009928

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>ИВ №000001. Экскаватор. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная</b>			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, $N_k$		-	1
Количество рабочих дней		-	28

						Лист
						167
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	3,5
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	3,2
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	1,3
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс $i$ -го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,976
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,3211
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,27
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,19
0337. Углерод оксид		г/мин	1,29
2732. Керосин		г/мин	0,43
Удельный выброс $i$ -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,384
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0624
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,06
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,097
0337. Углерод оксид		г/мин	2,4
2732. Керосин		г/мин	0,3

**ИВ №000002. Трактор МТЗ-82. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная**

Количество ДМ	-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, $N_k$	-	1
Количество рабочих дней	-	28
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	3,5
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	3,2
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	1,3
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
Удельный выброс $i$ -го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ ik}$ :		
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	1,192
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1937
0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,12
0337. Углерод оксид	г/мин	0,77
2732. Керосин	г/мин	0,26
Удельный выброс $i$ -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ ik}$ :		
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,232
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,0377
0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,04
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,058
0337. Углерод оксид	г/мин	1,44
2732. Керосин	г/мин	0,18

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где  $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки, г/мин;  
 $1,3m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой, г/мин;  
 $m_{хх\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

						Лист
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ						168
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$t_{ДВ}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$  – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

$N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t'_{НАГР} + m_{ХХ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где  $t'_{ДВ}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{НАГР}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №000001. Экскаватор. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,976 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,384 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,026277 \text{ т/год.}$$

$$G_{0304} = (0,3211 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052753 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,3211 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0624 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,004278 \text{ т/год.}$$

$$G_{0328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,27 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,06 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,003606 \text{ т/год.}$$

$$G_{0330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032893 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,19 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,097 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,002657 \text{ т/год.}$$

$$G_{0337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271643 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (1,29 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 2,4 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,021852 \text{ т/год.}$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,3 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,006189 \text{ т/год.}$$

ИВ №000002. Трактор МТЗ-82. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,192 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 12 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,019584 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,192 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,232 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,015856 \text{ т/год.}$$

$$G_{0304} = (0,1937 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 12 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0031824 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,1937 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0377 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,002575 \text{ т/год.}$$

$$G_{0328} = (0,17 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 12 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0028132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,17 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,04 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,002275 \text{ т/год.}$$

$$G_{0330} = (0,12 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 12 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0020678 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,12 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,058 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,001671 \text{ т/год.}$$

$$G_{0337} = (0,77 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 12 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0162354 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (0,77 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 1,44 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,013054 \text{ т/год.}$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 12 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0046321 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,18 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,003739 \text{ т/год.}$$

Согласовано									
	Взаим. инв. №								
	Подп. и дата								
Ивв. № подл.									
									Лист
									169
	Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ		

## Выполнение работ дорожно-строительными машинами (ИЗАВ № 6004)

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0520481	0,042133
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0084577	0,006853
0328	Углерод (Сажа)	0,0072699	0,005881
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571	0,004328
0337	Углерод оксид	0,0433997	0,034906
2732	Керосин	0,0122977	0,009928

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>ИВ №000001. Экскаватор. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная</b>			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, $N_k$		-	1
Количество рабочих дней		-	28
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	3,5
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	3,2
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	1,3
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,976
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,3211
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,27

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,19
0337. Углерод оксид		г/мин	1,29
2732. Керосин		г/мин	0,43
Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{xx\ ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,384
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0624
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,06
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,097
0337. Углерод оксид		г/мин	2,4
2732. Керосин		г/мин	0,3

ИВ №000002. Трактор МТЗ-82. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ <i>k</i> -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, $N_k$		-	1
Количество рабочих дней		-	28
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ <i>k</i> -й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	3,5
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ <i>k</i> -й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	3,2
Суммарное время работы двигателей всех ДМ <i>k</i> -й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	1,3
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,192
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1937
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,12
0337. Углерод оксид		г/мин	0,77
2732. Керосин		г/мин	0,26
Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ ik}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,232
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0377
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,04
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,058
0337. Углерод оксид		г/мин	1,44
2732. Керосин		г/мин	0,18

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где  $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы без нагрузки, г/мин;  
 $1,3m_{дв\ ik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы под нагрузкой, г/мин;  
 $m_{хх\ ik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{дв}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{нагр}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{хх}$  – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

$N_k$  – наибольшее количество машин *k*-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ					
Лист					
171					

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ iк} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ iк} \cdot t'_{нагр} + m_{хх\ iк} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{нагр}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №000001. Экскаватор. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,976 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,384 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,026277 \text{ т/год.}$$

$$G_{0304} = (0,3211 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052753 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,3211 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0624 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,004278 \text{ т/год.}$$

$$G_{0328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,27 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,06 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,003606 \text{ т/год.}$$

$$G_{0330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032893 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,19 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,097 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,002657 \text{ т/год.}$$

$$G_{0337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271643 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (1,29 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 2,4 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,021852 \text{ т/год.}$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,3 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,006189 \text{ т/год.}$$

ИВ №000002. Трактор МТЗ-82. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,192 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 12 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,019584 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,192 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,232 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,015856 \text{ т/год.}$$

$$G_{0304} = (0,1937 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 12 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0031824 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,1937 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0377 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,002575 \text{ т/год.}$$

$$G_{0328} = (0,17 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 12 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0028132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,17 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,04 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,002275 \text{ т/год.}$$

$$G_{0330} = (0,12 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 12 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0020678 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,12 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,058 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,001671 \text{ т/год.}$$

$$G_{0337} = (0,77 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 12 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0162354 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (0,77 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 1,44 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,013054 \text{ т/год.}$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 12 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0046321 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,18 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,003739 \text{ т/год.}$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

### Приложение 3-3. Расчеты рассеивания выбросов технического этапа

Расчёт рассеивания (Существующее положение – технический этап)

Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

#### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **31,2**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **9**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса: **≥ 0,1 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 9**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	31,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-4,1
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	6
СВ	10
В	26
ЮВ	12
Ю	8
ЮЗ	14
З	16
СЗ	8
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	9

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Согласовано									
Взаим. инв. №									
Подп. и дата									
Инов. № подл.									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			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. Граница предприятия	Точка	-	1470	773	-	-	-	2
2. Граница предприятия	Точка	-	1606,11	756,88	-	-	-	2
3. Граница предприятия	Точка	-	1733,45	741,79	-	-	-	2
4. Граница предприятия	Точка	-	1837,16	626,95	-	-	-	2
5. Граница предприятия	Точка	-	1723,13	613,11	-	-	-	2
6. Граница предприятия	Точка	-	1615,33	619,78	-	-	-	2
7. Граница предприятия	Точка	-	1503,74	626,69	-	-	-	2
8. Граница предприятия	Точка	-	1421,89	642,54	-	-	-	2
9. Жилая зона	Точка	-	2001	142	-	-	-	2
10. Жилая зона	Точка	-	2069,14	193,14	-	-	-	2
11. Жилая зона	Точка	-	2099	249	-	-	-	2
12. Жилая зона	Точка	-	2117,96	289,22	-	-	-	2
13. Жилая зона	Точка	-	2153,85	365,35	-	-	-	2
14. Жилая зона	Точка	-	2215,38	436,08	-	-	-	2
15. Жилая зона	Точка	-	2246,64	510,4	-	-	-	2
16. Жилая зона	Точка	-	2265,46	569,1	-	-	-	2
17. Жилая зона	Точка	-	2286,1	633,48	-	-	-	2
18	Сетка	25	918	544	2453	544	832	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_{mi}$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U <sub>m</sub> , м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,16	46,15
												0304	0,0090754	1	0,025	46,15
												0328	0,0033889	3	0,028	23,08
												0330	0,0186389	1	0,052	46,15
												0337	0,0610000	1	0,17	46,15
												0703	0,0000001	3	8,38e-7	23,08
												1325	0,0007286	1	0,002	46,15
												2732	0,0174358	1	0,05	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49	717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4
				1824,49	717,9							2754	0,0016214	1	0,058	11,4
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015853	1	0,0067	28,5
				1813,11	704,03							0304	0,0002591	1	0,0011	28,5
				0328	0,0001442							3	0,0018	14,25		
				0330	0,0002221							1	0,00094	28,5		
				0337	0,0178800							1	0,075	28,5		
				2732	0,0005925							1	0,0025	28,5		
				2704	0,0021964							1	0,009	28,5		
				6003	3							5,0	-	1807,81	714,61	28
1468,81	743,61	0304	0,0084577			1	0,036	28,5								
0328	0,0072699	3	0,09			14,25										
0330	0,0053571	1	0,023			28,5										
0337	0,0433997	1	0,18			28,5										
2732	0,0122977	1	0,052			28,5										
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,22	28,5
				1449,4	689,88							0304	0,0084577	1	0,036	28,5
				0328	0,0072699							3	0,09	14,25		
				0330	0,0053571							1	0,023	28,5		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

174

Изм. Кол.ч Лист Недок Подп. Дата

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высо-та, м	Диа-метр, м	Координаты		Ши-рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0337	0,0433997	1	0,18	28,5
												2732	0,0122977	1	0,052	28,5

Согласовано		

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1615304 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 384); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,67** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,3 м/с, вклад источников предприятия 0,67 (вклад неорганизованных источников – 0,04);

- в жилой зоне – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), при направлении ветра 278°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,07).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,16	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015853	1	0,0067	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,22	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,22	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,43	0,087	-	0,43	0,6	112	6003	0,24	54,7
											6004	0,1	23,06
											0001	0,095	21,88

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,45	0,09	-	0,45	0,7	109	6003	0,21	45,81
											0001	0,17	38,81
											6004	0,065	14,37
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,67	0,13	-	0,67	2,3	109	0001	0,63	93,83
											6003	0,031	4,64
											6002	0,009	1,31
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,62	0,124	-	0,62	2,4	344	0001	0,59	95,28
											6003	0,014	2,24
											6004	0,008	1,25
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,48	0,096	-	0,48	2,5	41	0001	0,43	89,77
											6004	0,026	5,45
											6003	0,018	3,65
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,4	0,08	-	0,4	0,7	61	0001	0,19	47,08
											6004	0,135	34,01
											6003	0,07	17,81
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,37	0,074	-	0,37	0,6	67	6004	0,155	42,1
											0001	0,12	33,36
											6003	0,09	24
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,37	0,075	-	0,37	0,6	71	6004	0,18	47,09
											6003	0,1	27,28
											0001	0,095	25,29
9	Жил.	2001	142	2	0,096	0,019	-	0,096	0,6	337	0001	0,06	60,68
											6004	0,019	19,59
											6003	0,018	18,93
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,1	0,02	-	0,1	0,6	329	0001	0,06	61,06
											6004	0,02	19,31
											6003	0,019	18,81
11	Жил.	2099	249	2	0,11	0,022	-	0,11	0,6	324	0001	0,068	61,9
											6004	0,02	18,79
											6003	0,02	18,46
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,116	0,023	-	0,116	0,6	320	0001	0,07	62,21
											6004	0,022	18,6
											6003	0,021	18,33
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,13	0,025	-	0,13	0,6	312	0001	0,08	62,93
											6003	0,023	18,09
											6004	0,023	18,08
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,13	0,026	-	0,13	0,6	302	0001	0,08	63,2
											6003	0,023	18,09
											6004	0,023	17,81
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,13	0,026	-	0,13	0,6	293	0001	0,083	63,19
											6003	0,024	18,09
											6004	0,023	17,81
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,14	0,027	-	0,14	9	285	0001	0,068	49,47
											6003	0,04	28,8
											6004	0,028	20,51
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,14	0,029	-	0,14	9	278	0001	0,07	50,21
											6003	0,04	27,42
											6004	0,03	21,16
18	Жил.	2298	656,5	2	0,14	0,029	-	0,14	9	276	0001	0,073	50,82
											6003	0,04	27,64
											6004	0,029	20,34

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 2.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

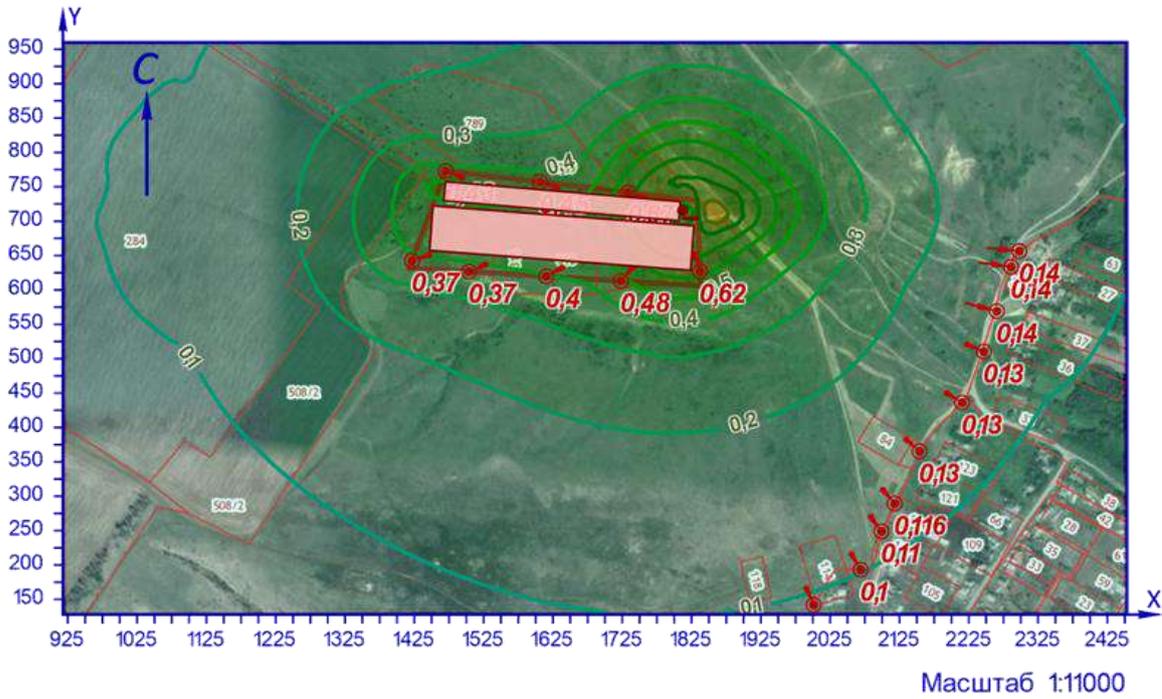
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

177

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК



Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

### 3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1615304 г/с и 0,5704301 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 423); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,41** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,41 (вклад неорганизованных источников – 0,029);  
 - в жилой зоне – **0,06** (достигается в точке с координатами X=2298 Y=656,5), вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,015).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,05	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015853	1	0,00036	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,027	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,027	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,19	0,019	-	0,19	0,6	112	0001	0,067	35,9
											6003	0,06	33,01
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,25	0,025	-	0,25	0,7	109	0001	0,13	52,12
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,41	0,04	-	0,41	2,3	109	0001	0,38	92,77
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,3	0,03	-	0,3	2,4	344	0001	0,28	93,98
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,23	0,023	-	0,23	2,5	41	0001	0,21	88,06
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,2	0,02	-	0,2	0,7	61	0001	0,116	58,51
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,17	0,017	-	0,17	0,6	67	0001	0,08	46,63
											6004	0,046	27,38
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,15	0,015	-	0,15	0,6	71	0001	0,06	39,23
											6004	0,046	29,84
9	Жил.	2001	142	2	0,04	0,004	-	0,04	0,6	337	0001	0,028	70,72
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,04	0,004	-	0,04	0,6	329	0001	0,03	71,12
11	Жил.	2099	249	2	0,045	0,0045	-	0,045	0,6	324	0001	0,032	71,84

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,047	0,0047	-	0,047	0,6	320	0001	0,034	72,13
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,052	0,0052	-	0,052	0,6	312	0001	0,038	72,77
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,052	0,0052	-	0,052	0,6	302	0001	0,038	73,03
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,053	0,0053	-	0,053	0,6	293	0001	0,04	72,97
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,056	0,0056	-	0,056	9	285	0001	0,035	62,98
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,06	0,006	-	0,06	9	278	0001	0,038	63,65
18	Жил.	2298	656,5	2	0,06	0,006	-	0,06	9	276	0001	0,038	64,14

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 3.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

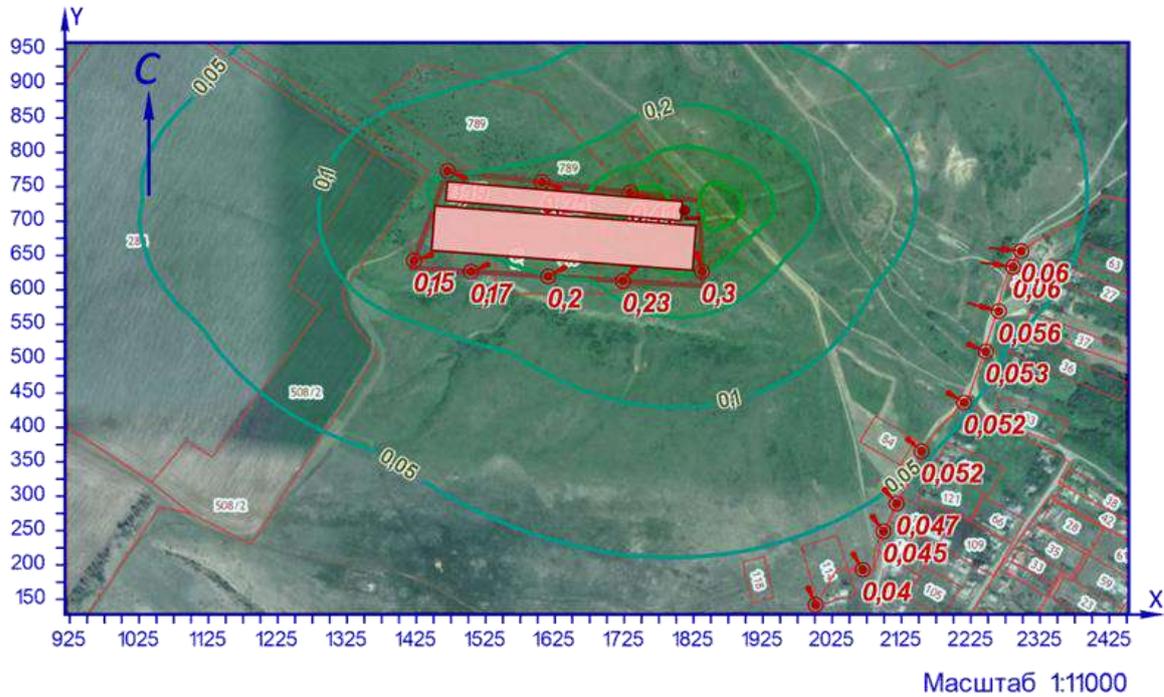
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

180

0301. Азота диоксид (Ссс./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,4

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

#### 4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5704301 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 171); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,17** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,015);  
 - в жилой зоне – **0,014** (достигается в точке с координатами X=2298 Y=656,5), вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,0013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>т1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0154111	1	0,009	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000051	1	4,47e-6	28,5
				1813,11	704,03											
6003	3	5,0	-	1807,81	714,61	28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0013360	1	0,0012	28,5
				1468,81	743,61											
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0013360	1	0,0012	28,5
				1449,4	689,88											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,047	0,0019	-	0,047	-	-	0001	0,035	75,42
											6003	0,007	15,44
											6004	0,0042	9,12
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,09	0,0036	-	0,09	-	-	0001	0,07	81,14
											6003	0,011	12,12
											6004	0,006	6,72
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,17	0,007	-	0,17	-	-	0001	0,16	91,2
											6003	0,0093	5,43
											6004	0,0057	3,34
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,09	0,0036	-	0,09	-	-	0001	0,08	92,07
											6004	0,0042	4,72
											6003	0,0028	3,18
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,07	0,0028	-	0,07	-	-	0001	0,06	85,55
											6004	0,0062	8,81
											6003	0,004	5,61

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,06	0,0025	-	0,06	-	-	0001	0,05	81,08
											6004	0,0073	11,74
											6003	0,0044	7,16
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,046	0,0018	-	0,046	-	-	0001	0,035	77,08
											6004	0,0066	14,37
											6003	0,004	8,54
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,036	0,0014	-	0,036	-	-	0001	0,027	75,8
											6004	0,0054	15,07
											6003	0,0033	9,11
9	Жил.	2001	142	2	0,009	0,00036	-	0,009	-	-	0001	0,008	88,97
											6004	0,00052	5,75
											6003	0,00048	5,26
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0095	0,00038	-	0,0095	-	-	0001	0,0085	89,41
											6004	0,00052	5,51
											6003	0,00048	5,06
11	Жил.	2099	249	2	0,0103	0,00041	-	0,0103	-	-	0001	0,009	89,81
											6004	0,00054	5,27
											6003	0,0005	4,89
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,011	0,00044	-	0,011	-	-	0001	0,01	90,06
											6004	0,00056	5,14
											6003	0,00052	4,77
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,012	0,00047	-	0,012	-	-	0001	0,011	90,49
											6004	0,00058	4,9
											6003	0,00054	4,59
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,012	0,00047	-	0,012	-	-	0001	0,0107	90,71
											6004	0,00056	4,77
											6003	0,00053	4,49
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,012	0,00048	-	0,012	-	-	0001	0,011	90,54
											6004	0,0006	4,95
											6003	0,00054	4,49
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,013	0,0005	-	0,013	-	-	0001	0,012	90,48
											6004	0,00064	4,96
											6003	0,0006	4,54
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,014	0,00056	-	0,014	-	-	0001	0,013	90,87
											6004	0,00066	4,69
											6003	0,00062	4,41
18	Жил.	2298	656,5	2	0,014	0,00057	-	0,014	-	-	0001	0,013	90,95
											6004	0,00066	4,63
											6003	0,00063	4,4

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 4.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

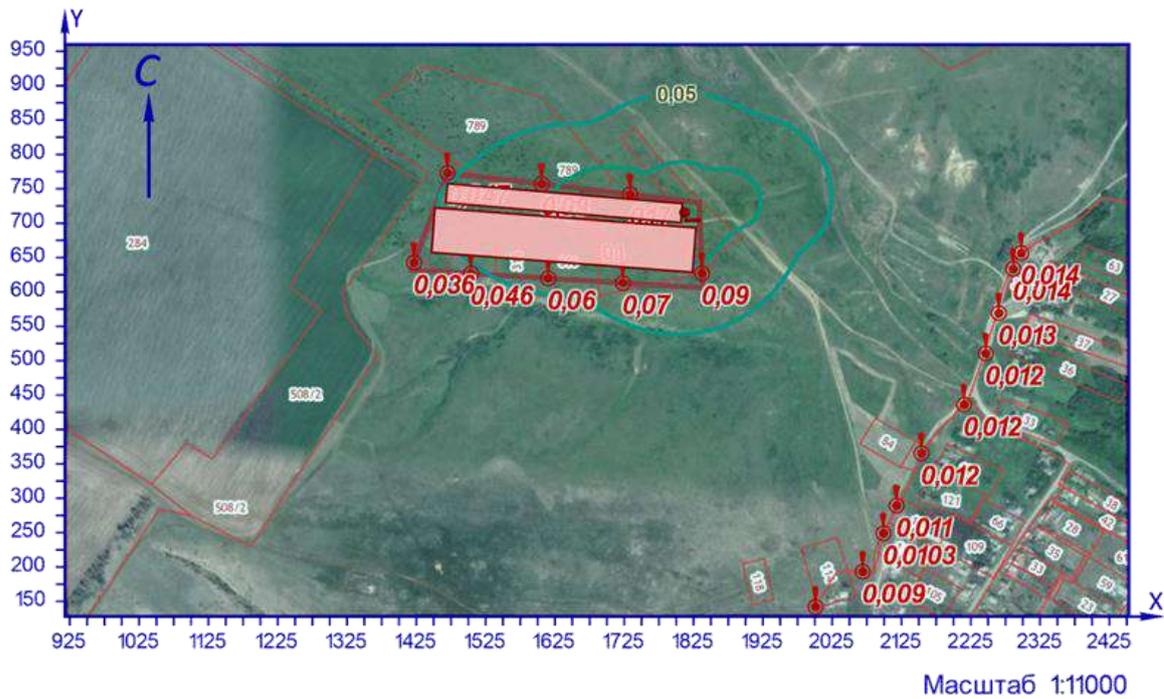
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

183

Изм. Кол.уч Лист Недок Подп. Дата

030I. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2

Рисунок 4I – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0262499 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 126); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,054** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,3 м/с, вклад источников предприятия 0,054 (вклад неорганизованных источников – 0,0034);

- в жилой зоне – **0,0116** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), при направлении ветра 278°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0116 (вклад неорганизованных источников – 0,0058).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0304	0,0090754	1	0,025	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002591	1	0,0011	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0304	0,0084577	1	0,036	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0304	0,0084577	1	0,036	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,035	0,014	-	0,035	0,6	111	6003	0,019	54,47
											0001	0,008	22,83
											6004	0,008	22,32

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,037	0,015	-	0,037	0,7	109	6003 0001 6004	0,017 0,014 0,0053	45,81 38,79 14,37
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,054	0,022	-	0,054	2,3	109	0001 6003 6002	0,05 0,0025 0,0007	93,83 4,63 1,32
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,05	0,02	-	0,05	2,4	344	0001 6003 6004	0,048 0,0011 0,00063	95,28 2,24 1,25
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,04	0,016	-	0,04	2,5	41	0001 6004 6003	0,035 0,0021 0,0014	89,76 5,45 3,65
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,032	0,013	-	0,032	0,7	61	0001 6004 6003	0,015 0,011 0,0057	47,09 34,03 17,78
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,03	0,012	-	0,03	0,6	67	6004 0001 6003	0,0126 0,01 0,007	42,06 33,38 24,02
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,03	0,012	-	0,03	0,6	71	6004 6003 0001	0,014 0,0083 0,0077	47,08 27,28 25,29
9	Жил.	2001	142	2	0,008	0,0031	-	0,008	0,6	337	0001 6004 6003	0,0047 0,0015 0,0015	60,69 19,58 18,92
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,008	0,0033	-	0,008	0,6	329	0001 6004 6003	0,005 0,0016 0,0015	61,06 19,31 18,8
11	Жил.	2099	249	2	0,009	0,0036	-	0,009	0,6	324	0001 6004 6003	0,0055 0,0017 0,0016	61,9 18,8 18,45
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0094	0,0038	-	0,0094	0,6	320	0001 6004 6003	0,006 0,0018 0,0017	62,23 18,6 18,3
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0104	0,0041	-	0,0104	0,6	312	0001 6004 6003	0,0065 0,0019 0,0019	62,92 18,1 18,08
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0104	0,0042	-	0,0104	0,6	302	0001 6003 6004	0,0066 0,0019 0,0019	63,17 18,08 17,85
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,011	0,0043	-	0,011	0,6	293	0001 6003 6004	0,0068 0,0019 0,0019	63,2 18,09 17,8
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,011	0,0045	-	0,011	9	285	0001 6003 6004	0,0055 0,0032 0,0023	49,46 28,8 20,51
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0116	0,0047	-	0,0116	9	278	0001 6003 6004	0,006 0,0032 0,0025	50,21 27,41 21,16
18	Жил.	2298	656,5	2	0,0116	0,0046	-	0,0116	9	276	0001 6003 6004	0,006 0,0032 0,0024	50,82 27,63 20,35

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 5.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

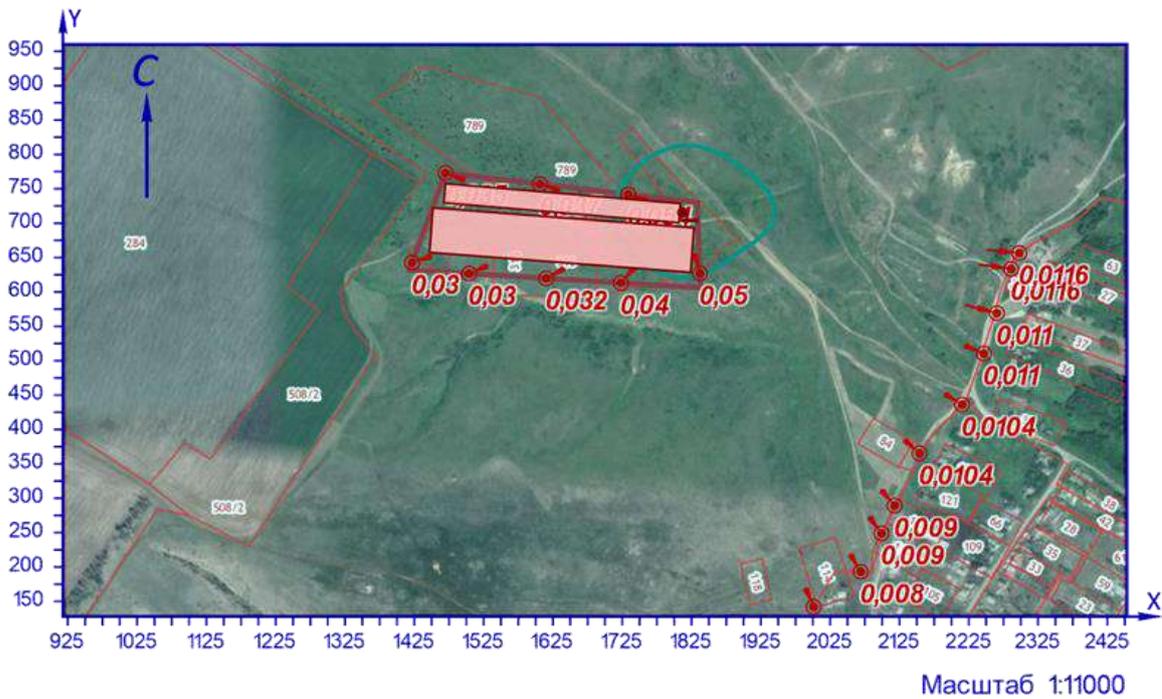
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

186

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0304. Азота оксид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0927086 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0304	0,0025043	1	0,00146	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0304	8,60e-7	1	7,54e-7	28,5
				1813,11	704,03											
6003	3	5,0	-	1807,81	714,61	28	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002173	1	0,00019	28,5
				1468,81	743,61											
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002173	1	0,00019	28,5
				1449,4	689,88											

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,03 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

188

Изм. Кол.чч Лист №док Подп. Дата

## 7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0180729 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 234); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,1** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,6 м/с, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,0145);

- в жилой зоне – **0,018** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), при направлении ветра 277°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0145).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0328	0,0033889	3	0,028	23,08
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001442	3	0,0018	14,25
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0328	0,0072699	3	0,09	14,25
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0328	0,0072699	3	0,09	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,073	0,011	-	0,073	0,6	123	6003	0,05	70,2
											6004	0,017	23,75
											0001	0,0044	5,98

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,083	0,0124	-	0,083	0,6	118	6003 0001 6004	0,053 0,015 0,014	64,37 18,06 17,31
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,1	0,015	-	0,1	2,6	109	0001 6003 6002	0,084 0,0124 0,0017	85,33 12,53 1,77
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,084	0,0126	-	0,084	2,9	344	0001 6003 6004	0,076 0,0038 0,0029	90,15 4,5 3,44
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,076	0,0114	-	0,076	0,6	38	0001 6004 6003	0,037 0,027 0,011	48,58 35,8 14,47
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,06	0,009	-	0,06	0,6	56	6004 0001 6003	0,03 0,021 0,0114	47,7 33,48 18,44
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,05	0,0077	-	0,05	0,6	59	6004 6003 0001	0,03 0,013 0,009	57,18 24,78 17,87
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,053	0,008	-	0,053	0,6	64	6004 6003 0001	0,032 0,014 0,0063	61,49 26,35 12,04
9	Жил.	2001	142	2	0,009	0,0013	-	0,009	9	333	6003 6004 0001	0,004 0,004 0,00074	46,27 44,83 8,35
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0096	0,0014	-	0,0096	9	325	6003 6004 0001	0,0045 0,0043 0,0008	46,61 44,62 8,21
11	Жил.	2099	249	2	0,0107	0,0016	-	0,0107	9	319	6003 6004 0001	0,005 0,0048 0,00076	47,11 45,25 7,16
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0116	0,0017	-	0,0116	9	315	6003 6004 0001	0,0054 0,0052 0,00086	47,09 44,95 7,46
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0135	0,002	-	0,0135	9	307	6003 6004 0001	0,0063 0,006 0,0012	46,68 43,64 9,07
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,015	0,0023	-	0,015	9	298	6003 6004 0001	0,007 0,006 0,0019	45,58 40,58 12,89
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,017	0,0025	-	0,017	9	290	6003 6004 0001	0,0074 0,0064 0,0027	44,47 38,48 15,88
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,018	0,0027	-	0,018	9	284	6003 6004 0001	0,0077 0,0065 0,0033	43,62 36,57 18,46
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,018	0,0027	-	0,018	9	277	6003 6004 0001	0,0076 0,0067 0,0036	41,93 36,98 19,67
18	Жил.	2298	656,5	2	0,018	0,0027	-	0,018	9	275	6003 6004 0001	0,0075 0,0063 0,0036	42,32 35,75 20,47

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 7.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

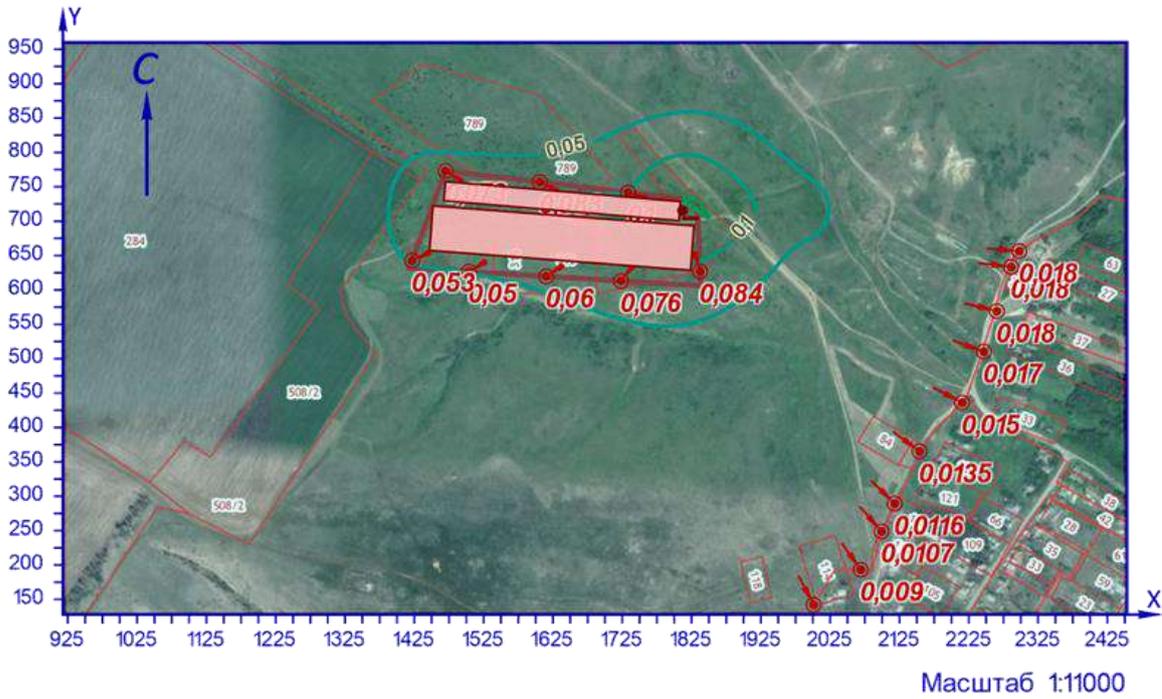
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

190

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0328. Сажа (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0180729 г/с и 0,0420461 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 198); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,09** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,014);  
 - в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,0045).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0328	0,0033889	3	0,009	23,08
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001442	3	0,0001	14,25
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0328	0,0072699	3	0,011	14,25
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0328	0,0072699	3	0,011	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,043	0,0021	-	0,043	0,6	121	6003 0001	0,022 0,007	50,35 16,04
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,058	0,0029	-	0,058	0,6	119	6003 0001	0,027 0,016	47,01 27,88
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,09	0,0046	-	0,09	2,6	109	0001	0,077	84,62
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,06	0,003	-	0,06	2,9	344	0001	0,055	88,68
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,05	0,0025	-	0,05	0,6	37	0001	0,029	56,68
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,04	0,002	-	0,04	0,6	56	0001 6004	0,018 0,015	42,97 36,85
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,034	0,0017	-	0,034	0,6	59	6004 0001	0,0145 0,0096	43,2 28,52
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,031	0,00155	-	0,031	0,6	64	6004 0001	0,014 0,007	44,68 22,41

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	2001	142	2	0,0052	0,00026	-	0,0052	9	333	6004 6003 0001	0,00145 0,0014 0,00103	27,99 27 20,01
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0057	0,00028	-	0,0057	9	325	6004 6003 0001	0,0015 0,0015 0,0011	26,88 26,2 20,03
11	Жил.	2099	249	2	0,0065	0,00032	-	0,0065	9	319	6004 6003 0001	0,0017 0,0016 0,0012	25,89 25,34 18,69
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,007	0,00035	-	0,007	9	315	6004 6003 0001	0,0018 0,0017 0,0013	25,5 25,09 19,2
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,008	0,0004	-	0,008	9	307	6003 6004 0001	0,002 0,002 0,0017	24,55 24,48 21,7
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0085	0,00042	-	0,0085	9	298	0001 6003 6004	0,0023 0,002 0,002	26,88 23,91 23,06
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,009	0,00046	-	0,009	9	290	0001 6004	0,0028 0,0021	30,46 22,52
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,01	0,0005	-	0,01	9	284	0001 6004	0,0032 0,0021	33,34 21,81
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,01	0,0005	-	0,01	9	277	0001 6004	0,0035 0,0022	34,76 21,44
18	Жил.	2298	656,5	2	0,01	0,0005	-	0,01	9	275	0001 6004	0,0036 0,0021	35,64 20,88

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 8.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

193

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0328. Сажа (Ссс./ПДКсс)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0420461 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,031** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,031 (вклад неорганизованных источников – 0,005);  
 - в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 0,0003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0328	0,0009598	3	0,0017	23,08
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0328	4,71e-7	3	1,24e-6	14,25
				1813,11	704,03											
6003	3	5,0	-	1807,81	714,61	28	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001865	3	0,0005	14,25
				1468,81	743,61											
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001865	3	0,0005	14,25
				1449,4	689,88											

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,0073	0,00018	-	0,0073	-	-	0001	0,004	53,86
											6003	0,0022	30,68
											6004	0,0011	15,44
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,013	0,00032	-	0,013	-	-	0001	0,0076	58,63
											6003	0,0038	29,08
											6004	0,0016	12,28
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,031	0,0008	-	0,031	-	-	0001	0,026	83,55
											6003	0,0035	11,34
											6004	0,0016	5,09
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,015	0,00037	-	0,015	-	-	0001	0,013	86,5
											6004	0,0013	8,67
											6003	0,0007	4,78
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,0105	0,00026	-	0,0105	-	-	0001	0,0077	72,7
											6004	0,0019	18,09
											6003	0,00097	9,18

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,0085	0,00021	-	0,0085	-	-	0001	0,0053	62,43
											6004	0,0021	25,02
											6003	0,00106	12,53
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,007	0,00017	-	0,007	-	-	0001	0,004	57,55
											6004	0,002	28,36
											6003	0,00097	14,07
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,0054	1,35e-4	-	0,0054	-	-	0001	0,003	56,94
											6004	0,0015	27,7
											6003	0,00083	15,33
9	Жил.	2001	142	2	0,0009	2,23e-5	-	0,0009	-	-	0001	0,00066	74,14
											6004	0,00012	13,81
											6003	0,00011	12,01
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,001	2,45e-5	-	0,001	-	-	0001	0,00075	76,31
											6004	1,24e-4	12,62
											6003	0,00011	11,04
11	Жил.	2099	249	2	0,0012	0,00003	-	0,0012	-	-	0001	0,0009	78,78
											6004	0,00013	11,21
											6003	1,16e-4	9,98
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,00125	3,13e-5	-	0,00125	-	-	0001	0,001	79,3
											6004	0,00014	10,9
											6003	0,00012	9,77
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0014	3,49e-5	-	0,0014	-	-	0001	0,0011	80,3
											6004	0,00014	10,3
											6003	0,00013	9,36
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0014	3,44e-5	-	0,0014	-	-	0001	0,0011	81
											6004	0,00014	9,88
											6003	1,25e-4	9,08
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,0014	3,57e-5	-	0,0014	-	-	0001	0,00116	80,89
											6004	0,00014	10,09
											6003	0,00013	8,99
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,0015	3,82e-5	-	0,0015	-	-	0001	0,0012	80,88
											6004	0,00015	10,03
											6003	0,00014	9,05
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0017	4,14e-5	-	0,0017	-	-	0001	0,00135	81,67
											6004	0,00016	9,47
											6003	0,00015	8,82
18	Жил.	2298	656,5	2	0,0017	4,14e-5	-	0,0017	-	-	0001	0,00136	81,85
											6004	0,00015	9,32
											6003	0,00015	8,8

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 9.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

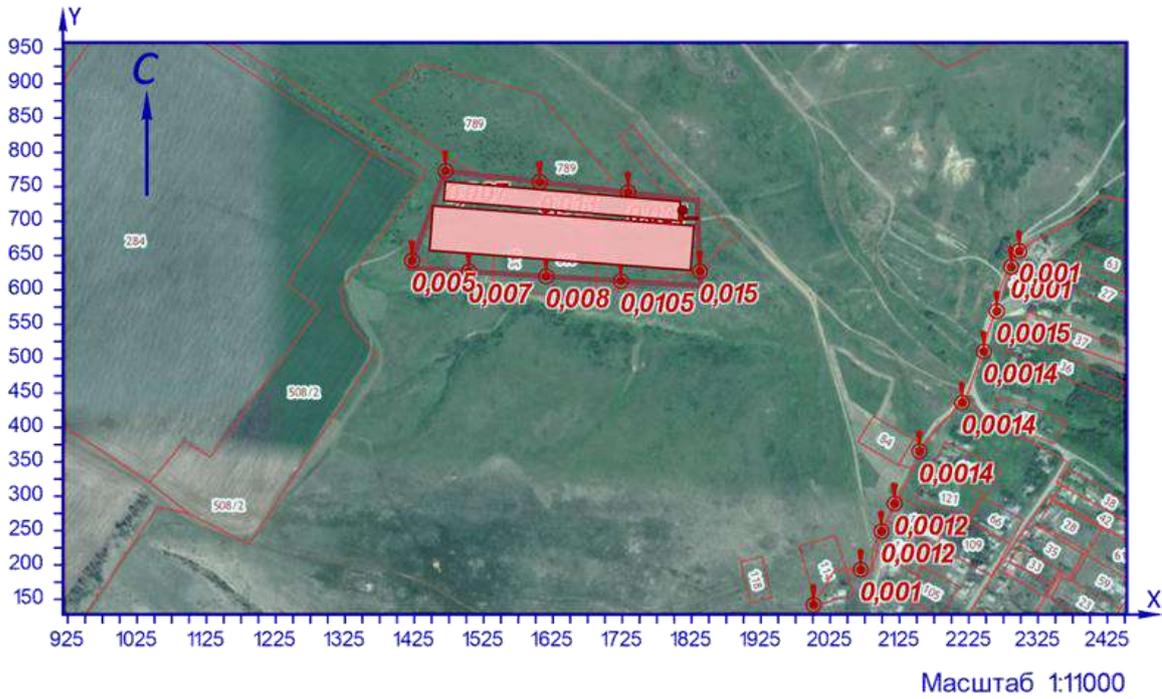
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

196

Изм. Кол.уч Лист Недок Подп. Дата

0328. Сажа (С.г./ПДКс.г)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0295752 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,086** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,4 м/с, вклад источников предприятия 0,086 (вклад неорганизованных источников – 0,0017);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 287°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0330	0,0186389	1	0,052	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002221	1	0,00094	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0330	0,0053571	1	0,023	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0330	0,0053571	1	0,023	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,028	0,014	-	0,028	0,6	106	0001	0,015	55,18
											6003	0,009	32,74
											6004	0,0033	11,71

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,039	0,019	-	0,039	3,1	102	0001 6003 6004	0,035 0,003 0,0003	90,93 7,63 0,8
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,086	0,043	-	0,086	2,4	109	0001 6003 6002	0,084 0,0012 0,00047	97,97 1,41 0,55
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,08	0,04	-	0,08	2,5	344	0001 6003 6002	0,08 0,00054 0,0004	98,44 0,67 0,51
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,06	0,03	-	0,06	2,8	41	0001 6004 6003	0,058 0,0009 0,00064	96,94 1,54 1,06
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,036	0,018	-	0,036	3,1	64	0001 6004 6003	0,033 0,0018 0,00105	91,61 4,92 2,88
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,027	0,0136	-	0,027	0,6	71	0001 6004 6003	0,018 0,0062 0,0032	64,87 22,99 11,69
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,025	0,012	-	0,025	0,6	75	0001 6004 6003	0,014 0,007 0,0037	55,73 28,93 15,02
9	Жил.	2001	142	2	0,0095	0,0047	-	0,0095	0,6	340	0001 6004 6003	0,008 0,0007 0,0007	84,8 7,44 7,28
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,01	0,005	-	0,01	0,6	332	0001 6004 6003	0,0085 0,00073 0,00073	84,93 7,32 7,27
11	Жил.	2099	249	2	0,011	0,0055	-	0,011	0,6	327	0001 6003 6004	0,0093 0,00077 0,00077	85,35 7,1 7,06
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0116	0,0058	-	0,0116	0,6	323	0001 6003 6004	0,01 0,0008 0,0008	85,49 7,05 6,96
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,013	0,0064	-	0,013	0,6	314	0001 6003 6004	0,011 0,0009 0,0009	85,35 7,15 6,99
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,013	0,0064	-	0,013	0,6	304	0001 6003 6004	0,011 0,0009 0,0009	85,36 7,22 6,91
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,013	0,0066	-	0,013	0,6	294	0001 6003 6004	0,011 0,001 0,00094	84,96 7,39 7,14
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,013	0,0067	-	0,013	0,6	287	0001 6003 6004	0,011 0,001 0,00096	84,88 7,41 7,19
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,013	0,0066	-	0,013	0,6	279	0001 6003 6004	0,011 0,001 0,00096	84,77 7,45 7,28
18	Жил.	2273	581,5	2	0,013	0,0066	-	0,013	0,6	285	0001 6003 6004	0,011 0,001 0,00096	84,77 7,45 7,27

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 10.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

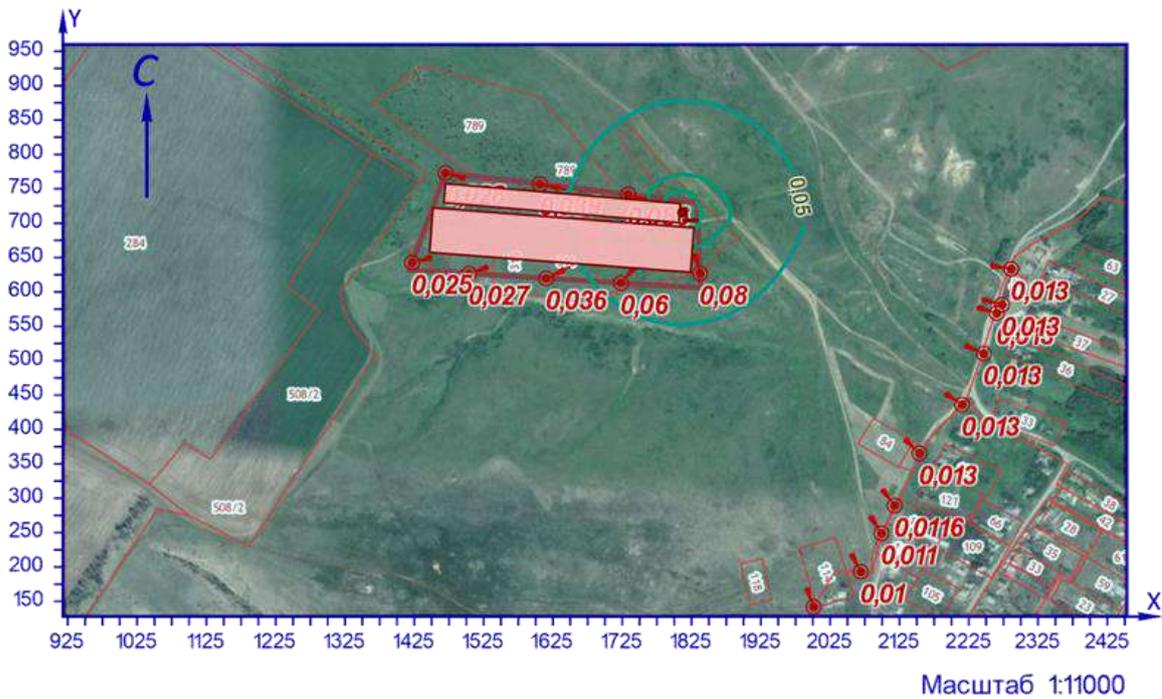
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

199

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

200

## 11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0295752 г/с и 0,1676196 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 126); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
 - на границе предприятия – **0,26** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,006);  
 - в жилой зоне – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,0025).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0330	0,0186389	1	0,016	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002221	1	0,00005	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0330	0,0053571	1	0,0028	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0330	0,0053571	1	0,0028	28,5

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,074	0,0037	-	0,074	0,6	106	0001	0,05	67,31
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,12	0,006	-	0,12	3,1	102	0001	0,11	91,85
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,26	0,013	-	0,26	2,4	109	0001	0,25	97,61
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,19	0,0095	-	0,19	2,5	344	0001	0,19	98,01
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,14	0,007	-	0,14	2,8	41	0001	0,14	96,14
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,1	0,005	-	0,1	3,2	64	0001	0,09	92,38
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,073	0,0036	-	0,073	0,6	71	0001	0,054	74,41
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,062	0,0031	-	0,062	0,6	75	0001	0,042	67,76
9	Жил.	2001	142	2	0,021	0,00105	-	0,021	0,6	340	0001	0,019	89,2
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,022	0,0011	-	0,022	0,6	332	0001	0,02	89,35
11	Жил.	2099	249	2	0,024	0,0012	-	0,024	0,6	327	0001	0,022	89,67
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,026	0,0013	-	0,026	0,6	323	0001	0,023	89,79
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,028	0,0014	-	0,028	0,6	314	0001	0,025	89,76
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,028	0,0014	-	0,028	0,6	303	0001	0,025	89,57

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,029	0,0014	-	0,029	0,6	294	0001	0,026	89,52
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,03	0,0015	-	0,03	0,6	287	0001	0,027	89,46
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,03	0,0015	-	0,03	0,6	279	0001	0,027	89,45
18	Жил.	2298	656,5	2	0,03	0,0015	-	0,03	0,6	276	0001	0,027	89,41

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 11.1.

Согласовано		

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

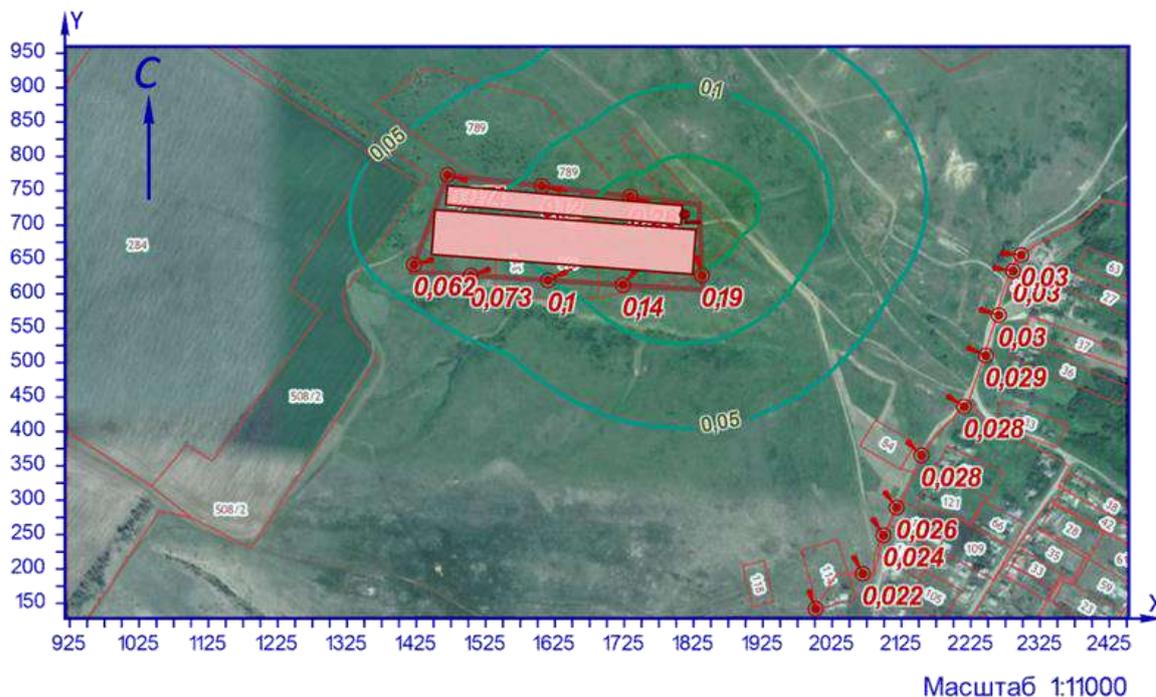
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

202

0330. Сера диоксид (Сс.с./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000021 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м³	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0094<0,1.

Согласовано

Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							204

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000245 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	7,77e-7	1	5,77e-6	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0029<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							205

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1656794 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,033** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2 м/с, вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,0057);

- в жилой зоне – **0,0063** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), при направлении ветра 279°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0063 (вклад неорганизованных источников – 0,003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширину, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0337	0,0610000	1	0,17	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0178800	1	0,075	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0337	0,0433997	1	0,18	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0337	0,0433997	1	0,18	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,016	0,08	-	0,016	0,6	110	6003	0,008	48,26
											0001	0,0045	27,77
											6004	0,0031	19,26

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,019	0,094	-	0,019	0,7	107	0001 6003 6002	0,008 0,0067 0,0021	42,88 35,55 11,35
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,033	0,16	-	0,033	2	109	0001 6002 6003	0,027 0,0044 0,0012	82,49 13,51 3,79
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,03	0,15	-	0,03	2	345	0001 6002 6003	0,025 0,0044 0,00053	82,87 14,36 1,74
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,023	0,115	-	0,023	2	42	0001 6002 6004	0,018 0,0032 0,0012	78,1 13,8 5,17
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,017	0,085	-	0,017	0,7	64	0001 6004 6002	0,0083 0,0045 0,0021	49,06 26,44 12,38
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,014	0,07	-	0,014	0,6	69	0001 6004 6003	0,0056 0,005 0,0028	38,84 35,52 19,13
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,014	0,07	-	0,014	0,6	73	6004 0001 6003	0,006 0,0043 0,0032	41,74 30,97 22,88
9	Жил.	2001	142	2	0,0041	0,021	-	0,0041	0,6	338	0001 6004 6003	0,0026 0,0006 0,0006	62,37 14,73 14,3
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0044	0,022	-	0,0044	0,6	330	0001 6004 6003	0,0027 0,00063 0,00062	62,58 14,51 14,21
11	Жил.	2099	249	2	0,0047	0,024	-	0,0047	0,6	325	0001 6004 6003	0,003 0,00067 0,00066	63,17 14,05 13,87
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,005	0,025	-	0,005	0,6	321	0001 6004 6003	0,0032 0,0007 0,0007	63,31 13,85 13,79
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0056	0,028	-	0,0056	0,6	313	0001 6003 6004	0,0035 0,00075 0,00075	63,65 13,57 13,42
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,0056	0,028	-	0,0056	0,6	302	0001 6003 6004	0,0035 0,00077 0,00076	63,27 13,82 13,6
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,0058	0,029	-	0,0058	0,6	293	0001 6003 6004	0,0036 0,0008 0,0008	63,21 13,82 13,6
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,006	0,03	-	0,006	8,8	286	0001 6003 6004	0,0032 0,0013 0,0008	52,57 21,05 13,34
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0063	0,031	-	0,0063	9	279	0001 6003 6004	0,0033 0,0013 0,0009	52,12 21,26 14,1
18	Жил.	2298	656,5	2	0,0062	0,031	-	0,0062	9	276	0001 6003 6004	0,0032 0,0013 0,00097	50,91 21,14 15,56

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 14.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

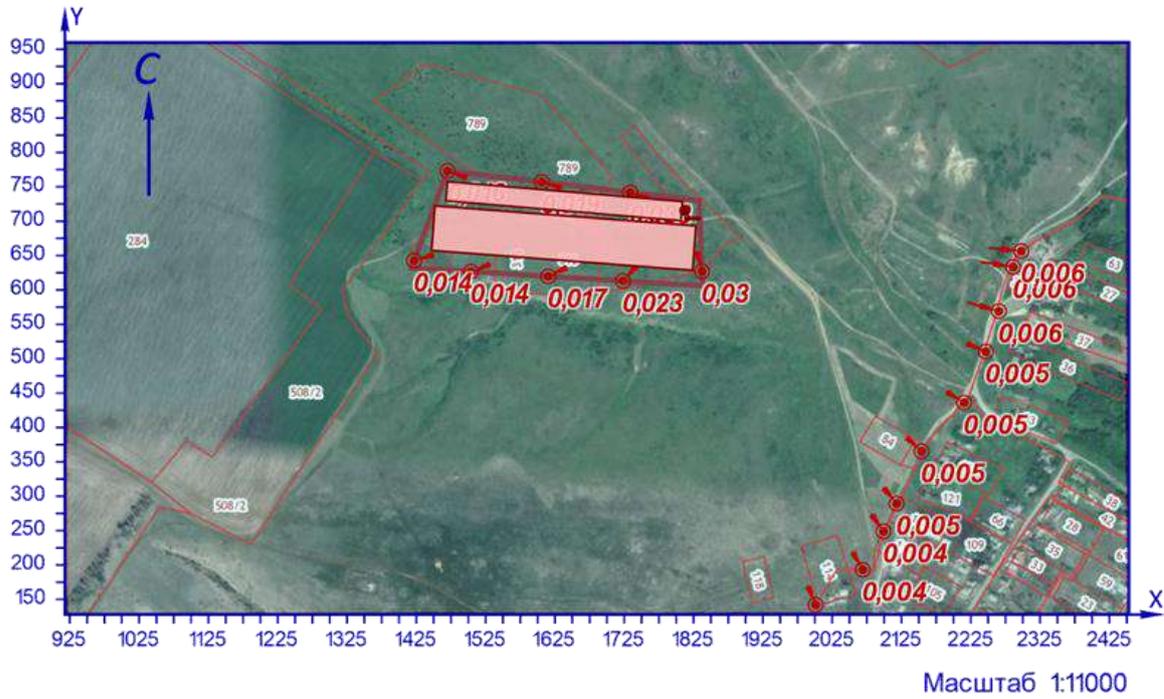
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

207

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 14.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1656794 г/с и 0,6014272 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0337	0,0610000	1	0,054	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0178800	1	0,004	28,5
				1813,11	704,03											
6003	3	5,0	-	1807,81	714,61	28	-	-	-	1	0,5	0337	0,0433997	1	0,022	28,5
				1468,81	743,61											
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0337	0,0433997	1	0,022	28,5
				1449,4	689,88											

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,042 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							209

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6014272 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0337	0,0167998	1	0,01	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000576	1	0,00005	28,5
				1813,11	704,03											
6003	3	5,0	-	1807,81	714,61	28	-	-	-	1	0,5	0337	0,0011069	1	0,00097	28,5
				1468,81	743,61											
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0337	0,0011069	1	0,00097	28,5
				1449,4	689,88											

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,004 < 0,1.

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

## 17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $1E-06$  мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000001 г/с и 0,0000006 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 108); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,1** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79);
- в жилой зоне – **0,0066** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты			Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>		Y <sub>2</sub>	скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с			темп., °С	код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0703	0,0000001	3	2,30e-7	23,08	

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

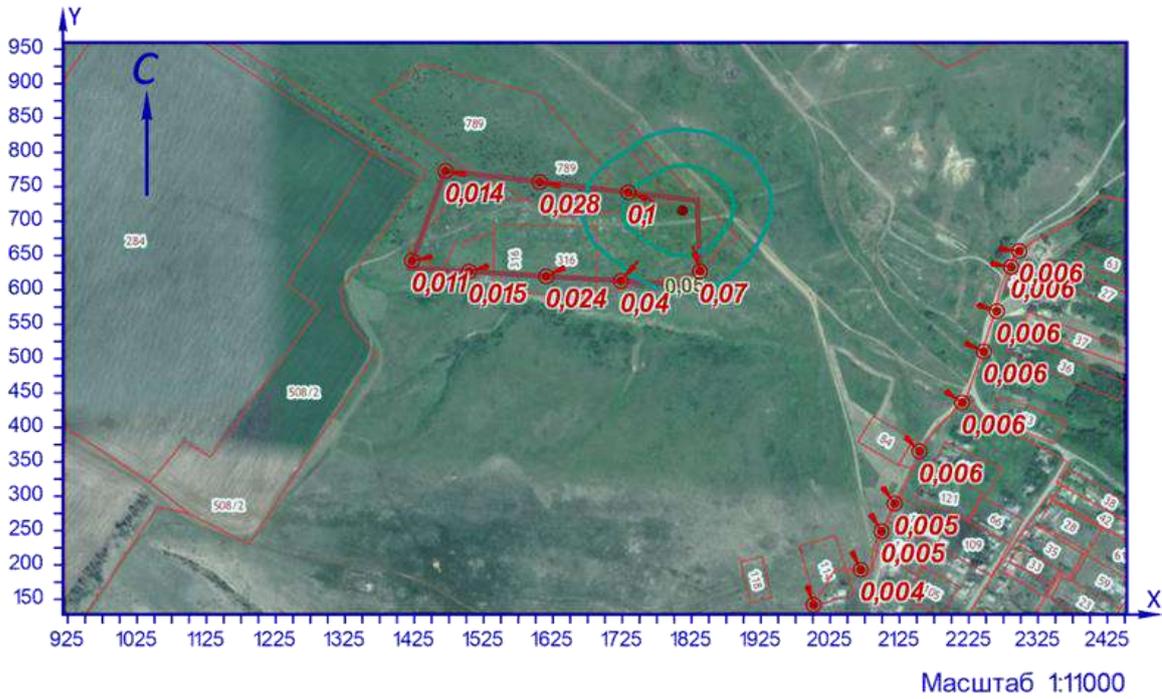
Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,014	1,40e-8	-	0,014	0,6	100	0001	0,014	100
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,028	2,80e-8	-	0,028	0,6	101	0001	0,028	100
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,1	9,82e-8	-	0,1	3,1	109	0001	0,1	100
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,07	6,91e-8	-	0,07	3,2	344	0001	0,07	100
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,04	4,09e-8	-	0,04	3,9	41	0001	0,04	100
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,024	2,36e-8	-	0,024	0,6	64	0001	0,024	100
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,015	1,51e-8	-	0,015	0,6	74	0001	0,015	100
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,011	1,11e-8	-	0,011	0,6	79	0001	0,011	100
9	Жил.	2001	142	2	0,0035	3,54e-9	-	0,0035	0,5	342	0001	0,0035	100
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,004	4,00e-9	-	0,004	0,5	334	0001	0,004	100
11	Жил.	2099	249	2	0,005	4,91e-9	-	0,005	0,5	328	0001	0,005	100
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0053	5,30e-9	-	0,0053	0,5	324	0001	0,0053	100
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,006	5,98e-9	-	0,006	0,5	316	0001	0,006	100
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,006	5,96e-9	-	0,006	0,5	305	0001	0,006	100
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,006	6,17e-9	-	0,006	0,5	295	0001	0,006	100
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,0064	6,40e-9	-	0,0064	0,5	288	0001	0,0064	100
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0066	6,57e-9	-	0,0066	0,5	280	0001	0,0066	100
18	Жил.	2298	656,5	2	0,0065	6,45e-9	-	0,0065	0,5	277	0001	0,0065	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 17.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист 211

0703. Бенз/а/пирен (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
  - точка максимума
  - точечный ИЗАВ
- ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК
- 0,05
  - 0,1

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано
-------------

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000006 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м³	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0703	1,90e-8	3	3,32e-8	23,08

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,033<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

19 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007286 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0007286	1	0,002	46,15

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,04<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							214

20 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007286 г/с и 0,0060397 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0007286	1	0,00064	46,15

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,064 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							215

21 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060397 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>і</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>і</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0001915	1	0,00011	46,15

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,037<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							216

22 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0021964 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	2704	0,0021964	1	0,009	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0018<0,1.

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							217

## 23 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0021964 г/с и 0,0002214 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	2704	0,0021964	1	0,0005	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00033 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

218

Изм. Кол.ч Лист №док Подп. Дата

## 24 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0426237 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,034** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,4 м/с, вклад источников предприятия 0,034 (вклад неорганизованных источников – 0,0017);

- в жилой зоне – **0,0066** (достигается в точке с координатами X=2286,1 Y=633,48), при направлении ветра 279°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0066 (вклад неорганизованных источников – 0,0027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	2732	0,0174358	1	0,05	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	2732	0,0005925	1	0,0025	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	2732	0,0122977	1	0,052	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	2732	0,0122977	1	0,052	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,018	0,022	-	0,018	0,6	110	6003	0,009	50,26
											0001	0,0053	29,13
											6004	0,0037	20,03

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,02	0,024	-	0,02	0,7	108	0001 6003 6004	0,0094 0,008 0,0024	46,63 39,94 11,99
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,034	0,041	-	0,034	2,4	109	0001 6003 6002	0,033 0,00115 0,00053	94,97 3,35 1,53
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,032	0,039	-	0,032	2,4	344	0001 6003 6002	0,03 0,00055 0,00047	95,87 1,71 1,47
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,025	0,03	-	0,025	2,6	41	0001 6004 6003	0,023 0,001 0,00066	91,97 3,99 2,7
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,018	0,022	-	0,018	0,7	62	0001 6004 6003	0,01 0,0053 0,0027	54,3 29,43 14,73
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,016	0,019	-	0,016	0,6	69	0001 6004 6003	0,0067 0,006 0,0033	41,36 37,6 20,24
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,016	0,019	-	0,016	0,6	72	6004 0001 6003	0,007 0,005 0,004	43,39 31,64 24,45
9	Жил.	2001	142	2	0,0045	0,0055	-	0,0045	0,6	338	0001 6004 6003	0,003 0,0007 0,0007	67,68 15,86 15,39
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0048	0,0057	-	0,0048	0,6	330	0001 6004 6003	0,0032 0,00075 0,00073	68 15,62 15,29
11	Жил.	2099	249	2	0,0052	0,0062	-	0,0052	0,6	325	0001 6004 6003	0,0036 0,0008 0,0008	68,74 15,15 14,99
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,0055	0,0066	-	0,0055	0,6	321	0001 6004 6003	0,0038 0,0008 0,0008	69 14,95 14,91
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,006	0,0073	-	0,006	0,6	313	0001 6003 6004	0,0042 0,0009 0,0009	69,55 14,72 14,55
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,006	0,0073	-	0,006	0,6	302	0001 6003 6004	0,0042 0,0009 0,0009	69,09 14,96 14,78
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,0063	0,0075	-	0,0063	0,6	293	0001 6003 6004	0,0043 0,00094 0,0009	69,1 14,97 14,74
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,0064	0,0076	-	0,0064	0,6	286	0001 6003 6004	0,0044 0,00095 0,00094	69,12 14,96 14,74
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0066	0,008	-	0,0066	9	279	0001 6003 6004	0,004 0,0016 0,00104	58,82 23,78 15,77
18	Жил.	2298	656,5	2	0,0066	0,008	-	0,0066	9	276	0001 6003 6004	0,0038 0,0016 0,00115	57,38 23,61 17,39

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 24.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

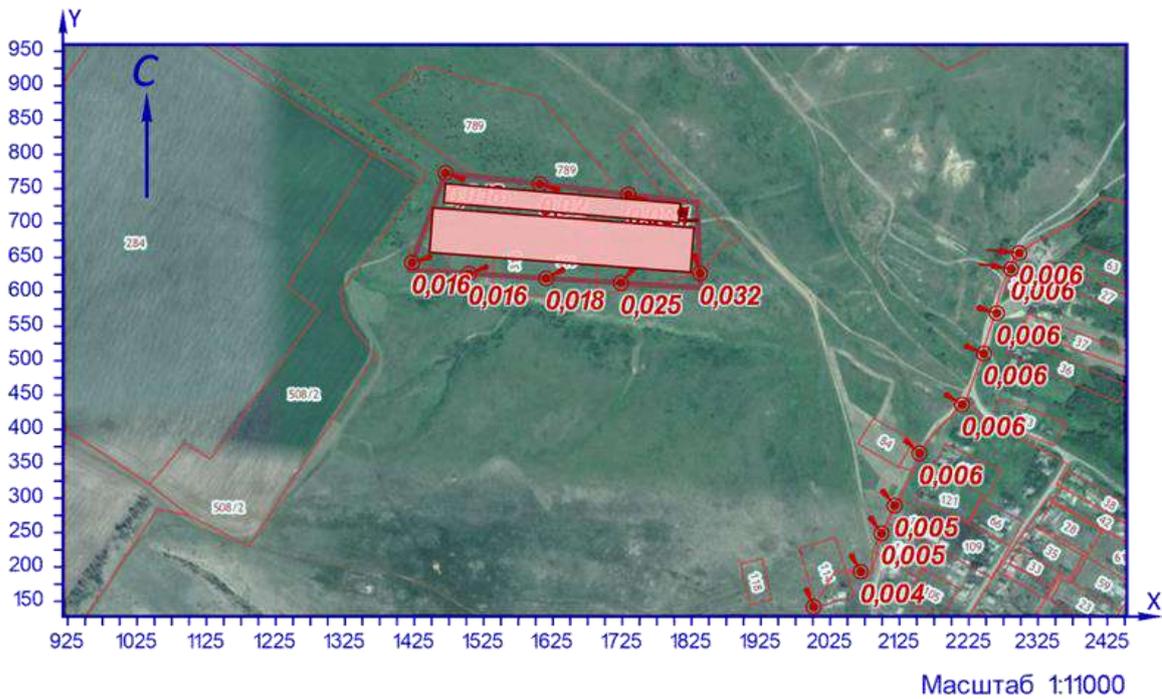
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

220

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

2732. Керосин (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 241 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

## 25 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0016214 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	2754	0,0016214	1	0,058	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,058<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

222

Изм. Кол.чч Лист №док Подп. Дата

26 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид»  
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007307 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0007286	1	0,002	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

223

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

27 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060642 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	1325	0,0001915	1	0,00011	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	7,77e-7	1	5,77e-6	11,4

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							224

28 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород»  
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0295773 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0330	0,0186389	1	0,052	46,15
6001	3	2,0	-	1832,49 1824,49	717,9 717,9	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000021	1	7,50e-5	11,4
6002	3	5,0	-	1833,31 1813,11	704,06 704,03	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002221	1	0,00094	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81 1468,81	714,61 743,61	28	-	-	-	1	0,5	0330	0,0053571	1	0,023	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05 1449,4	660,92 689,88	65	-	-	-	1	0,5	0330	0,0053571	1	0,023	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

29 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1911056 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 243); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,47** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 109°, скорости ветра 2,3 м/с, вклад источников предприятия 0,47 (вклад неорганизованных источников – 0,027);

- в жилой зоне – **0,1** (достигается в точке с координатами X=2289,67 Y=639,83), при направлении ветра 278°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,045).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	4,0	0,5	1812,11	715,29	-	1,5	0,294	450	1	2,14	0301	0,0558489	1	0,16	46,15
												0330	0,0186389	1	0,052	46,15
6002	3	5,0	-	1833,31	704,06	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015853	1	0,0067	28,5
				1813,11	704,03							0330	0,0002221	1	0,00094	28,5
6003	3	5,0	-	1807,81	714,61	28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,22	28,5
				1468,81	743,61							0330	0,0053571	1	0,023	28,5
6004	3	5,0	-	1826,05	660,92	65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0520481	1	0,22	28,5
				1449,4	689,88							0330	0,0053571	1	0,023	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,29	-	-	0,29	0,6	111	6003 0001 6004	0,15 0,07 0,063	53,4 24,36 21,86
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,3	-	-	0,3	0,7	109	6003 0001 6004	0,134 0,12 0,042	44,29 40,82 13,89
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,47	-	-	0,47	2,3	109	0001 6003 6002	0,44 0,02 0,0058	94,29 4,28 1,23
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,44	-	-	0,44	2,4	344	0001 6003 6004	0,42 0,009 0,005	95,64 2,06 1,15
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,34	-	-	0,34	2,6	41	0001 6004 6003	0,31 0,016 0,011	90,94 4,79 3,24
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,27	-	-	0,27	0,7	61	0001 6004 6003	0,13 0,09 0,046	49,21 32,63 17,09
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,25	-	-	0,25	0,6	68	6004 0001 6003	0,1 0,09 0,056	40,79 36,08 22,58
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,25	-	-	0,25	0,6	71	6004 0001 6003	0,115 0,067 0,066	46,03 26,93 26,7
9	Жил.	2001	142	2	0,066	-	-	0,066	0,6	337	0001 6004 6003	0,041 0,012 0,012	62,69 18,59 17,94
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,07	-	-	0,07	0,6	330	0001 6004 6003	0,044 0,012 0,012	63,92 17,82 17,46
11	Жил.	2099	249	2	0,075	-	-	0,075	0,6	324	0001 6004 6003	0,048 0,013 0,013	63,9 17,83 17,46
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,08	-	-	0,08	0,6	320	0001 6004 6003	0,05 0,014 0,014	64,19 17,62 17,37
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,09	-	-	0,09	0,6	312	0001 6004 6003	0,057 0,015 0,015	64,89 17,13 17,12
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,09	-	-	0,09	0,6	302	0001 6003 6004	0,057 0,015 0,015	65,14 17,13 16,87
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,09	-	-	0,09	0,6	293	0001 6003 6004	0,06 0,0155 0,015	65,14 17,12 16,86
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,093	-	-	0,093	9	286	0001 6003 6004	0,05 0,025 0,016	55,27 26,62 16,88
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,1	-	-	0,1	9	278	0001 6003 6004	0,05 0,026 0,02	52,34 26,22 20,27
18.222 3	Жил.	2289,67	639,83	2	0,1	-	-	0,1	9	278	0001 6003 6004	0,052 0,026 0,018	53,62 26,62 18,59

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 29.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

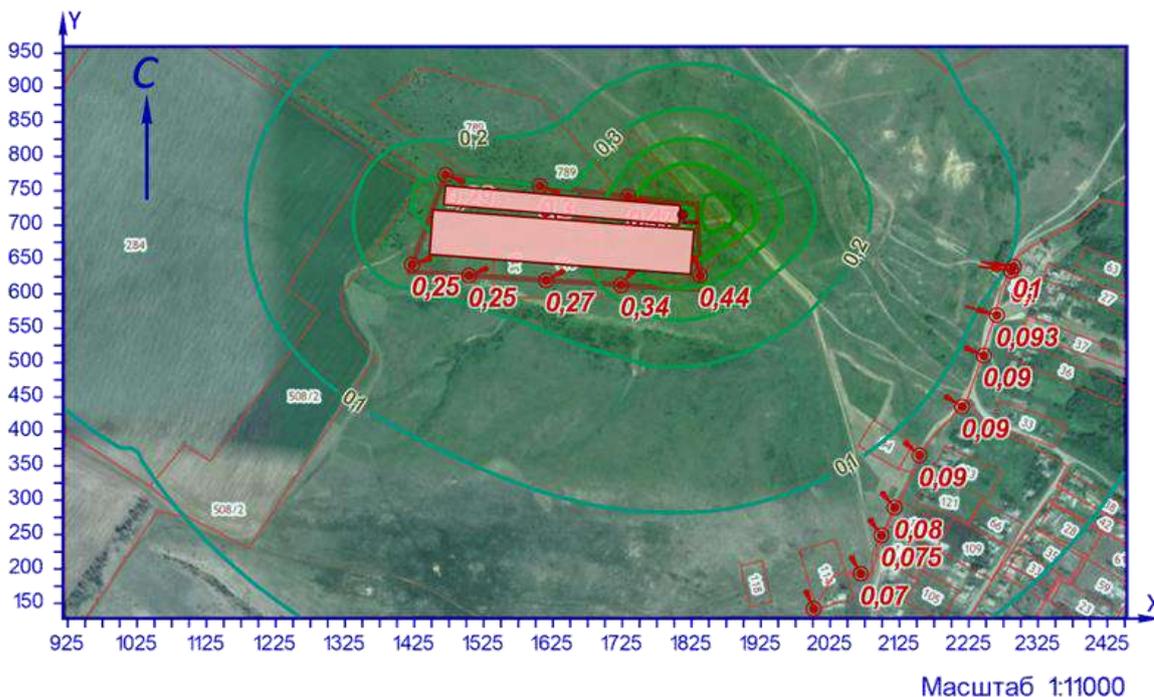
22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

227

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точечный ИЗАВ
- ⊙ точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05    — 0,1    — 0,2    — 0,3    — 0,4    — 0,5    — 0,6

Рисунок 29.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

# Приложение 4-1. Карта-схема источников негативного воздействия биологического этапа



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**  
 территория ОНВ       площадной ИЗАВ

Рисунок 1 – Карта-схема объекта ОНВ

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

229

## Приложение 4-2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух биологического этапа

### Выполнение работ дорожно-строительными машинами (ИЗАВ 6001)

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,019584	0,001132
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,000184
0328	Углерод (Сажа)	0,0028132	0,000163
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020678	0,0001194
0337	Углерод оксид	0,0162354	0,0009334
2732	Керосин	0,0046321	0,000267

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>ИВ №000001. Трактор МТЗ-50. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная</b>			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, $N_k$		-	1
Количество рабочих дней		-	2
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	3,5
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	3,2
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	1,3
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,192
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1937
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,12

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
0337. Углерод оксид		г/мин	0,77
2732. Керосин		г/мин	0,26
Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{ХХ\ iк}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,232
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0377
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,04
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,058
0337. Углерод оксид		г/мин	1,44
2732. Керосин		г/мин	0,18

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ iк} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ iк} \cdot t_{НАГР} + m_{ХХ\ iк} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где  $m_{ДВ\ iк}$  – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *к*-й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3m_{ДВ\ iк}$  – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *к*-й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{ХХ\ iк}$  – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *к*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ДВ}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$  – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

$N_k$  – наибольшее количество машин *к*-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ iк} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ iк} \cdot t'_{НАГР} + m_{ХХ\ iк} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где  $t'_{ДВ}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин *к*-й группы, мин;

$t'_{НАГР}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин *к*-й группы, мин;

$t'_{ХХ}$  – суммарное время работы двигателей всех машин *к*-й группы на холостом ходу, мин.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №000001. Трактор МТЗ-50. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,192 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 12 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,019584 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,192 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,232 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001132 \text{ т/год.}$$

$$G_{0304} = (0,1937 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 12 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0031824 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,1937 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0377 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000184 \text{ т/год.}$$

$$G_{0328} = (0,17 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 12 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0028132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,17 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,04 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000163 \text{ т/год.}$$

$$G_{0330} = (0,12 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 12 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0020678 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,12 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,058 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0001194 \text{ т/год.}$$

$$G_{0337} = (0,77 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 12 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0162354 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (0,77 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 1,44 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0009334 \text{ т/год.}$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 12 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0046321 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,18 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000267 \text{ т/год.}$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

231

Изм. Кол.уч Лист Недок Подп. Дата

## Выполнение работ дорожно-строительными машинами (ИЗАВ 6002)

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,019584	0,001132
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,000184
0328	Углерод (Сажа)	0,0028132	0,000163
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020678	0,0001194
0337	Углерод оксид	0,0162354	0,0009334
2732	Керосин	0,0046321	0,000267

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>ИВ №000001. Трактор МТЗ-50. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная</b>			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, $N_k$		-	1
Количество рабочих дней		-	2
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	3,5
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	3,2
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	1,3
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,192
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1937
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,12
0337. Углерод оксид		г/мин	0,77
2732. Керосин		г/мин	0,26
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$ :			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,232

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0377
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,04
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,058
0337. Углерод оксид		г/мин	1,44
2732. Керосин		г/мин	0,18

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где  $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{хх\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{дв}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{нагр.}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{хх}$  – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

$N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{нагр.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №000001. Трактор МТЗ-50. ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,192 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 12 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,019584 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,192 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,232 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001132 \text{ т/год.}$$

$$G_{0304} = (0,1937 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 12 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0031824 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,1937 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0377 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000184 \text{ т/год.}$$

$$G_{0328} = (0,17 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 12 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0028132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,17 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,04 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000163 \text{ т/год.}$$

$$G_{0330} = (0,12 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 12 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0020678 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,12 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,058 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0001194 \text{ т/год.}$$

$$G_{0337} = (0,77 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 12 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0162354 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (0,77 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 1,44 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0009334 \text{ т/год.}$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 12 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0046321 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot (3,5 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot (3,2 \cdot 1) \cdot 60 + 0,18 \cdot (1,3 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000267 \text{ т/год.}$$

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

### Приложение 4-3. Расчеты рассеивания выбросов биологического этапа

Расчёт рассеивания (Существующее положение – биологический этап)

Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

#### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **31,2**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **9**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса: **≥ 0,1 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 9**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики		Величина
1	2	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности в городе		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С		31,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С		-4,1
Среднегодовая роза ветров, %		-
С		6
СВ		10
В		26
ЮВ		12
Ю		8
ЮЗ		14
З		16
СЗ		8
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с		9

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							234

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			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. Граница предприятия	Точка	-	1470	773	-	-	-	2
2. Граница предприятия	Точка	-	1606,11	756,88	-	-	-	2
3. Граница предприятия	Точка	-	1733,45	741,79	-	-	-	2
4. Граница предприятия	Точка	-	1837,16	626,95	-	-	-	2
5. Граница предприятия	Точка	-	1723,13	613,11	-	-	-	2
6. Граница предприятия	Точка	-	1615,33	619,78	-	-	-	2
7. Граница предприятия	Точка	-	1503,74	626,69	-	-	-	2
8. Граница предприятия	Точка	-	1421,89	642,54	-	-	-	2
9. Жилая зона	Точка	-	2001	142	-	-	-	2
10. Жилая зона	Точка	-	2069,14	193,14	-	-	-	2
11. Жилая зона	Точка	-	2099	249	-	-	-	2
12. Жилая зона	Точка	-	2117,96	289,22	-	-	-	2
13. Жилая зона	Точка	-	2153,85	365,35	-	-	-	2
14. Жилая зона	Точка	-	2215,38	436,08	-	-	-	2
15. Жилая зона	Точка	-	2246,64	510,4	-	-	-	2
16. Жилая зона	Точка	-	2265,46	569,1	-	-	-	2
17. Жилая зона	Точка	-	2286,1	633,48	-	-	-	2
18	Сетка	25	918	544	2453	544	832	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_{mi}$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U <sub>m</sub> , м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,08	28,5
												0304	0,0031824	1	0,013	28,5
												0328	0,0028132	3	0,036	14,25
												0330	0,0020678	1	0,0087	28,5
												0337	0,0162354	1	0,07	28,5
												2732	0,0046321	1	0,02	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,08	28,5
												0304	0,0031824	1	0,013	28,5
												0328	0,0028132	3	0,036	14,25
												0330	0,0020678	1	0,0087	28,5
												0337	0,0162354	1	0,07	28,5
												2732	0,0046321	1	0,02	28,5

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

235

Изм. Кол.ч Лист Подп. Дата

## 2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0391680 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 144); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,13** (достигается в точке с координатами X=1470 Y=773), при направлении ветра 119°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в жилой зоне – **0,027** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 283°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширину, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,08	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,08	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,13	0,026	-	0,13	0,6	119	6001	0,083	63,58
											6002	0,047	36,42
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,12	0,023	-	0,12	0,6	117	6001	0,08	67,23
											6002	0,038	32,77
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,13	0,026	-	0,13	0,6	256	6001	0,087	67,09
											6002	0,043	32,91

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,11	0,022	-	0,11	0,5	301	6002	0,068	60,45
											6001	0,044	39,55
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,09	0,018	-	0,09	0,5	315	6002	0,054	58,77
											6001	0,038	41,23
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,085	0,017	-	0,085	0,5	47	6002	0,049	57,13
											6001	0,036	42,87
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,093	0,019	-	0,093	0,5	57	6002	0,055	59,77
											6001	0,037	40,23
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,1	0,02	-	0,1	0,6	64	6002	0,06	60,1
											6001	0,04	39,9
9	Жил.	2001	142	2	0,016	0,0031	-	0,016	9	328	6002	0,008	50,64
											6001	0,008	49,36
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,017	0,0034	-	0,017	9	321	6002	0,0087	50,89
											6001	0,0084	49,11
11	Жил.	2099	249	2	0,019	0,0037	-	0,019	9	316	6002	0,0095	51,03
											6001	0,009	48,97
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,02	0,004	-	0,02	9	312	6002	0,01	51,42
											6001	0,0096	48,58
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,022	0,0045	-	0,022	9	305	6002	0,0114	50,92
											6001	0,011	49,08
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,024	0,005	-	0,024	9	296	6002	0,0126	51,37
											6001	0,012	48,63
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,026	0,0053	-	0,026	9	289	6001	0,013	50,84
											6002	0,013	49,16
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,027	0,0055	-	0,027	9	283	6001	0,014	51,05
											6002	0,013	48,95
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,027	0,0055	-	0,027	9	276	6002	0,014	50,84
											6001	0,0134	49,16
18	Жил.	2273	581,5	2	0,027	0,0055	-	0,027	9	282	6001	0,014	52,17
											6002	0,013	47,83

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 2.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

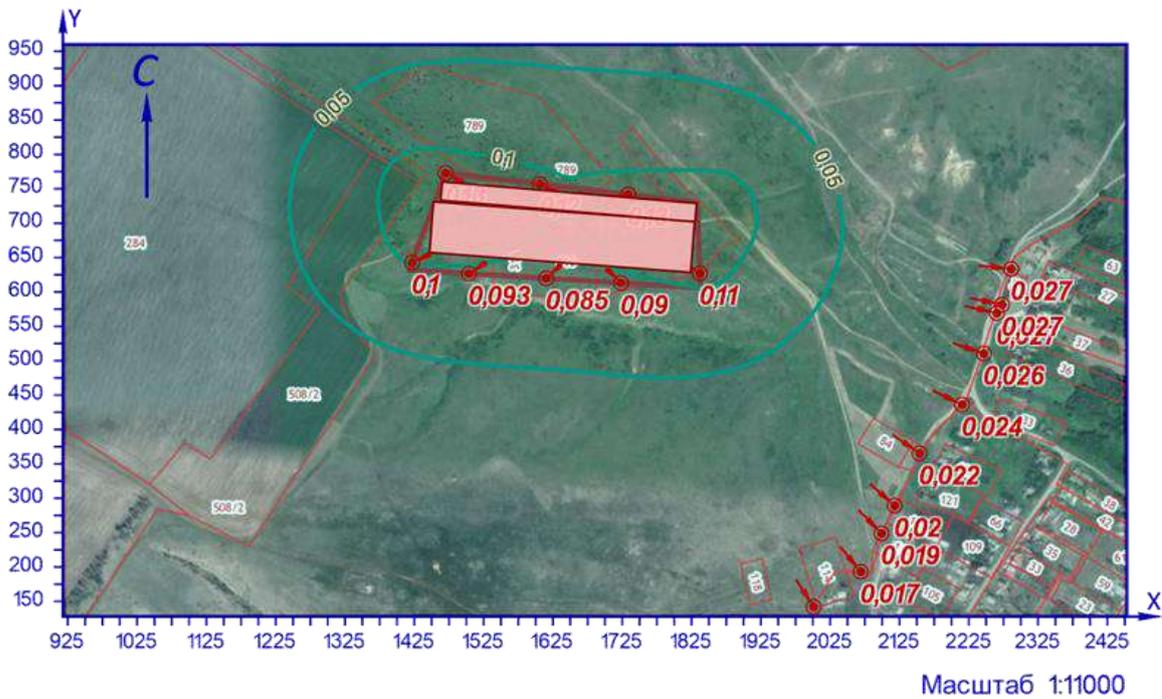
Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

237

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
  - точка максимума
  - площадной ИЗАВ
- ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК
- 0,05
  - 0,1

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

### 3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0391680 г/с и 0,0022640 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 423); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,0035	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,0035	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,07 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

239

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0022640 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 171); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000359	1	3,14e-5	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000359	1	3,14e-5	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0016 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							240

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0063648 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 126); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0304	0,0031824	1	0,013	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0304	0,0031824	1	0,013	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,067 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							241

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0003680 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000058	1	5,11e-6	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000058	1	5,11e-6	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00017 < 0,1.

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							242

7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0056264 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,03** (достигается в точке с координатами X=1733,45 Y=741,79), при направлении ветра 251°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,03);

- в жилой зоне – **0,0056** (достигается в точке с координатами X=2265,46 Y=569,1), при направлении ветра 283°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0056 (вклад неорганизованных источников – 0,0056).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0328	0,0028132	3	0,036	14,25
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0328	0,0028132	3	0,036	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	1470	773	2	0,027	0,004	-	0,027	0,6	124	6001	0,019	71,71
											6002	0,0076	28,29
2	Гр.пр.	1606,11	756,88	2	0,027	0,004	-	0,027	0,6	123	6001	0,02	73,09
											6002	0,0074	26,91
3	Гр.пр.	1733,45	741,79	2	0,03	0,0045	-	0,03	0,6	251	6001	0,022	74,16
											6002	0,0077	25,84

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	1837,16	626,95	2	0,02	0,003	-	0,02	0,6	303	6002	0,014	69,98
											6001	0,006	30,02
5	Гр.пр.	1723,13	613,11	2	0,017	0,0025	-	0,017	0,5	351	6002	0,01	59,72
											6001	0,0068	40,28
6	Гр.пр.	1615,33	619,78	2	0,017	0,0025	-	0,017	0,6	31	6002	0,01	61,59
											6001	0,0064	38,41
7	Гр.пр.	1503,74	626,69	2	0,016	0,0025	-	0,016	0,6	44	6002	0,011	65,75
											6001	0,0056	34,25
8	Гр.пр.	1421,89	642,54	2	0,017	0,0025	-	0,017	0,7	59	6002	0,0115	67,87
											6001	0,0054	32,13
9	Жил.	2001	142	2	0,0031	0,00047	-	0,0031	9	329	6002	0,0016	51,64
											6001	0,0015	48,36
10	Жил.	2069,14	193,14	2	0,0034	0,0005	-	0,0034	9	322	6002	0,0018	51,82
											6001	0,0016	48,18
11	Жил.	2099	249	2	0,0038	0,00057	-	0,0038	9	317	6002	0,002	51,79
											6001	0,0018	48,21
12	Жил.	2117,96	289,22	2	0,004	0,0006	-	0,004	9	313	6002	0,0021	52,03
											6001	0,002	47,97
13	Жил.	2153,85	365,35	2	0,0047	0,0007	-	0,0047	9	305	6002	0,0025	52,61
											6001	0,0022	47,39
14	Жил.	2215,38	436,08	2	0,005	0,00076	-	0,005	9	297	6002	0,0026	50,48
											6001	0,0025	49,52
15	Жил.	2246,64	510,4	2	0,0055	0,0008	-	0,0055	9	289	6002	0,0027	50,2
											6001	0,0027	49,8
16	Жил.	2265,46	569,1	2	0,0056	0,00085	-	0,0056	9	283	6001	0,0028	50,47
											6002	0,0028	49,53
17	Жил.	2286,1	633,48	2	0,0056	0,00084	-	0,0056	9	277	6001	0,003	52,82
											6002	0,0027	47,18
18	Жил.	2273	581,5	2	0,0056	0,00084	-	0,0056	9	282	6001	0,0029	51,7
											6002	0,0027	48,3

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **18** приведена на рисунке 7.1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

244

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата



8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0056264 г/с и 0,0003260 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 198); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0328	0,0028132	3	0,0015	14,25
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0328	0,0028132	3	0,0015	14,25

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,06<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							246

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0003260 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000052	3	1,36e-5	14,25
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000052	3	1,36e-5	14,25

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0011 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							247

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0041356 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0330	0,0020678	1	0,0087	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0330	0,0020678	1	0,0087	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,035<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							248

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0041356 г/с и 0,0002388 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 126); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0330	0,0020678	1	0,00037	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0330	0,0020678	1	0,00037	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,015 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							249

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0324708 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0337	0,0162354	1	0,07	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0337	0,0162354	1	0,07	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,027 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							250

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0324708 г/с и 0,0018668 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0337	0,0162354	1	0,003	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0337	0,0162354	1	0,003	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,002<0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							251

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0018668 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000296	1	2,59e-5	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000296	1	2,59e-5	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 1,73e-5<0,1.

Согласовано

Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							252

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0092642 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м³	Хт <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14 1464,11	715,37 746,77	27	-	-	-	1	0,5	2732	0,0046321	1	0,02	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58 1449,73	665,27 694,25	74	-	-	-	1	0,5	2732	0,0046321	1	0,02	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,033 < 0,1.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22-1390001-ОВОС-2-ТЧ	Лист
							253

16 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид»  
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0433036 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 2108; дополнительных - 243); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	1831,14	715,37	27	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,08	28,5
				1464,11	746,77							0330	0,0020678	1	0,0087	28,5
6002	3	5,0	-	1826,58	665,27	74	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,08	28,5
				1449,73	694,25							0330	0,0020678	1	0,0087	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

254

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

# Приложение 5. Шумовые характеристики техники

## Шумовые характеристики строительной техники

157

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Юридический адрес:  
197110 Санкт-Петербург  
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,  
пом.53Н  
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.10A.011.639 от 25.12.2008

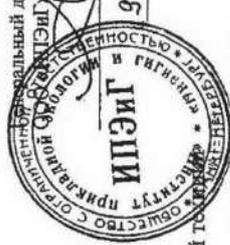
г.

зарегистрирован в Госреестре

№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий лабораторией



А.Ю.Ломтев

9 » 04.04.2009 г.

### ПРОТОКОЛ № 9

измерений шума на строительной площадке от работающей техники  
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутниковская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул. Софийская, д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровня звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой проведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009, 10.00-18.00, 8.04.09, 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

255

Согласовано	

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Согласовано

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата

9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17. <i>Расположение точек измерения указано на схеме</i>
11.	Основные источники шума	<i>Шум строительных машин и оборудования</i>
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	<i>В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)</i>
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеомер МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г.(шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г.(МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1; северо-западный	1 м/с; юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№ п/п	Наименование оборудования (технические характеристики)	Характеристики шума	Характеристики оборудования в (тепловые)	Характеристики оборудования (кВт/час)	Характеристики (кВт/час)	Расстояние до оборудования (м)	Уровни звукового давления в дБ	Уровни звукового давления в дБ	Эквивалентный уровень звука, дБА
	Ул. Мебельная (фон) угол Гекельская/ Мебельная Ул., напротив д.№1	Широкополосный, постоянный				7,5 м от проезжей части дороги.	31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Уровень звукового давления, дБА

№ п/п	Наименование оборудования (марка, тип, модель, ток, измерений, координаты)	Характеристика шпала	Характер работы оборудования (вексель)	Характеристики оборудования (мощность, вес, длина, м)	Расстояние от ИТ или проезжей части (для фона), м	Уровни звукоизоляции в дБ в различных положениях								Уровень звуковой мощности звуковой ДБА	Эквивалентный уровень звуковой ДБА
						51,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		
	Ул. Мебельная (фон), 300м от перекрестка с ул. Геккелевской, напротив д. № 1/2	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33	55
	Ул. Мебельная (фон), перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32	53
	Ул. Мебельная (фон), середина между Мебельным проездом и ул. Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32	54
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32	53
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27	51

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Подок	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Согласовано

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

№ п/п	Наименование оборудования (технику) (марка, тип, модель, точка измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техника)	Характеристики оборудования (мощность, вес, длина, ширина, высота, диаметр, м)	Расстояние до ИЛ или проезжей части в частях (для фпн), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в дБ							Уровень звукового давления в дБ	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000			4000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м. от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колесный	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колесный	Перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колесный	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79
	КАМАЗ 651150	Колесный	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78
	КАМАЗ 65115С	Колесный	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78
	КАМАЗ 65115	Колесный	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78
	Погрузчик Амкарор 324 Б	Колесный	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75
	Погрузчик ТО-18Б	Колесный	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75
В4	Экскаватор-погрузчик JSV	Колесный	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80

Страница 4 из 6

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

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Согласовано

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

№ п/п	Наименование оборудования (марка, тип, модель, наименование измерений, аббревиатура)	Характеристика прибора	Характер работ/оборудования (техником)	Характеристики оборудования (кВт, об/мин, л/мин, м)	Расстояние до ДЗ, или проем, и т.д. (тип фоновой м-фонии, м)	Уровень звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Вт.						Уровень звукового давления в дБ	Эквивалентный уровень звукового давления		
						31,5	63	125	250	500	1000			2000	4000
	Экスカлятор-погрузчик FB-200	Колесный	грунтов	78/4	7,5 м									80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колесный	Благоустройство территории	55/3	7,5 м									80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	63	59	57	72	
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колесный	Укатка грунта	98/5	7,5 м									80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колесный	Укатка грунта	87/5	7,5 м									80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	65	
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	64	64	74	
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колесный	Переноска грузов	154/8,6	7,5 м									77	72
	Автокран КС 4561	Колесный	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м									79	74

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

17. Дополнительные сведения

Характер работ - дорожные строительные работы по ул. Мебельной, г.С.-Петербург. Точки измерения от строительной техники и оборудования определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений), измерения осуществлялись сбоку от оборудования.

Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив селитебной зоны, на расстоянии 7,5 м от проезжей части дороги.

Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0,5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению генерального директора ООО «ИПЭиГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанных в пп. 3,10 настоящего протокола.

**ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:**

Руководитель ИЛ инженер – эколог

Широков А.Б.



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.чч Лист №док Подп. Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

Лист

260

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Протоколы измерений уровней шума от строительного оборудования**

«ЭкоТест»  
197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54  
**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
Аттестат № РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



СВЕРЖДАЮ:  
\_\_\_\_\_  
Генеральный директор лаборатории «ЭкоТест»  
Е.В.Милияевский  
"31" августа 2006

**ПРОТОКОЛ № 132/6**

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. Место проведения измерений:  
г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, 36 квартал южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: возведение 1-2го этажей жилого дома и обратная засыпка котлована. Измерения проведены в присутствии прораба Андеева А.М.
2. Дата и время проведения измерений:  
"31" августа 2006 г. 09.30-16.00.
3. Средства измерений: шумомер ШИИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.
4. Сведения о государственной поверке:  
Шумомер ШИИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.
5. Нормативная документация:  
- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;  
- ГОСТ 23337-78\*. Методы измерения шума на сельтебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
6. Схемы расположения точек измерения: точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)
7. Источники шума: строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .
8. Результаты измерения шума  
Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Согласовано	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

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

ООО «Эко Тест»	Продолжение
Аккредитованная испытательная лаборатория	протокола № 132/6 от "31" августа 2006
	стр. 2.

Таблица 1  
 Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до Т.ч. м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							L <sub>экв.</sub> , дБА	L <sub>макс.</sub> , дБА	Литр. дБА1	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000				4000
Эл. вибратор	2кВт	1996		1	пост	74	76	72	66	74	79	74	70	82		
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-7	ковш 1 м3	2005	хх с повышенными оборотами	1	колебл									74	81	
Башенный кран КБ-674	12,5т/9кВт	1993	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл									73	79	
Башенный кран КБ-503Б	10т/50кВт	2001	Подъем-опускание груз., повороты	7,5	колебл									71	75	
Башенный кран КБ-408	10т/50кВт	1997	Подъем-опускание груз., повороты	7,5	колебл									71	76	
Бульдозер Д492	108л.с.	2001	Благоустройство территории	7,5	колебл									81	87	
РДК-25 (10т.) только дизель	10т	1992	хол. хол	5	колебл									79	84	
РДК-25 дизель + лебедка	10т	1992	Подъем-опускание груза, повороты	5	колебл									76	82	
Автобетоносмеситель АМ-6 На базе МАЗе	5-6м <sup>3</sup>		Движение со скоростью 5 км/час	7,5	колебл										67	
погрузчик CASE	2т	2003		1	колебл									74	79	87

Измерения выполнил научный сотрудник ИЛ  И.К. Пименов

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата

**«Эко Тест»**  
 197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54  
**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
 Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



ПРИБИРАЮ:  
 Руководитель лаборатории «Эко Тест»  
 \_\_\_\_\_ Е.В.Миляевский  
 5 сентября 2006

**ПРОТОКОЛ № 133/6**

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. Место проведения измерений:  
 г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, дом 22/30 ЮРВ южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: благоустройство придомовой территории и проведение отделочных работ в доме. Измерения проведены в присутствии мастера Килькова.П.А.
2. Дата и время проведения измерений:  
 "5" сентября 2006 г. 09.30-14.00.
3. Средства измерений: шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.
4. Сведения о государственной поверке:  
 Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.
5. Нормативная документация:  
 - ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;  
 - ГОСТ 23337-78\*.Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
6. Схемы расположения точек измерения: точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности (грунт, для перфораторов – пол)
7. Источники шума: строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .
8. Результаты измерения шума  
 Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Согласовано		

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата


22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

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

Аккредитованная испытательная лаборатория	Продолжение протокола № 133/6 от "5" сентября 2006 стр.2.
ООО «Эко Тест»	

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до Т.И. м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							L <sub>экв.</sub> дБА	L <sub>макс.</sub> дБА		
						31.5	63	125	250	500	1000	2000			4000	8000
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-7	ковш 1 м3	2006	ХХ с повышенными оборотами	1	колебл									73	79	
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-8	ковш 1 м3	2006	высмака грунта	1	колебл									74	84	
Пила дисковая 1,8 кВт 5000 об/мин	1,8кВт	1999	хол. хол	1	пост	70	68	66	70	74	79	84	87	81	90	
Пила дисковая 1,8 кВт 5000 об/мин (раб) А/кран "Клишцы" (167)колесн (на базе МАЗА КС-35719-5	1,8кВт	1999	Резка опалубки	1	колебл	70	73	71	73	77	86	90	88	89	95	99
Бульдозер ДЗ-101А	96кВт	1997	Благоустройство территории	7,5	колебл									74	78	
Комплр ЗИФ ПВ-6/07	1050Вт	2004	(МБА9-0,9), 4*07,6/07,12/07	2	пост	86	87	84	82	80	80	78	76	75	85	
Перфоратор. НМ100С	1050Вт	2004	ХХ внутри помещений Slope=70 м2	1	пост	66	67	68	72	80	84	88	85	84	92	
Перфоратор. НМ100С	1050Вт	2004	работа внутри помещений Slope=70 м2	1	колебл									95	99	
Перф. RH 068 1037	820 Вт	2004	работа внутри помещений Slope=70 м2	1	колебл									95	98	

И.К.Пименов

Измерения выполнил научный сотрудник ИЛ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**  
**«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ».**  
 Филиал ФГУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербурге»  
 в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и г. Ломоносове.

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

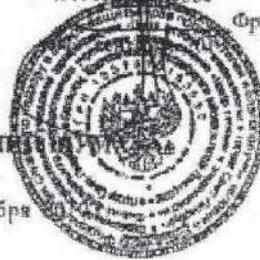
Санкт-Петербург, ул. Отважных, дом 6; тел.: 716-39-43, 725-49-94, тел/факс: 735-99-90  
 ОКПО 76264121, ОГРН 1057810163652, ИИН/КПП 7816363890/780702001

Аттестат аккредитации  
 № 1 СЭН. РА. ЦОА. 001.01 от « 26 » мая 2008г  
 Зарегистрирован в Государственном реестре:  
 № РОСС RU. 0001.510228 от « 26 » мая 2008г  
 Действителен до « 26 » мая 2013 г

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный врач  
 филиала ФГУЗ «Центр гигиены  
 и эпидемиологии в г. СПб»  
 в Кировском, Красносельском,  
 Петродворцовом районах  
 и г. Ломоносове

Фридрих Р.К.



**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

№ 1423 от « 07 » сентября

1. Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «Строительная компания «Дальлитрестрой»
2. Юридический адрес: 191119, г.СПб., Лиговский пр., д.94, корпус 2, пом. 25Н
3. Наименование и адрес объекта: строительная площадка по адресу: г. Санкт-Петербург, пос. Парголово, Пригородный (южнее дома 97 по ул. 1-го Мая, учтоток 82).
4. Дата и время проведения измерений: 03.09.2010 г. (с 10<sup>00</sup> ч.)
5. Цель измерения: на соответствие НД (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум» на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки).
6. Деятельность, ФИО лица, в присутствии которого производились измерения: измерения проводились в присутствии инженера Кравченко В.Л.
7. НД на методы измерений: МУК 4.3.2194.07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; ГОСТ 23337-78\* «Шум. Методы измерения шума на сельской территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
8. Средства измерения (тип, марка, заводской номер): шумомер-анализатор спектра, вброметр портативный «Октава-101АМ» № 03А180 с предусилителем КММ 400 № 01110 в комплекте с микрофоном ВМК-205 № 433 и вибродатчиком АР 57 № 2094.
9. Сведения о номере свидетельства № 0002513, действительно до 13.01.2011 г.
10. Источники шума: строительная техника.
11. Характер шума: непостоянный.
12. Условия проведения измерений: измерения шума проводились в дневное (с 10<sup>00</sup> ч.) время суток на строительной площадке при работе строительной техники (наименование машин и механизмов указаны в таблице измерений).
13. Основание для проведения: договор № Д009717 от 30.08.2010 г.

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 1

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

Изм.	Кол.чч	Лист	Подок	Подп.	Дата

Результаты измерений шума:

Наименование машин и механизмов	Расстояние от источника шума до точки измерения (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
T.1- Бульдозер ДЗ-101	7,5	76	82
T.2-Экскаватор VOLVO EC210	7,5	71	76
T.3-Автокран КС-35719-1-02	7,5	71	76
T.4- кран башенный КБм-401п	7,5	71	76
T.5- кран башенный КВ-473	7,5	71	76
T.6- кран башенный Comedit СТТ-161-8	7,5	71	75
T.7-шнекобуровая установка ЗР-50	7,3	70	75
T.8- свабойная установка УГМГ-16	7,5	76	82
T.9-вабритравматика Wacker VP2050	7,5	64	68
T.10- автовышка телескопическая АГП-24	7,5	65	70
T.11-насосы самовсасывающие электрические ИНОМ 25-20	1,0	76	78
T.12- вибратор глубинный ИВ-112	1,0	75	78
T.13- трансформатор сварочный ТД-500	1,0	75	78
T.14- компрессор Albert Б-80	1,0	80	83
T.15- установка для прогрева бетона СПБ-63	7,5	74	77
T.16-бетонасос Штetter	7,5	70	75
T.17- автобетоновоз АБС-7ДА	7,5	67	70
T.18- штукатурная станция ШМ-30	1,0	70	75
T.19- машина штукатурно-затирачная СО-86А	1,0	70	75
T.20- трубокладчик ТТ-10	7,5	71	74
T.21- машина бортовая ЗИЛ-855	7,5	63	68
T.22- автокомпоал КАМАЗ - 5511	7,5	63	68
T.23- автогрейдер ДЗ-143	7,5	76	80
T.24- каток вибрационный ВВ (45 П-3)	7,5	70	75
T.25- каток дорожный ДУ-98	7,5	65	70
T.26- асфальтоукладчик ДС-126	7,5	65	70
T.27- штукатурная станция ПРСН-1М	7,5	70	75
T.28- малярная станция ПМС	7,5	70	75
T.29- легковой автомобиль ВАЗ 2110 (бензин)	7,5	58	64
T.30- легковой автомобиль Ford Transit (дизель)	7,5	60	66
T.31- автомобиль-мусоросборник КАМАЗ	7,5	63	68
T.32- погрузо-разгрузочные работы мусороборочной машины КАМАЗ	7,5	69	72

Ответственный за оформление протокола:  
Руководитель группы  
исследования физических факторов

Ответственный за проведение измерений:  
И.о. зав. отделением гигиены труда

Филиал № 6 ФГУЗ  
Центр гигиены и эпидемиологии в городе  
Санкт-Петербурге  
198329, Санкт-Петербург, Ладожская Т.И.  
ул. Отважных, д. 6  
Группа исследования физических факторов  
Дубовик П.А.  
тел. 733-34-91

Протокол № 1423 от 07- сентября 2010 г. печатан в 3х экз. Общее кол-во страниц 2, страница 2

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.чч	Лист	Подок	Подп.	Дата

**СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»**  
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515260 от 21 февраля 2008 г.  
 Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76



**Протокол № 3/8210-16**  
**Измерение уровня шума**

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 17.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)  
 Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик бульдозера ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
4. Нормативная документация:  
 - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.  
 - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75 . Характер шума - колеблющийся.
7. Схемы расположения точек измерения:  
 точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице:

Наим. оборудования	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75	65	74

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ:

  
 И.В. Панюгин

Согласовано

И.В. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата



#### ОПИСАНИЕ

- ➔ Механический регулятор частоты
- ➔ Рама с виброгасящими подушками подвески
- ➔ Автоматический выключатель электропитания
- ➔ Радиатор, рассчитанный на температуру воздуха 49/50 °С макс. с механическим вентилятором
- ➔ Защитная решетка на вентиляторе и вращающихся деталях
- ➔ 9 дБ(А) глушитель, поставляемый отдельно
- ➔ Заряженная стартерная батарея, заправленная электролитом
- ➔ 12 В зарядный генератор и стартер
- ➔ Поставляется заправленной маслом и ОЖ -30°С
- ➔ Руководство пользователя и Руководство по установке генераторных агрегатов

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ

**PRP** : Мощность Prime указывается для неограниченного времени годовой наработки при работе на переменную нагрузку в соответствии с ISO 8528-1.

**ESP** : Мощность Standby указывается для условий аварийного энергоснабжения при работе на переменную нагрузку в соответствии с ISO 8528-1. Перегрузка не допускается.

#### УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ

Стандартные условия: температура воздуха на впуске 25°С, высота над уровнем моря 1000 м, относительная влажность воздуха 60%.

## T44K

Тип двигателя	S4S-DT
Тип генератора переменного тока	ECO32-3S

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота (Гц)	50
Опорное напряжение (В)	T51A2
Макс. мощность ESP (кВА)	44
Макс. мощность ESP (кВт)	35,2
Макс. мощность PRP (кВА)	40
Макс. мощность PRP (кВт)	32
Макс. сила тока (А)	64
Панель управления (стандарт)	NEXYS
Панель управления (опция)	TELYS

#### РАЗМЕРЫ И УРОВНИ ШУМА

##### РАЗМЕРЫ (ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

Длина (мм)	1700
Ширина (мм)	896
Высота (мм)	1223
Масса без топлива (кг)	680
Топливный бак (л)	100

##### РАЗМЕРЫ (ИСПОЛНЕНИЕ В ШУМОЗАЩИТНОМ КОЖУХЕ)

Кожух	M127
Длина (мм)	2080
Ширина (мм)	960
Высота (мм)	1415
Масса без топлива (кг)	920
Топливный бак (л)	100
Уровень звукового давления @1м в дБ(А)	71.1
Гарантированный уровень звуковой мощности (Lwa)	91

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	ESP		PRP		Standby (A)
	кВт	кВА	кВт	кВА	
415/240	35	44	32	40	61
400/230	35	44	32	40	64
380/220	35	44	32	40	67
240 TRI	35	44	32	40	106
230 TRI	35	44	32	40	110
220 TRI	35	44	32	40	115
220/127	28	35	25	32	92
200/115	35	44	32	40	127

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

22-1390001-ОВОС-2-ТЧ

268

Изм. Кол.ч Лист Недок Подп. Дата



# Графическое приложение 1. Оценка воздействия на акустическую среду (мониторинг)

Согласовано					

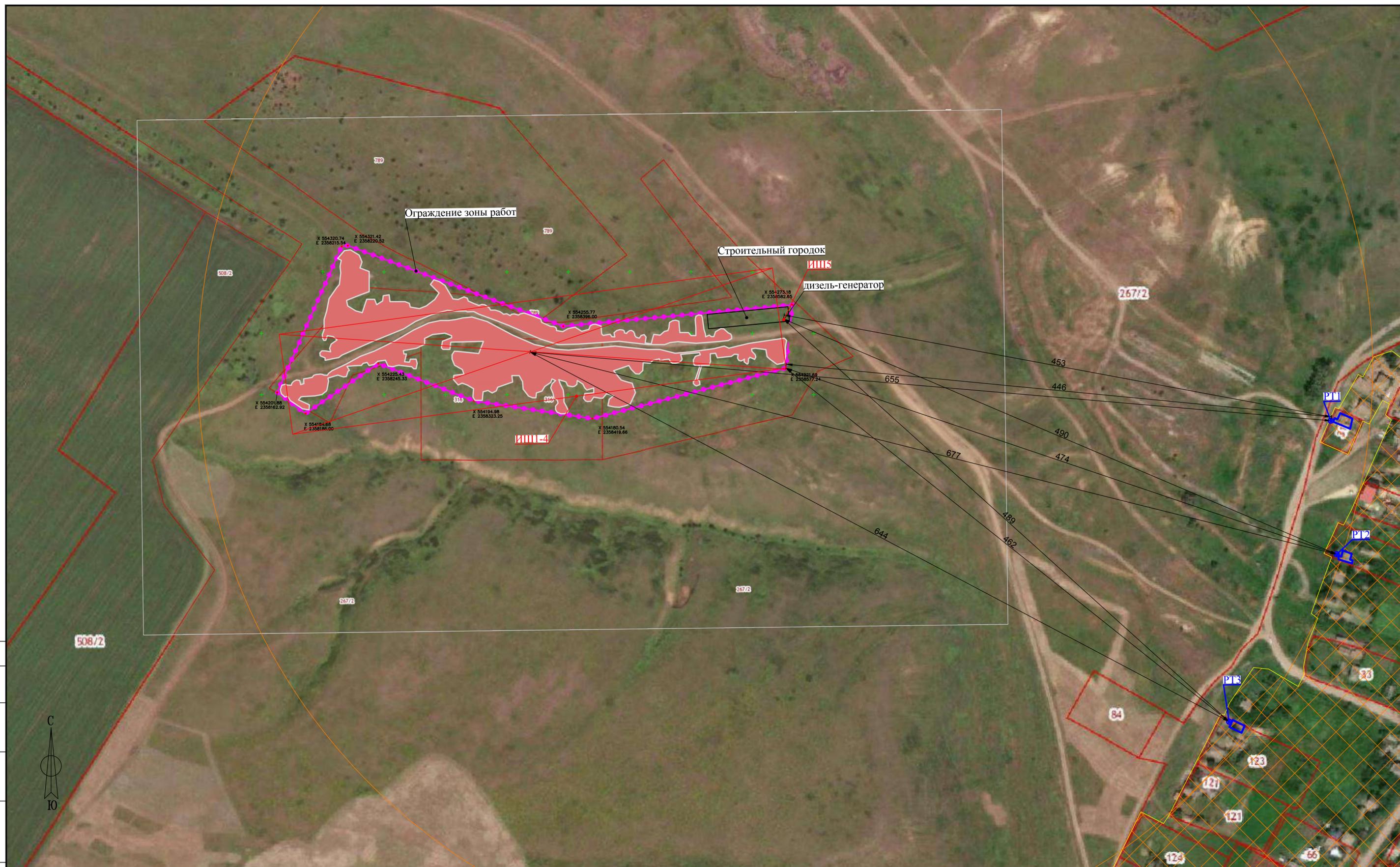
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ОВОС-2-ГЧ

Согласовано:

Инв. ? подл. Подпись и дата Взам. инв. ?



- ⊙ 8 - Расчетные точки
- ▭ 2 - Источники шума:
  - 1 - Экскаватор ЕК-18
  - 2 - Автосамосвал КАМАЗ-6520
  - 3 - Кран автомобильный КС-55713-1
  - 4 - Трактор МТЗ-82
  - 5 - ДЭС SDMO T44K

22-1390001-ОВОС. ГЧ2						
Рекультивация нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузиново, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док. Подпись	Дата		
ГИП				12.22		
Проверил				12.22		
Разраб.	Аникин			12.22		
Н. контр				12.22		
Оценка воздействия на окружающую среду				Статус	Лист	Листов
Карта-схема источников шума при производстве работ. М1:2000				П	1	1
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»						